

## PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES REGULADORES DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU DE L'OBRA "PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS" (CON.EXP 2024000043).

### CAPÍTOL I DISPOSICIONS GENERALS

**Clàusula 1a. Objecte del contracte.** Constitueix l'objecte del contracte l'execució de l'obra "Projecte instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots", aprovat amb efectes del dia 20 de maig de 2024, del qual s'adjunta documentació bàsica al present plec com a **annex I**.

L'objecte del contracte té la codificació següent:

Codi CPV      Vocabulari Comú de Contractes Públics 2008

**45200000-9 Treballs generals de construcció d'immobles i obres d'enginyeria civil.**

Codi CPA      Classificació de Productes per Activitats 2008

**42 Obres d'enginyeria civil i treballs de construcció per a obres d'enginyeria civil.**

Integren el contracte, el present plec de clàusules administratives i el projecte. En cas que existeixi contradicció entre el contingut del plec de clàusules tècniques i el d'aquest plec de clàusules administratives, prevaldrà el d'aquest darrer. També tenen caràcter contractual el programa de treball acceptat per l'òrgan de contractació, els quadres de preus i el document en què es formalitzi el contracte.

L'obra s'executarà amb estricta subjecció al projecte aprovat, a les clàusules d'aquest plec i seguint les instruccions que en la seva interpretació donin els facultatius directors de l'obra al contractista.

El contractista assumeix la plena responsabilitat civil fins i tot davant tercers, que es derivi del compliment o incompliment contractual i a l'efecte s'obliga a tenir contractada l'assegurança corresponent.

Justificació de la necessitat: el "Projecte d'instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol del barri de les Cots", forma part de les previsions municipals de millora esportiva de la ciutat recollida al pressupost municipal del 2024. El projecte va ser aprovat definitivament amb efectes del dia 20 de maig de 2024.

Justificació de la indivisibilitat en lots: L'obra prevista abasta un sol àmbit d'actuació a l'equipament i, al mateix temps, les actuacions previstes al projecte, per la seva pròpia naturalesa, tècnicament no és possible executar-les a través de la subdivisió del contracte per lots ja que els capítols d'obra previstos estan plenament vinculats entre ells i són interdependents a l'hora de la seva execució.

**Clàusula 2a. Naturalesa i règim jurídic.** Aquest contracte té naturalesa jurídica administrativa, com a contracte d'obres, d'acord amb el que estableix l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP en endavant), per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Per a tot allò no regulat en els plecs de clàusules, serà d'aplicació la normativa següent:

- Directiva 2014/24/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública.
- LCSP, en el seu contingut bàsic determinat a la seva disposició final primera.
- Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre (RGLCAP).
- Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.
- Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local (LRBRL).
- Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya (TRLMRLC).
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis del ens locals (ROAS).
- Reial decret legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de les disposicions vigents en matèria de règim local (TRRL), en els seus aspectes bàsics.
- LCSP, en els seus aspectes considerats no bàsics.
- Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades.
- Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD).
- Altres disposicions administratives aplicables.
- En defecte de dret administratiu, s'estarà al dret privat.

**Clàusula 3a. Termini del contracte.** El termini d'execució del contracte serà de **seixanta-set (67) dies**, comptats des de la data que s'indiqui a l'acta de comprovació del replanteig a què fa referència l'apartat 2 de la clàusula 38a d'aquest plec.

**Clàusula 4a. Valor estimat del contracte i pressupost de licitació.**

El valor estimat del contracte és de cinc-cents set mil deu euros amb seixanta-quatre cèntims (**507.010,64€**), IVA no inclòs. A aquest import hi resulta d'aplicació un IVA al 21%, que comporta un import de cent sis mil quatre-cents setanta-dos euros amb vint-i-tres cèntims (106.472,23€).

Així doncs, el pressupost de licitació màxim serà de sis-cents tretze mil quatre-cents vuitanta-dos euros amb vuitanta-set cèntims (**613.482,87€**), IVA inclòs.

No seran acceptades aquelles ofertes que superin aquests imports màxims.

Existeix consignació suficient a les aplicacions números 3421 6820023 i 3421 68200 del pressupost municipal per l'exercici 2024.

**Clàusula 5a. Despeses.** Aniran a càrrec del contractista les despeses corresponents a l'atorgament del contracte i tots els impostos, taxes i arbitris que es derivin de l'adjudicació i formalització del contracte.

Així mateix, l'adjudicatari es farà càrrec, si escau, del dipòsit de garantia per a l'execució d'obres davant de qualsevol organisme oficial o companyia de serveis que així ho requereixi.

L'adjudicatari assumirà l'elaboració i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra; el corresponent al model municipal i, si escau, el corresponent a altres administracions implicades que puguin finançar l'actuació.

L'adjudicatari es farà càrrec de les despeses derivades del tancament de l'obra i de les senyalitzacions de la reordenació del trànsit que pugui comportar el conjunt de l'obra o de cadascuna de les fases en què calgui executar-la

Aniran també a compte del contractista els elements d'obra que garanteixin l'accés, almenys a peu, a cadascuna de les instal·lacions de la zona durant les obres.

El contractista, en completar les obres, lliurarà als serveis tècnics municipals la documentació final d'obra que, en el present cas, constarà d'almenys dels documents següents: plànols geomètrics i estructurals de l'obra, traçat de les xarxes de servei (acompanyat de les fotografies dels elements abans de reblir les rases) i documents acreditatius del control de qualitat i de certificació de materials i elements.

**Clàusula 6a. Jurisdicció competent.** El present contracte tindrà naturalesa administrativa i les parts quedaran sotmeses expressament a la legislació de contractes del sector públic i les seves disposicions de desenvolupament. Supletòriament, s'aplicaran la resta de normes de dret administratiu i en el seu defecte, les normes de dret privat.

Les qüestions litigioses sorgides sobre la interpretació, modificació, resolució i efectes d'aquest contracte seran resoltes per l'òrgan de contractació, els acords del qual posaran fi a la via administrativa i seran immediatament executius. En contra d'ells, tindrà lloc el recurs

de reposició i el contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la normativa d'aplicació.

**Clàusula 7a. Identificació d'òrgans.** En compliment de la disposició addicional 32a de l'LCSP, cal identificar com a òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública, la Intervenció Municipal, i com a òrgan de contractació, l'alcalde president i per delegació, la Junta de govern local (resolució l'alcaldia número 11.376, de 23 de juny de 2023, publicada en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona de 27 de juliol de 2023).

## CAPÍTOL II PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ

**Clàusula 8a. Procediment d'adjudicació.** Tenint en compte el valor estimat del contracte i el percentatge que representa la puntuació del criteri de judici de valor respecte la totalitat, el procediment d'adjudicació serà l'obert.

Mitjançant aquest procediment, tot empresari interessat pot presentar la seva proposta, sempre que reuneixi les condicions de solvència tècnica i financera que més endavant s'indiquen.

**Clàusula 9a. Tramitació ordinària.** La tramitació de l'expedient de contractació es farà de manera ordinària, en els termes previstos a l'article 116 de l'LCSP.

**Clàusula 10a. Capacitat.** Podran presentar-se a la licitació les persones físiques o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar, disposin de la solvència econòmica i tècnica requerida en aquest plec i no estiguin incurses en cap de les prohibicions per contractar amb el sector públic de les assenyalades en l'article 71 de l'LCSP.

El contracte s'atorgarà a una sola persona física o jurídica, o a una unió temporal d'empresaris a constituir-se a l'efecte, que s'obligui de forma solidària davant l'Ajuntament i compleixi amb el que preceptua l'article 69 de l'LCSP.

En relació amb les persones jurídiques, es requereix una capacitat especial per contractar, que:

- Les seves prestacions estiguin compreses dins dels fins, l'objecte o l'àmbit d'activitat que, d'acord amb els seus estatuts o regles fundacionals, els siguin propis i cal acreditar que es disposa d'una organització amb elements personals i materials suficients per l'execució deguda del contracte.
- Si pertanyen a la Unió Europea, han d'estar habilitades per realitzar la prestació de què es tracta, i si la legislació de l'estat en què estiguin establertes exigeix una autorització especial o la pertinença a una determinada organització per poder prestar-hi el servei, han d'acreditar que compleixen aquest requisit.
- En el supòsit de persones jurídiques dominants d'un grup de societats, es podrà tenir en compte les societats pertanyents al grup, a efectes d'acreditació de la classificació, sempre que aquesta acreditati que té, efectivament, a la seva disposició, els mitjans de les societats esmentades necessàries per l'execució del contracte.

La presentació de proposta per part dels licitadors presumeix que aquests accepten de manera incondicionada les clàusules d'aquest plec i la declaració responsable que reuneixen totes i cadascuna de les condicions exigides per contractar amb l'Ajuntament.

En aplicació de l'acord del ple de 21 de març de 2019, les empreses licitadores, contractistes o subcontractistes o empreses filials o interposades d'aquest contracte públic no poden realitzar operacions financeres en paradisos fiscals, segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per

l'estat espanyol, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública. A aquests efectes s'ha incorporat la declaració que s'adjunta al plec com a **annex III**.

En cas que un licitador declari que té relacions amb paradisos fiscals i, un cop l'Ajuntament hagi estudiat la documentació descriptiva dels moviments financers, podrà excloure'l de la contractació.

**Clàusula 11a. Solvència econòmica i tècnica.** Les empreses que es presentin a la contractació podran acreditar la seva solvència econòmica i tècnica, mitjançant la classificació empresarial.

La classificació com a empreses contractistes d'obres, en el grup, subgrup i categoria que s'indica a continuació, segons el sistema de classificació establert per l'article 25 del RGLCAP:

- ✓ Grup G, Subgrup 6, categoria 3.

**Clàusula 12a. Mitjans de comunicació electrònics.** D'acord amb la disposició addicional quinzena de l'LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM, d'acord amb l'LCSP i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en el DEUC / la declaració responsable, d'acord amb el que s'indica en aquest plec. Un cop rebuts el/s correu/s electrònic/s i, en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, els SMS, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició a e-NOTUM, haurà/n d'accedir-hi la/les persones designada/es, mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'espai virtual on hi ha dipositada la notificació, es permet accedir a dita notificació amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el Perfil de contractant de l'òrgan de contractació.

En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

**Clàusula 13a. Lloc i termini de presentació de les proposicions.** Els interessats en prendre part en la licitació podran presentar les seves ofertes dins el termini de vint-i-sis **(26) dies naturals**, comptats a partir del dia següent a la publicació de l'anunci de licitació en el perfil del contractant de l'Ajuntament de Manresa ([www.manresa.cat](http://www.manresa.cat)).

En el cas que finalitzés en dissabte o festiu, es prorrogaria fins al dia hàbil següent. La presentació de proposicions es podrà realitzar durant les 24 hores del dia, tots els dies de l'any, excepte l'últim dia del termini en el que la presentació d'ofertes es podrà tramitar fins a les 14:00 h.

L'Ajuntament de Manresa, de conformitat amb les disposicions addicionals 16a i 17a en relació amb la disposició final 6a de l'LCSP, i en compliment del principi de transparència en la contractació i d'eficàcia i eficiència de l'actuació administrativa, fomentarà i preferirà la utilització de mitjans electrònics, informàtics i telemàtics.

Així mateix, d'acord amb les disposicions de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i amb la voluntat de fomentar l'agilitat, eficàcia i eficiència dels procediments de contractació, les comunicacions, requeriments i notificacions hauran de realitzar-se per mitjans electrònics, informàtics o telemàtics.

És per això que, l'Ajuntament de Manresa, amb fonament a la normativa indicada en el paràgraf anterior, ha vist la necessitat que els licitadors concorrin al procediment de contractació pública únicament en format electrònic, mitjançant la presentació de les proposicions, a través de la plataforma de contractació pública electrònica que, l'Ajuntament de Manresa, posa a la seva disposició des de la següent adreça web [es.vortal.biz](http://es.vortal.biz) o també a l'enllaç <https://community.vortal.biz/PRODSTS/Users/Login/Index?SkinName=AytoManresa>, directe garantint-se en tot moment la lliure concurrència, no discriminació i restricció d'accés a dit procediment.

La plataforma de contractació pública contractada per l'Ajuntament de Manresa, compleix íntegrament tots els requisits legals i tècnics previstos a l'LCSP, garantint-se en tot moment que:

- No són discriminatoris, trobant-se a disposició del públic de forma compatible amb les tecnologies de la informació i comunicació d'ús general.
- Tota la informació i les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica de les ofertes i sol·licituds de participació es troba a disposició de totes les parts interessades al Perfil del Contractant de l'Ajuntament de Manresa, sent d'ús general i àmplia implantació.
- Els sistemes de comunicacions i per l'intercanvi i emmagatzematge d'informació garanteixen la igualtat entre els licitadors i la integritat de les dades transmeses, i que només els òrgans competents, en la data assenyalada per això, puguin tenir accés als mateixos, o que en el cas d'incompliment d'aquesta prohibició d'accés, la violació pot detectar-se amb claredat.
- L'aplicació permet acreditar la data i hora de l'emissió o recepció de les comunicacions, la integritat del seu contingut i el remitent i destinatari de les mateixes.
- Tots els actes i manifestacions de voluntat dels òrgans administratius o de les empreses licitadores o contractistes que tinguin efectes jurídics i s'emetin tant en la fase preparatòria como en les fases de licitació, adjudicació i execució del contracte són autèntics mitjançant una firma electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, de 19 de desembre, de firma electrònica, garantint-se tècnicament que la firma s'ajusta a les disposicions d'aquesta norma.

## AVÍS IMPORTANT:

Per tot el descrit en els paràgrafs anteriors, la presentació de proposicions i documents per a aquest procediment es farà exclusivament a través de la plataforma electrònica de contractació pública VORTAL, des de l'enllaç directe <https://community.vortal.biz/PRODSTS/Users/Login/Index?SkinName=AytoManresa>.

Igualment, totes les notificacions i comunicacions entre l'òrgan de contractació i els interessats s'efectuaran, exclusivament, per mitjans electrònics. Les proposicions que no es presentin per mitjans electrònics, en la forma que determina aquest plec, seran excloses.

La presentació de proposicions es farà únicament a través del portal [es.vortal.biz](https://community.vortal.biz/PRODSTS/Users/Login/Index?SkinName=AytoManresa) (enllaç <https://community.vortal.biz/PRODSTS/Users/Login/Index?SkinName=AytoManresa>).

L'accés a la plataforma és gratuït.

És important que els licitadors verifiquin amb antelació suficient, abans de la signatura i enviament de les proposicions, els requisits de programari per a la presentació de proposicions a través de la plataforma VORTAL: JAVA, sistema operatiu, navegador (explorer per signatura), etc.

Es pot verificar i actualitzar gratuïtament la versió de JAVA accedint a la pàgina del fabricant <http://java.com/es/download/installed.jsp>.

Pel que fa al sistema operatiu i altres configuracions dels equips, la comprovació es pot fer polsant sobre l'enllaç <https://next.vortal.biz/PRODPT1BusinessLine/Common/SystemRequirementsValidatorCommon/Index> o sobre l'opció "Validació del sistema" disponible en el peu de pàgina d'accés a la plataforma.

En cas de dubte sobre la versió de JAVA a utilitzar i/o sobre la configuració dels equips es pot contactar amb el Servei d'Atenció al Client de VORTAL a través del correu [info@vortal.es](mailto:info@vortal.es) o a través del 917896557 de dilluns a divendres de 08:00 a 18:00 h.

Per accedir a la plataforma, els licitadors que no estiguin donats d'alta hauran de registrar-se a la mateixa adreça [es.vortal.biz](https://es.vortal.biz), polsant el botó "Login", de tal manera que:

- Hauran de polsar "Donar-se d'alta" i complimentar el registre d'usuari.
- Registrar l'empresa, o associar-se a una empresa ja existent a la plataforma.
- Finalment, si és el cas, sol·licitar un certificat d'autenticació emès per VORTAL, gratuït, per accedir a la plataforma i a la informació detallada del procediment.

Es pot obtenir més informació sobre els tràmits electrònics relatius al registre en el mateix portal, contactant amb el Servei de Gestió de Clients de VORTAL al número 917896557 o a través de correu electrònic: [info@vortal.es](mailto:info@vortal.es), en horari de dilluns a divendres, de 08:00 a 18:00 h.

Una vegada efectuat el registre gratuït en la plataforma de licitació electrònica VORTAL, tal com s'indica en el present plec, cal seguir els passos que es descriuen a continuació per accedir a l'expedient:



1. Dirigir-se a la pàgina d'accés a la plataforma de l'Ajuntament de Manresa en el següent enllaç <https://community.vortal.biz/PRODSTS/Users/Login/Index?SkinName=AytoManresa>.
2. Accedir a l'apartat Buscar licitacions on hi ha la informació relativa a aquest i altres expedients de l'Ajuntament. Cal seleccionar i copiar el número d'aquest expedient.
3. Accedir a la plataforma mitjançant l'usuari i la contrasenya definits en el procés de registre, i enganxar el número d'expedient en el cercador disponible per a tal fi a l'Àrea de treball. Prémer sobre la lupa per realitzar la recerca.
4. Per accedir a tota la informació del procediment, hauran de polsar a "Detall".

Després de polsar a "Estic interessat", per enviar l'oferta haurà de polsar a "Les meves ofertes", en el botó "crear oferta":

- A la pestanya "Informació general", introduir una referència per a la seva oferta.
- A la pestanya "Formulari de resposta" haurà de contestar les preguntes en cadascun dels sobres, si n'hi ha, en què haurà de complimentar els preus de la seva oferta, tenint en compte els criteris indicats a les columnes "Descripció" i "Unitats".
- A la pestanya "Documents" haurà d'adjuntar tota la documentació requerida en el present plec, dins els sobres corresponents.
- Una vegada contestat el formulari de resposta, haurà de polsar el botó "Tancar formulari".

Una vegada fets tots els passos anteriors, haurà de polsar el botó "Finalitzar oferta". Posteriorment, haurà de polsar el botó "Firmar tots" i seleccionar un certificat reconegut per a la firma de documents.

Els licitadors o candidats hauran de firmar mitjançant signatura electrònica reconeguda, vàlidament emesa per un Prestador de Serveis de Certificació que garanteixi la identitat i integritat del document, l'oferta i tots els documents associats a la mateixa, en els que sigui necessària la firma de l'apoderat, de conformitat amb el que estableix la Llei 59/2003, de 19 de desembre, i demás disposicions de contractació pública electrònica.

**Serà necessari que la persona que signi l'oferta mitjançant la plataforma VORTAL sigui la mateixa que consti en els documents de la proposició o bé una altra amb poders de representació suficients i que es puguin acreditar davant l'Ajuntament de Manresa.**

La firma electrònica reconeguda, segons la normativa sectorial aplicable és la firma electrònica avançada basada en un certificat reconegut (vàlidament emesa per un Prestador de Serveis de Certificació) i generada mitjançant un dispositiu segur de creació de firma (per exemple, DNI electrònic, o altres targetes criptogràfiques que recullin els requisits establerts a la norma de referència).

Els certificats reconeguts acceptats per la plataforma VORTAL són:

- ACCV.
- DNI electrònic.
- IZEMPE.
- ANCERT.
- Camerfirma.
- CATCert.
- FNMT – CERES.
- FIRMA PROFESSIONAL.

A continuació, haurà de pulsar el botó “Encriptar i enviar”, de tal manera que tota l’oferta, i la documentació associada a la mateixa, quedarà xifrada, sense que es pugui accedir al seu contingut fins que es constitueixi degudament la Mesa de contractació. Seguidament, apareixerà una finestra en què s’hauran d’acceptar les recomanacions per a l’enviament de l’oferta a la plataforma, i per acabar, haurà de pulsar el botó “Presentar”.

Si de cas s’interromp el servei per causes tècniques, aquesta s’anunciarà als potencials usuaris del Registre amb l’antelació màxima possible. Si la interrupció no és programada, sempre que sigui possible, l’usuari visualitzarà en el seu accés un missatge en el que es comuniqui aquesta circumstància.

S’entendrà complert el termini si s’inicia la transmissió dins del mateix i finalitza amb èxit.

Una vegada presentada una proposició a través de la plataforma VORTAL, es generarà un avís de recepció electrònic que garantirà la data, hora i contingut de l’oferta.

La presentació de les proposicions presumeix l’acceptació incondicionada pel licitador o candidat del contingut de la totalitat dels plecs, sense excepció.

**Clàusula 14a. Forma de presentació de les proposicions.** Les proposicions per prendre part en la licitació es presentaran a la Plataforma de licitació electrònica VORTAL i seran firmats electrònicament segons el descrit anteriorment.

- Sobre núm. 1, contindrà la documentació administrativa enumerada a la clàusula 15a d’aquest plec.
- Sobre núm. 2, contindrà la documentació enumerada a la clàusula 16a d’aquest plec, la qual correspon a l’element a valorar mitjançant judici de valor.
- Sobre núm. 3, contindrà la documentació enumerada a la clàusula 17a d’aquest plec, la qual correspon a l’oferta econòmica i a la proposta d’ampliació del termini de garantia, a valorar de manera automàtica.

Els documents relatius al sobre número 1 es tindran en compte per considerar si l’oferta s’admet pura i simplement, o per si s’admet condicionadament (en cas que hi hagi errors subsanables) o bé per considerar-la no admesa.

Els documents relatius al sobre número 2 es tindran en compte per valorar les ofertes segons el criteri no associat a cap fórmula (ponderable segons un judici de valor).

Els documents relatius al sobre número 3 es tindran en compte per valorar les ofertes segons els criteris avaluable de manera automàtica.

El contingut de l'oferta que resulti adjudicatària passarà a ser propietat de l'Ajuntament del Manresa, sense que l'empresa licitadora tingui dret a cap contraprestació econòmica per aquest fet.

Cap licitador no podrà presentar més que una proposició i tampoc no podrà subscriure cap proposta amb unió temporal amb d'altres si ho ha fet individualment o constar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquesta condició implicarà la inadmissió de totes les propostes subscrites per ell.

Sens perjudici de les disposicions de l'LCSP relatives a la publicitat de l'adjudicació i a la informació que s'ha de donar als candidats i als licitadors, aquests podran designar com a confidencial part de la informació facilitada per ells en formular les ofertes, en especial respecte als secrets tècnics o comercials i als aspectes confidencials de les mateixes. Els òrgans de contractació no podran divulgar aquesta informació sense el seu consentiment.

En el supòsit que una part de la proposta sigui designada per la pròpia empresa com a confidencial, caldrà identificar clarament aquesta documentació i presentar-la en un arxiu independent a efectes que pugui ser clarament diferenciada i discriminada en el marc d'un expedient electrònic, en aquells supòsits que qualsevol interessat sol·liciti l'accés a l'expedient.

En cas contrari, no serà possible donar a aquesta informació un tractament diferenciat.

De la mateixa manera, el contractista haurà de respectar el caràcter confidencial d'aquella informació a la qual tingui accés amb motiu de l'execució del contracte, sempre que se li hagués donat el caràcter indicat als plecs o al contracte, o que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com tal. Aquest deure es mantindrà durant un termini de cinc anys des del coneixement d'aquesta informació, llevat que el contracte o els plecs estableixin un termini major.

**Clàusula 15a. Sobre número 1. Documentació administrativa.** El primer sobre, anomenat sobre número 1, contindrà els documents següents:

- a) Document Únic Europeu de Contractació (DEUC), correctament emplenat, segons el model adjunt com a **annex II**.

En el DEUC les empreses declaren el següent:

- Que la societat està constituïda vàlidament i que de conformitat amb el seu objecte social es pot presentar a la licitació, així com que la persona signatària del DEUC té la deguda representació per presentar la proposició i el DEUC;
- Que compleix els requisits de classificació empresarial o solvència;
- Que no està incursa en prohibició de contractar;
- Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec i que es poden acreditar mitjançant el DEUC.

Així mateix, ha d'incloure la designació del nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electròniques i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions. Es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.

A més, les empreses licitadores indicaran en el DEUC, si escau, la informació relativa a la persona o les persones habilitades per representar-les en aquesta licitació. El DEUC s'ha de presentar signat electrònicament per la persona o les persones que tenen la deguda representació de l'empresa per presentar la proposició.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, i presentar un DEUC separat. A més del DEUC, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

En el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb el que preveu l'article 75 de l'LCSP, o tingui la intenció de subscriure subcontractes, ha d'indicar aquesta circumstància en el DEUC.

L'aportació de la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en el DEUC, l'haurà d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació per haver presentat l'oferta amb una millor relació qualitat preu, amb caràcter previ a l'adjudicació.

Tanmateix, l'òrgan de contractació o la mesa de contractació podrà demanar a les empreses licitadores que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs, quan considerin que hi ha dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat del DEUC o quan sigui necessari per al bon desenvolupament del procediment.

- b) Declaració sobre la realització de conductes fiscals responsables, redactada d'acord amb el model de l'**annex III** del plec.

**Clàusula 16a. Sobre número 2.** Els licitadors presentaran una proposta de planificació de l'execució, de manera que es minimitzi l'afectació de les obres sobre els usos i funcionament de la zona. El pla d'execució aportat haurà de garantir i justificar l'acompliment del termini d'obra previst o la possible reducció que es pugui proposar. La documentació aportada haurà d'incloure almenys un diagrama de planificació de les obres i la descripció de les actuacions proposades per a minimitzar les afectacions esmentades.

En cap cas, els licitadors podran incloure en els sobres números 1 i 2, cap dada o referència a aquells criteris o aspectes que s'han d'incloure en sobres posteriors; i que d'alguna manera poguessin desvirtuar el secret de les propostes de valoració (*doctrina de la contaminació documental*).

En cas contrari, la proposta en qüestió serà exclosa de la present licitació.

**Clàusula 17a. Sobre número 3.** El sobre número 3 (**annex IV**) contindrà els documents següents:

1. Oferta econòmica. No seran acceptades aquelles ofertes superiors a **507.010,64€**, IVA no inclòs. En cas de divergència entre l'oferta econòmica expressada en lletres i en xifres, prevaldrà aquella indicada en lletres.
2. Proposta d'ampliació del termini de garantia de l'obra, respecte del mínim previst a la clàusula 70a d'aquest plec. L'ampliació prevista s'haurà d'expressar en anys complets.

**Clàusula 18a. Mesa de contractació.** Pel que a fa la composició i règim de la Mesa de contractació, és procedent fer una remissió al contingut de l'acord del Ple municipal de data 18 de juliol de 2019, modificat pel mateix òrgan en sessió del dia 27 de gener de 2022, relatiu a la Mesa de contractació permanent, que es troba publicat al Perfil del contractant de l'Ajuntament de Manresa.

**Clàusula 19a. Obertura de les proposicions.** L'Ajuntament de Manresa qualificarà, internament, la documentació administrativa (sobre 1). L'obertura dels sobres 1, 2 i 3 es farà a través de la plataforma electrònica de contractació pública VORTAL. El sistema informàtic que suporta la plataforma VORTAL té un dispositiu que permet acreditar fefaentment el moment de l'obertura dels sobres i el secret de la informació que hi estigui inclosa.

La mesa desestimarà aquells licitadors que no aportin tota la documentació requerida o que no acreditin la capacitat i solvència exigides.

La mesa concedirà un termini de tres dies per a la resolució d'errors o omissions. La comunicació als interessats es farà electrònicament al correu electrònic que haguessin indicat d'acord amb la clàusula 15a d'aquest plec.

Un cop qualificada internament la documentació del sobre número 1 i, esmenats, si s'escau, els defectes observats, es farà l'obertura de la documentació relativa al criteri la quantificació del qual depèn d'un judici de valor (sobre 2).

L'obertura del sobre corresponent als criteris quantificables automàticament (sobre 3) es farà posteriorment en acte públic, un cop emès informe tècnic sobre el contingut del sobre número 2.

En tot cas, no s'acceptaran aquelles proposicions que:

- Tinguin contradiccions, omissions, errors o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que l'Ajuntament estimi fonamental per considerar l'oferta econòmica.
- No tinguin concordança amb la documentació examinada i admesa.
- Excedeixin del preu indicat a la clàusula 4a d'aquest plec.
- Variïn substancialment el model de proposició establert.

A continuació la mesa procedirà a la valoració de les ofertes en la seva totalitat, d'acord amb la puntuació obtinguda en els diferents criteris.

**Clàusula 20a. Criteris d'adjudicació.** Les propostes seran valorades d'acord amb els criteris establerts en aquesta clàusula i segons disposa l'article 145 de l'LCSP. La puntuació màxima total serà de 82 punts, que es distribuïran en funció de l'aplicació dels criteris següents:

- a) Criteri avaluable segons un judici de valor – Pla de minimització de les afectacions de les obres a l'equipament i a l'entorn (fins a 40 punts).  
Els paràmetres de valoració d'aquest criteri es basaran en els aspectes següents:

1. la idoneïtat i viabilitat tècniques de les actuacions i procediments proposats de minimització de les afectacions (fins a 18 punts).

S'atorgarà la màxima puntuació si la proposta de procediments i mitjans és adaptada a l'obra i es contemplen solucions significatives respecte de les propostes mínimes descrites en el projecte.

Es puntuarà en un grau menor si la proposta de procediments i mitjans és adequada però no es proposen solucions significatives respecte de les propostes descrites en el projecte.

Obtindran menys puntuació aquelles ofertes que continguin propostes que presentin algun tipus de mancança. La major o menor puntuació atindrà a la repercussió d'aquesta mancança i la seva vinculació amb la viabilitat del projecte.

No s'atorgarà cap tipus de puntuació quan no es fixin propostes o quan les que s'hagin proposat no siguin viables tècnicament o bé quan no siguin adequades a les finalitats de l'obra.

2. Coherència i viabilitat tècnica dels diagrames de planificació aportats (fins a 18 punts).

El diagrama de planificació es valorarà positivament si és exhaustiu i coherent amb els requeriments, incloent detalls i aportacions que resultin significatius.

La puntuació serà menor si el diagrama proposat compleix amb els requeriments del projecte, però no conté un grau tant elevat d'exhaustivitat i coherència.

Si la descripció del diagrama presenta algunes mancances que calgui replantejar sense que això suposi que la proposta esdevingui inviable, la puntuació serà inferior.

Finalment, no hi haurà valoració si no es presenta l'apartat o aquest té mancances significatives que facin la proposta de diagrama inviable o no adequada a les finalitats de l'obra.

3. Reducció del termini d'execució de les obres (fins a 4 punts).

Rebran puntuació en aquest apartat totes aquelles ofertes en què el pla d'execució aportat (amb el corresponent diagrama de planificació de les obres) sigui valorat com a viable.

L'oferta amb la reducció de termini més alta rebrà 4 punts; la resta de propostes seran puntuades proporcionalment de forma lineal. Les reduccions de termini que es considerin inviables, atenent a la valoració del pla d'execució aportat, no es tindran en compte i no rebran puntuació en aquest apartat.

**Per tal de continuar en el procés selectiu i obrir el sobre 3 serà necessari que els licitadors hagin assolit una puntuació mínima del 50% en el criteri avaluable segons un judici de valor (això equival a obtenir 20 punts com a mínim).**

b) Criteris automàtics (puntuació màxima de 42 punts)

1) Oferta econòmica (fins a 40 punts).

$$P = 40 \times (B/O)$$

P: puntuació

O: oferta del licitador

B: oferta més baixa de les considerades

Les ofertes econòmiques considerades seran aquelles que no incloguin valors anormals o desproporcionats. Tindran la consideració d'ofertes amb valors anormals o desproporcionats – i, per tant, no rebran puntuació en els criteris d'adjudicació – aquelles en què el percentatge de baixa sigui superior en més de 8 unitats percentuals respecte al càlcul de la mitjana de les baixes.

La mitjana de les baixes es calcularà com la mitjana aritmètica de les ofertes admeses al procediment obert, llevat de les dues ofertes més altes i les dues més baixes de l'esmentat grup d'ofertes, que no es tindran en compte per a l'esmentat càlcul. Quan el nombre d'ofertes admeses al procediment sigui inferior a set, per calcular l'esmentada mitjana aritmètica no es tindran en compte l'oferta més alta ni l'oferta més baixa. Quan el nombre d'ofertes admeses sigui inferior a cinc, per calcular l'esmentada mitjana aritmètica es tindran en compte totes les ofertes admeses.

En cas que només hi hagi una sola oferta admesa, l'oferta econòmica es podrà considerar anormal o desproporcionada quan representi una baixa superior al 20% respecte del pressupost de licitació.

En cas que una oferta o vàries puguin incloure valors anormals o desproporcionats, serà d'aplicació el règim previst a l'article 149 de l'LCSP. A aquests efectes, es requerirà mitjançant proveïment de l'instructor de l'expedient al licitador o licitadors que les haguessin presentat perquè justifiquin raonadament i detallat el baix nivell de preus o costos, o qualsevol altre paràmetre que hagi definit l'anormalitat de l'oferta.

La mesa de contractació avaluarà tota la informació i documentació proporcionada pel licitador i elevarà de forma motivada la corresponent proposta d'acceptació o rebuig a l'òrgan de contractació.

**Aquells licitadors que ofereixin el pressupost de licitació no obtindran puntuació en aquest apartat.**

**L'Ajuntament de Manresa utilitzarà dos decimals per a l'atribució de les puntuacions.**

- 2) Ampliació del termini de garantia de l'obra (fins a 2 punts). S'atorgarà mig punt per cada any addicional de garantia que es proposi fins a un màxim de quatre (4) anys d'ampliació.

L'oferta amb una millor relació qualitat preu serà la que obtingui una major puntuació en aplicació dels aspectes indicats en aquesta clàusula.

En cas que es produeixi un empat en aplicació dels criteris anteriors, tindran preferència en l'adjudicació del contracte les proposicions presentades que tinguin a la plantilla un nombre de persones treballadores fixes amb discapacitat superior al 2 per cent, sempre que aquestes proposicions igualin en els seus termes les d'una millor relació qualitat preu des del punt de vista dels criteris que serveixin de base per a l'adjudicació. A aquests efectes, en el cas d'empreses amb menys de 50 persones treballadores, al % de persones treballadores fixes amb discapacitat en plantilla que declarin caldrà sumar-li un 2%, amb la finalitat de, en el seu cas, poder fer la comparativa de manera equitativa amb el % que acrediten les empreses amb més de 50 persones treballadores. La referència a prendre en consideració per calcular el percentatge indicat de persones discapacitades serà el del darrer mes natural anterior al de publicació de l'anunci de licitació.

En el cas que l'oferta sigui presentada per una UTE, el percentatge de persones amb discapacitat que declari cada societat es ponderarà amb el percentatge de participació que tingui cada empresa integrant de la unió segons l'escrit indicat a la clàusula 15a, apartat primer, d'aquest plec.

Si un licitador presenta convenis, acords o compromisos amb terceres entitats vinculats amb mesures alternatives al compliment del 2% previst en la legislació d'integració social de minusvàlids, només es computarà el percentatge del 2% a efectes de resoldre l'empat indicat.

Si diverses empreses licitadores queden igualades quant a la proposició amb una millor relació qualitat preu i, a més, acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge igual o superior al 2 per cent, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi en la seva plantilla d'un percentatge més elevat de persones treballadores fixes amb discapacitat.

En cas que l'element consistent en el nombre de treballadors o treballadores amb discapacitat no resolgui l'empat, s'aplicaran per l'ordre indicat els criteris previstos a les lletres b), c) i d) de l'apartat 2 de l'article 147 de l'LCSP.

La documentació acreditativa o vinculada als criteris de desempat indicat es requerirà en el moment en que es produeixi l'empat (147.1 LCSP).



### CAPÍTOL III ADJUDICACIÓ I FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

**Clàusula 21a. Classificació de les ofertes i proposta d'adjudicació.** Un cop valorades les ofertes, la mesa de contractació remetrà a l'òrgan de contractació, juntament amb l'acta, la corresponent proposta d'adjudicació en què figuraran ordenades les ofertes de forma decreixent, incloent la puntuació atorgada a cadascuna d'elles per aplicació dels criteris indicats a la clàusula 20a i identificant aquella amb una millor relació qualitat preu.

**Clàusula 22a. Presentació de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs pel licitador que hagi presentat l'oferta amb una millor relació qualitat preu.** L'òrgan de contractació, en vista de la proposta formulada per la mesa, classificarà per ordre decreixent les proposicions presentades i requerirà a través de proveïment emès per l'instructor de l'expedient al licitador que hagi presentat l'oferta amb una millor relació qualitat preu perquè en el termini de 10 dies hàbils a comptar des d'aquell en què hagi rebut el requeriment, presenti:

a) Documents que acreditin la personalitat jurídica de l'entitat licitadora

Si es tracta d'una persona jurídica espanyola, escriptura de constitució, estatuts o acta fundacional, en els que constin les normes per les que es regeix la seva activitat, degudament inscrits, si escau, en el Registre Públic corresponent. En aquests documents haurà d'acreditar-se que la finalitat o activitat de la societat té relació directa amb l'objecte del contracte.

Si és una persona jurídica no espanyola d'algun Estat membre de la Unió Europea o signatari de l'acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, inscripció en el registre procedent d'acord amb la legislació de l'estat en el qual estigui establerta, o mitjançant la presentació d'una declaració jurada o certificat.

Per la resta de persones jurídiques estrangeres, informe de la Missió Diplomàtica Permanent d'Espanya a l'estat corresponent o de l'Oficina Consular en l'àmbit de la qual radiqui el domicili de l'empresa.

En tot cas, les empreses estrangeres han d'incloure una declaració per la qual se sotmetin a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per totes les incidències que de manera directa o indirecta puguin sorgir del contracte, amb renúncia, si s'escau, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador.

Els documents acreditatius de la personalitat de les empreses estrangeres es presentaran traduïts de manera oficial a les llengües catalana o castellana per part d'un traductor jurat amb títol suficient.

b) Documents que acreditin la facultat d'actuar a nom de tercers.

Quan s'actui en representació d'una societat o d'una persona jurídica, haurà d'acompanyar un poder notarial per a representar a la persona o entitat en nom de la qual concorre davant l'administració i una fotocòpia compulsada o legitimada per un notari del seu DNI, o del document que en el seu cas els substitueixi reglamentàriament. Si l'empresa és una persona jurídica, el poder haurà d'estar inscrit en el registre mercantil. Si es tracta d'un poder per a un acte concret, no cal la inscripció en el registre mercantil, d'acord amb el que disposa l'article 94.1 apartat 5 del Reglament d'aquest registre.

- c) Documentació acreditativa de la solvència o classificació exigida en la clàusula 11a d'aquest plec.
- d) Quan s'exerceixin activitats subjectes a l'Impost sobre activitats econòmiques: alta, referida a l'exercici corrent, o últim rebut, juntament amb una declaració responsable de no haver-se donat de baixa en la matrícula del citat impost o, si escau, declaració responsable de trobar-se exempt.
- e) Constitució de la garantia que, si escau, sigui procedent o sol·licitud formal demanant que l'Ajuntament de Manresa retingui l'import corresponent a la garantia en qüestió, en el moment de l'aprovació de la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import.
- f) Certificats acreditatius d'estar al corrent de les obligacions tributàries i de Seguretat Social.

De conformitat amb el que estableix l'article 96.2 de l'LCSP i 7.1 del Decret 107/2005, de 31 de maig, de creació del Registre Electrònic d'Empreses licitadores de la Generalitat de Catalunya les empreses inscrites en aquest Registre no han d'aportar els documents i les dades que hi figuren. En qualsevol cas, caldrà aportar una declaració sobre l'alteració o no de les dades existents al Registre de licitadors, d'acord amb el model que s'adjunta com a **annex V**.

L'òrgan de contractació ha de consultar d'ofici, en la fase procedimental que correspongui, si hi ha informació registral de les empreses que liciten en el procediment d'adjudicació en curs.

Les empreses inscrites estan exemptes de lliurar materialment la documentació que acredita: la personalitat jurídica; la capacitat d'obrar i la representació; l'alta en l'impost d'activitats econòmiques, i el rebut del darrer pagament o, si s'escau, la declaració d'exempció.

En qualsevol cas, les empreses inscrites en el RELI no quedaran exemptes de presentar la documentació relativa a aquelles dades exigides en el plec i que no figurin en el Registre.

Si no es complimenta de manera adequada el requeriment en el termini assenyalat, s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta, se li exigirà el 3% del pressupost de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, i es procedirà, en aquest cas, a demanar la mateixa documentació al licitador següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes (art. 150.2 de l'LCSP).

L'eventual falsedat en les declaracions del licitador podran derivar en causa de prohibició de contractar amb el sector públic, segons la previsió de l'article 71.1.e) de l'LCSP, així com en causa de resolució d'aquest contracte (en cas de conèixer-les amb posterioritat a la seva formalització).

Així mateix, el licitador que no complimenti el que estableix aquesta clàusula dins el termini assenyalat, amb concurrència de dol, culpa o negligència, podrà ser declarat en prohibició de contractar segons el que preveu l'article 71.2. a) de l'LCSP.

**Clàusula 23a. Garantia definitiva.** La garantia definitiva serà l'equivalent a un 5% del preu ofert pel potencial adjudicatari i podrà constituir-se en qualsevol dels mitjans previstos en l'article 108. 1 de l'LCSP i 55 i següents del RGLCAP, d'acord amb la forma que contempla l'**annex VI** d'aquest plec de clàusules.

Si es tracta d'una UTE, la garantia definitiva podrà ser constituïda per una o per diverses de les empreses participants en la unió, sempre que es garanteixi solidàriament a tots els integrants de la unió temporal.

D'altra banda, de conformitat amb l'article 108.2 de l'LCSP, l'esmentada garantia es podrà constituir mitjançant retenció en el preu practicada sobre la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import, en el moment de la seva aprovació, si així ho ha sol·licitat el contractista mitjançant el document que s'adjunta al plec com **annex VI**.

La Tresoreria Municipal emetrà un justificant acreditatiu de la constitució del dipòsit.

En cas que es facin efectives sobre aquesta garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'adjudicatari, aquest haurà de reposar o ampliar aquella en la quantia que correspongui en el termini de quinze (15) dies naturals des de l'execució, incorrent en cas contrari en causa de resolució.

**Clàusula 24a. Adjudicació.** L'adjudicació, que serà motivada, concretarà i fixarà els termes definitius del contracte, es notificarà als licitadors i, simultàniament, es publicarà en el perfil del contractant.

La notificació contindrà la informació necessària que permeti als interessats en els procediments d'adjudicació interposar recurs suficientment fonamentat contra la decisió d'adjudicació, i en particular, l'exigida per l'article 151.2 de la LCSP.

És aplicable a la motivació de l'adjudicació l'excepció de confidencialitat que conté l'article 154.7 de l'LCSP.

En tot cas, en la notificació i en el perfil del contractant s'indicarà el termini en què s'ha de procedir a la formalització del contracte, d'acord amb el que disposa l'article 153.3 de la LCSP.

La notificació es portarà a terme per mitjans electrònics de conformitat amb el que estableix la disposició addicional 15<sup>a</sup> de la LCSP.

L'acte d'adjudicació es pot recórrer d'acord amb el que preveuen els articles 123 i següents de la Llei 39/2015. En la notificació s'assenyalarà el règim de recursos aplicable i l'òrgan competent per a resoldre'ls.

**Clàusula 25a. Formalització del contracte.** El contracte s'haurà de formalitzar en document administratiu de manera que s'ajusti amb exactitud a les condicions de la licitació, constituint aquest document títol suficient per accedir a qualsevol registre públic. No obstant, el contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, corrent del seu càrrec les corresponents despeses. En cap cas es podran incloure en el document en què es formalitzi el contracte clàusules que impliquin alteració dels termes de l'adjudicació.

El contracte es perfecciona amb la seva formalització, i en cap cas, es podrà iniciar l'execució del contracte sense la seva prèvia formalització.

Prèviament a la signatura del contracte, el/la representant de l'adjudicatari haurà de presentar davant l'òrgan de contractació:

1. Els documents que acreditin la seva identitat i representació.
2. Si l'adjudicatari fos una Unió temporal d'empreses (UTE), escriptura pública de la seva constitució, CIF assignat i nomenament de representant amb poder suficient.

La formalització del contracte s'ha d'efectuar en el termini màxim de 15 dies hàbils comptats des del següent al de la recepció per l'adjudicatari de la notificació de l'adjudicació.

Quan per causes imputables a l'adjudicatari no s'hagi formalitzat el contracte dins del termini indicat, se li exigirà el 3% del pressupost de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'hagués constituït. En aquest cas el contracte s'adjudicarà al següent licitador per l'ordre de classificació de les ofertes.

Si les causes de la no formalització són imputables a l'Administració, s'indemnitzarà al contractista dels danys i perjudicis que la demora li pogués ocasionar.

La formalització del contracte es farà pública segons el que disposa l'article 154 de l'LCSP.

## CAPÍTOL IV RELACIONS GENERALS ENTRE LES PARTS CONTRACTANTS

**Clàusula 26a. Coneixement per part del contractista del contracte i de les seves normes reguladores.** El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes, dels documents annexos que en formen part o de les instruccions, plec o normes de tota índole promulgats per l'Ajuntament que puguin tenir aplicació a l'execució del que s'ha pactat, no eximirà al contractista de l'obligació del seu compliment.

**Clàusula 27a. Direcció de l'obra.** La direcció facultativa ha d'anar a càrrec d'un tècnic competent de la corporació, o contractat per aquesta, que tingui titulació adequada i suficient. La direcció de l'obra comporta la comprovació i vigilància de la correcta realització.

El director facultatiu és el responsable de la direcció de l'obra, amb independència que compti amb col·laboradors, i assumeix la responsabilitat final de l'execució de l'obra.

Les facultats de la direcció són les que determina l'article 53 del Reglament d'obres, activitats i serveis, aprovat per Decret 179/1995, de 13 de juny i la normativa tècnica professional que en cada cas sigui d'aplicació.

El director designat serà comunicat al contractista per l'Ajuntament abans de la data de la comprovació del replanteig, i aquest director procedirà d'igual forma respecte al seu personal col·laborador. Les variacions d'un o altre que s'esdevinguin durant l'execució de l'obra seran posades en coneixement del contractista, per escrit.

**Clàusula 28a. Contractista i el seu personal d'obra.** S'entén per "contractista" la part contractant obligada a executar l'obra.

S'entén per "delegat d'obra del contractista" (d'ara endavant "delegat") el tècnic de grau mig o superior designat expressament pel contractista i acceptat per l'Ajuntament, amb capacitat professional per a:

- Ostentar la representació del contractista, quant a l'execució i bon ritme de les obres.
- Organitzar l'execució de l'obra i interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes de la direcció.
- Proposar a aquesta o col·laborar amb ella en la resolució dels problemes que es plantegin durant l'execució.

L'Ajuntament podrà requerir al contractista la designació d'un nou delegat i, en el seu cas, de qualsevol facultatiu que d'ell depengui, quan així ho justifiqui el ritme dels treballs.

**Clàusula 29a. Ordres al contractista i llibre d'incidències.** El "Llibre d'ordres" o document equivalent que s'expedeixi a criteri de la direcció facultativa s'obrirà a la data de comprovació del replanteig i es tancarà a la de la recepció definitiva.

La direcció anotarà en ell les ordres, instruccions i comunicacions que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva firma.

Un cop acabat el termini de garantia, el "Llibre d'ordres" passarà a poder de l'Ajuntament, si bé podrà ser consultat en tot moment pel contractista.

A peu d'obra també hi haurà d'haver el "Llibre d'incidències" a què fa referència el Reial Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Aquest llibre es confeccionarà d'acord amb l'Ordre del Departament de Treball de la Generalitat de 12 de gener de 1998.

**Clàusula 30a. Facultats de l'Ajuntament respecte del personal del contractista.** Quan el contractista, o les persones que depenguin d'ell, incorrin en actes o omissions que comprometin o pertorbin el bon ritme de les obres o el compliment del programa de treball, l'Ajuntament podrà exigir-li l'adopció de mesures concretes i eficaces per aconseguir o restablir el bon ordre en l'execució del que s'ha pactat, sense perjudici de les disposicions vigents quant al compliment dels terminis i les causes de resolució del contracte.

**Clàusula 31a. Política de protecció de dades.** 1. El licitador seleccionat per a l'adjudicació del contracte, en qualitat d'encarregat del tractament, haurà d'aplicar mesures tècniques i organitzatives de compliment apropiades, de manera que els tractaments que realitzi siguin conforme amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) i la Llei orgànica 3/2018 de protecció de dades personals i garantia de drets digitals.

Aquesta obligació del contractista de sotmetre's a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, té el caràcter d'obligació contractual essencial del contracte, en els termes previstos a l'article 211 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, pel que es transposa a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

En tot cas, el licitador proposat com a adjudicatari haurà de complir amb les següents obligacions:

- Determinar la finalitat per a la qual es permetrà l'accés a les dades personals necessàries per a l'execució del contracte, sota l'àmbit de responsabilitat del responsable del tractament.
- Sotmetre's en tot cas a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, sense perjudici del que s'estableix en l'últim paràgraf de l'apartat 1 de l'article 202.
- Presentar abans de la formalització del contracte una declaració en la qual posi de manifest on estaran situats els servidors i des d'on es prestaran els serveis associats a aquests.
- Comunicar qualsevol canvi que es produeixi, al llarg de la vida del contracte, de la informació facilitada en la declaració a què es refereix la lletra c) anterior.
- Indicar en la seva oferta, si tenen previst subcontractar els servidors o els serveis associats a aquests, el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes als quals es vagi a encomanar la seva realització.

1. L'encarregat del tractament podrà demostrar el compliment de la legislació sobre protecció de dades mitjançant mecanismes de certificació, mitjançant la designació d'un Delegat de Protecció de Dades, havent-se adherit a un Codi Tipus o sotmetent-se a un control de garanties del compliment per part de l'òrgan de contractació.
2. L'encarregat del tractament i els seus treballadors autoritzats per al tractament de dades personals queden, expressament i específicament obligats, a mantenir absoluta confidencialitat i a guardar estricta secret sobre tota aquella informació referida a dades personals a la qual puguin accedir i que puguin conèixer com a conseqüència de la prestació del servei.
3. Aquestes obligacions subsistiran indefinidament fins i tot després de finalitzar o extingir-se aquest contracte i després de finalitzar o extingir-se la vinculació dels treballadors amb l'encarregat del tractament.  
En particular, l'encarregat del tractament garantirà que les persones autoritzades per tractar dades personals s'hagin compromès a respectar la confidencialitat o estiguin subjectes a una obligació de confidencialitat de naturalesa professional o estatutària, i també garantirà la formació necessària en matèria de protecció de dades de les persones autoritzades per tractar dades personals.  
L'òrgan de contractació, en qualitat de responsable del tractament, lliurarà a l'encarregat del tractament instruccions documentades respecte a la realització de tots els tractaments per part de l'encarregat, incloent, si fos procedent, instruccions respecte a les transferències de dades personals a un tercer país o a una organització internacional.
4. L'òrgan de contractació vetllarà, de forma prèvia i durant tot el tractament, pel compliment de la legislació vigent sobre protecció de dades i podrà supervisar el tractament, inclosa la realització d'inspeccions i auditories.  
L'encarregat del tractament realitzarà les activitats de tractament necessàries per compte de l'Entitat, per a l'execució de la prestació del servei.
5. L'encarregat del tractament posarà a la disposició del responsable del tractament tota la informació necessària per demostrar el compliment de les seves obligacions, així com per permetre i contribuir a la realització d'auditories, incloses inspeccions, per part del responsable del tractament o d'un altre auditor autoritzat pel responsable.
6. L'encarregat del tractament haurà de portar, per escrit, un registre de totes les categories d'activitats de tractament efectuades per compte del responsable, que contingui el que determina l'article 30.2 del Reglament General de Protecció de Dades.
7. L'encarregat del tractament implantarà les mesures apropiades respecte a la seguretat del tractament, d'acord amb l'anàlisi de riscos realitzada i les mesures de seguretat apropiades, adoptades pel responsable del tractament.
8. L'encarregat del tractament comunicarà a l'entitat les sol·licituds d'exercici dels drets d'accés, rectificació, supressió i oposició, limitació del tractament i a no ser objecte de decisions individualitzades automatitzades, en relació amb les dades objecte de l'encàrrec, quan les persones afectades exerceixin els drets davant l'encarregat.

La comunicació ha de fer-se de forma immediata i en cap cas més enllà del dia laborable següent al de la recepció de la sol·licitud, juntament, si escau, amb altres informacions que puguin ser rellevants per resoldre la sol·licitud.

9. L'encarregat del tractament donarà compliment al deure informació, facilitant, en el moment de la recollida de les dades, la informació relativa als tractaments de dades que es realitzaran, de mutu acord amb l'òrgan de contractació.

L'encarregat del tractament notificarà a l'entitat les violacions de la seguretat de les dades personals, sense dilació indeguda, i en qualsevol cas abans del termini màxim de 48 hores, juntament amb tota la informació rellevant per a la documentació i comunicació de la incidència, d'acord amb el que disposa l'article 33 del Reglament General de Protecció de Dades.

10. L'encarregat del tractament informarà immediatament al responsable si, en la seva opinió, una instrucció infringeix el Reglament o altres disposicions en matèria de protecció de dades.

11. L'encarregat del tractament queda obligat, respecte a les dades personals objecte de tractament:

- a. A tractar les dades personals amb l'exclusiva finalitat de prestar els serveis encomanats i a no a aplicar-les o utilitzar-les per a una finalitat incompatible, tret que compti amb l'autorització expressa del responsable del tractament, en els supòsits legalment admissibles.
- b. A no difondre les dades ni permetre l'accés a les dades ni comunicar-los ni difondre'ls, ni tan sols per a la seva conservació o emmagatzematge, sense l'autorització del responsable.

L'encarregat pot comunicar les dades a altres encarregats del tractament del responsable, d'acord amb les instruccions del responsable. En aquest cas, el responsable identificarà, de forma prèvia i per escrit, l'empresa a la qual s'han de comunicar les dades, les dades a comunicar i les mesures de seguretat a aplicar per procedir a la comunicació.

12. Si l'encarregat ha de transferir dades personals a un tercer país o a una organització internacional, en virtut del Dret de la Unió o de l'ordenament jurídic espanyol que li sigui aplicable, informarà al responsable d'aquesta exigència legal de manera prèvia, tret que tal dret ho prohibeixi per raons importants d'interès públic.

13. L'encarregat del tractament no recorrerà a un altre encarregat sense l'autorització prèvia per escrit, específica o general, del responsable.

En cas, que l'encarregat del tractament recorri a un altre encarregat, amb l'autorització assenyalada a l'apartat anterior, per dur a terme determinades activitats de tractament per compte del responsable, el responsable del tractament notificarà al nou encarregat, que haurà de complir les mateixes obligacions de protecció de dades que les estipulades en aquest document, informant-los sobre elles, en el termini de 48 hores.

En tot cas, correspon a l'encarregat inicial regular la nova relació de manera que el nou encarregat quedi subjecte a les mateixes condicions (instruccions, obligacions, mesures de seguretat...) i amb els mateixos requisits formals que ell, referent a l'adequat tractament de les dades personals i a la garantia dels drets de les persones afectades.



En el cas d'incompliment per part del nou encarregat, l'encarregat inicial seguirà sent plenament responsable davant el responsable referent al compliment de les seves obligacions.

Els subcontractistes-encarregats del tractament quedaran obligats només davant el contractista principal, responsable de l'execució del contracte davant de l'Administració, al compliment de l'obligació de sotmetiment a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

14. L'encarregat del tractament haurà de retornar a l'òrgan de contractació les dades de caràcter personal i, si escau, els suports on constin, una vegada complerta la prestació. La devolució ha de comportar l'esborrat total de les dades existents en els equips informàtics utilitzats per l'encarregat. No obstant això, l'encarregat pot conservar una còpia, amb les dades degudament bloquejades, mentre puguin derivar-se responsabilitats de l'execució de la prestació.

#### **Clàusula 32a. Principis ètics i regles de conducta.**

1. Els licitadors i els contractistes han d'adoptar una conducta èticament exemplar, abstenir-se de fomentar, proposar o promoure qualsevol mena de pràctica corrupta i posar en coneixement dels òrgans competents qualsevol manifestació d'aquestes pràctiques que, al seu parer, sigui present o pugui afectar el procediment o la relació contractual.
2. Amb caràcter general, els licitadors i els contractistes, en l'exercici de la seva activitat, assumeixen les obligacions següents:
  - a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions contractades.
  - b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
  - c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública.
3. En particular, els licitadors i els contractistes assumeixen les obligacions següents, amb el caràcter d'obligacions contractuals essencials:
  - a) Comunicar immediatament a l'òrgan de contractació les possibles situacions de conflicte d'interessos.
  - b) No sol·licitar, directament o indirectament, que un càrrec o empleat públic influeixi en l'adjudicació del contracte en interès propi.
  - c) No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges personals o materials, ni per a ells mateixos ni per a persones vinculades amb el seu entorn familiar o social, amb la voluntat d'incidir en un procediment contractual.
  - d) No realitzar qualsevol altra acció que pugui vulnerar els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure concurrència.
  - e) Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva i abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard,

eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.). Així mateix, denunciar qualsevol acte o conducta dirigits a aquelles finalitats i relacionats amb la licitació o el contracte dels quals tingués coneixement.

- f) No utilitzar informació confidencial, coneguda mitjançant el contracte, per obtenir, directament o indirectament, un avantatge o benefici econòmic en interès propi.
- g) Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats.
- h) Complir les obligacions de facilitar informació que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

El lliurament o la difusió d'aquesta informació s'haurà de realitzar en formats oberts i reutilitzables amb la major desagregació possible de les dades i amb inclusió de les metadades corresponents.

- i) Denunciar els actes dels quals tingui coneixement i que puguin comportar una infracció de les obligacions contingudes en aquesta clàusula.
4. L'incompliment de qualsevol de les obligacions contingudes a l'apartat anterior per part dels licitadors o contractistes podrà ser causa d'exclusió de la licitació o de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent.

## CAPÍTOL V OBLIGACIONS SOCIALS, LABORALS I ECONÒMIQUES

**Clàusula 33a. Obligacions fiscals, laborals, socials, administratives.** El contractista estarà obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria fiscal, laboral, seguretat social, de seguretat i salut en el treball i a obtenir al seu càrrec tots els permisos necessaris per a l'execució de l'obra. En particular haurà de tenir en compte:

- a) Quan les prestacions a desenvolupar estiguin subjectes a ordenança laboral o conveni col·lectiu, està obligada a complir amb les disposicions de l'ordenança laboral i conveni laboral corresponent.
- b) L'empresa adoptarà les mesures de seguretat i higiene en el treball que siguin de pertinent obligació o necessàries en ordre a la més perfecta prevenció dels riscos que puguin afectar a la vida, integritat i salut dels treballadors i treballadores. Ha de complir, així mateix, les obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals establertes per la normativa vigent i també ha d'acreditar el compliment de les obligacions següents:
  - L'avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva corresponent a l'activitat contractada.
  - La formació i informació en matèria preventiva a les persones treballadores que emprarà en l'execució del contracte.
  - El justificant del lliurament d'equips de protecció individual que, si escau, siguin necessaris.
- c) L'empresa ha de complir l'obligació de contractar, si escau, el 2 per cent de treballadors amb discapacitat o adoptar les mesures alternatives legalment previstes.
- d) Si l'empresa subcontracta part de la prestació, ha d'exigir a les empreses subcontractistes els justificants de les obligacions anteriors.

El contractista, subcontractista o, si és el cas, el treballador autònom s'obliga durant l'execució de l'obra a complir els principis de l'acció preventiva recollits a l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals, desenvolupant a l'efecte les tasques o activitats i assumint les obligacions contingudes als articles 10, 11 i 12 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre.

Les escomeses provisionals, els tancaments de l'obra, i les mesures de protecció necessàries per garantir la seguretat aniran per compte del contractista, a càrrec de les despeses generals del pressupost del contracte.

**Clàusula 34a. Risc i ventura.** L'execució del contracte es farà a risc i ventura del contractista i aquest únicament tindrà dret a ser indemnitzat per l'Ajuntament en els casos i forma que determina i estableix l'article 239 de l'LCSP, si bé en l'expedient haurà d'acreditar que, prèviament al succés, havia pres les mesures i precaucions raonables per tal de prevenir i evitar que els treballs realitzats i l'equip adscrit puguin patir danys per esdeveniments naturals.

En la valoració dels danys causats es tindrà en compte l'adopció de les mesures i precaucions raonables per part del contractista.

**Clàusula 35a. Danys causats com a conseqüència de l'execució de les obres.** El contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització, protecció o senyalització de les obres.

Les propietats i els serveis públics o privats que resultin danyats hauran de ser reparats pel contractista, restablint les condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis causats, d'acord amb la legislació vigent.

Serà per compte del contractista, d'acord amb l'article 196 de l'LCSP, l'obligació d'indemnitzar els esmentats danys que s'originin a tercers.

**Clàusula 36a. Subcontractació de parts d'obra.** En cas que l'adjudicatari vulgui subcontractar parcialment l'execució del contracte, haurà de complir obligatòriament amb el que preveu l'article 215 de l'LCSP, en especial, comunicant prèviament a l'Ajuntament qualsevol subcontractació i preveient que els subcontractistes tinguin l'aptitud i solvència per als treballs que hagin d'executar en l'obra.

La comunicació prèvia dels treballs que es pretenguin executar per empreses subcontractades es realitzarà a la direcció facultativa per escrit amb una antelació mínima de cinc dies a la data en què els treballs a executar pel subcontractista hagin de començar. En aquest escrit es justificarà la necessitat teòrica de subcontractar, que en cap cas suposarà la simple prestació personal sense especialització prèvia, ni prestamisme personal encobert.

La subcontractació de parts d'obra haurà de complir necessàriament amb les prescripcions establertes a la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Quan el contractista incompleixi les condicions per a la subcontractació establertes a l'article 215.2 de l'LCSP, tindrà les conseqüències previstes a l'article 215.3, amb subjecció al règim següent pel que fa a la penalitat:

- Es farà efectiva mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista, o sobre la garantia, conforme a l'article 194.2 de l'LCSP.

Com a regla general, la seva quantia serà un 5% de l'import del subcontracte, llevat que, motivadament, l'òrgan de contractació estimi que l'incompliment és greu o molt greu, cas en el qual podrà assolir fins un 10% o fins al màxim legal del 50%, respectivament. La reiteració en l'incompliment podrà tenir-se en compte per valorar la gravetat.

Les empreses contractistes i subcontractistes hauran de complir amb aquestes obligacions:

- a) Disposar d'infraestructura i mitjans adequats per dur a terme l'activitat i exercir directament la direcció dels treballs.
- b) Acreditar que el seu personal disposa de la formació necessària en matèria de prevenció de riscos laborals.
- c) Acreditar que disposa d'una organització preventiva adequada.

- d) Disposar del percentatge mínim de treballadors i treballadores amb contracte indefinit que la llei indica.
- e) Estar inscrit en el Registre d'empreses acreditades.
- f) Complir els límits en el règim de subcontractació establerts en la Llei.
- g) Disposar cada empresa contractista del Llibre de subcontractació i donar accés al Llibre de subcontractació a tots els agents que intervenen en l'obra i representants dels treballadors i treballadores a l'obra.
- h) Informar els representants dels treballadors i treballadores de totes les empreses de l'obra, sobre totes les contractacions o subcontractacions de l'obra, així com de les mesures previstes per a la coordinació d'activitats.

D'acord amb l'article 4 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, les empreses que vulguin ser contractades o subcontractades en una obra de construcció han d'acreditar que estan inscrites en el Registre d'Empreses Acreditades i han de tenir un nombre de persones treballadores contractades amb caràcter indefinit no inferior al 30 per cent, per tal de garantir l'estabilitat laboral.

Per evitar pràctiques que puguin derivar en riscos per a la seguretat i salut laboral s'ha d'estar al que disposa l'article 5 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre.

## CAPÍTOL VI EXECUCIÓ DE L'OBRA

### Secció Primera Disposicions generals

**Clàusula 37a. Condicions especials d'execució.** S'estableixen les següents condicions especials d'execució, d'acord amb allò que estableix l'article 202.1 de l'LCSP:

- 1) En cas d'existir subcontractació, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerit per/la responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzada la prestació.
- 2) L'empresa contractista ha de mantenir, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació.

El/la responsable del contracte podrà requerir a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, el/la responsable del contracte o l'òrgan de contractació podran requerir als òrgans de representació de les persones treballadores que informin al respecte.

- 3) L'empresa contractista desenvoluparà una comunicació inclusiva i aquests efectes haurà de garantir:
  - a) Que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzen llenguatge o imatges sexistes, que no atemptin contra la igualtat de les persones amb diversitat funcional de qualsevol tipus, els drets de la infantesa, o que no siguin respectuoses amb la cura pel medi ambient, la sostenibilitat i els drets dels animals.
  - b) L'ús d'una comunicació que no incorri en qualsevol tipus de discriminació per raó d'orientació i/o identitat sexual, origen, edat, creences o altres condicions o circumstàncies personals o socials.
  - c) En les comunicacions derivades de l'execució del contracte, evitar l'exaltació de la violència i fomentar la diversitat cultural, fugint dels estereotips negatius perpetuadors de prejudicis.
- 4) Mesures contra l'assetjament sexual i per raó de sexe
  - a) L'empresa contractista ha d'adoptar en l'execució del contracte mesures per prevenir, controlar i eradicar l'assetjament sexual, així com l'assetjament per raó de sexe. També ha d'aplicar les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones, d'acord amb el que preveu la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva entre homes i dones.

- b) El contractista, durant l'execució del contracte, ha d'incorporar la perspectiva de gènere i evitar els elements de discriminació sexista de l'ús del llenguatge i la imatge.
- 5) Les noves contractacions de personal que l'empresa o empreses adjudicatàries d'aquest contracte hagin de fer per executar-lo han d'efectuar-se preferentment entre persones que es trobin en situació legal d'atur conforme al que preveu el Text refós de la Llei general de la Seguretat Social i, quan sigui possible, entre col·lectius amb particulars dificultats d'inserció en el mercat laboral definits en la Llei 27/2002, de 20 de desembre, sobre mesures legislatives per regular les empreses d'inserció sociolaboral, o persones que disposin del certificat de discapacitat.

L'incompliment de les condicions especials anteriors podrà ser motiu de penalització, d'acord amb el règim previst a la clàusula 65a.

#### **Clàusula 38a. Comprovació del replanteig. Inici de les obres.**

1. La comprovació de replanteig té per objecte la verificació de la conformitat o disconformitat de les parts contractants amb el replanteig de l'obra, així com també posar de manifest les observacions que es considerin oportunes, amb els efectes previstos per la normativa vigent. La comprovació s'ha de fer el dia senyalat per l'Ajuntament, amb presència del tècnic de l'Ajuntament encarregat de la direcció de l'obra i del contractista, de la qual cosa s'estendrà acta de resultat. El termini per realitzar la comprovació del replanteig i inici d'obres no pot ser superior a un mes, d'acord amb l'article 237 de l'LCSP.
2. El contractista iniciarà les obres el dia que a tal efecte s'indiqui a l'acta de comprovació de replanteig.

**Clàusula 39a. Modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del replanteig.** Si com a conseqüència de la comprovació del replanteig es dedueix la necessitat d'introduir modificacions en el projecte que s'ha d'executar, el director redactarà en el termini de quinze dies i sense perjudici de la remissió immediata de l'acta, una estimació raonada de l'import d'aquelles modificacions.

Si l'Ajuntament decideix la modificació del projecte, es procedirà a redactar les modificacions precises per a la seva viabilitat, acordant la suspensió temporal, total o parcial, de l'obra i ordenant, en aquest últim cas, la iniciació dels treballs en aquelles parts no afectades per les modificacions previstes en el projecte. Una vegada aprovada la modificació, serà la vigent als efectes del contracte.

**Clàusula 40a. Contingut del pla de seguretat i salut en el treball.** El contractista resta obligat a elaborar un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'han d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes als estudis, de conformitat amb les prescripcions de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre.

**Clàusula 41a. Lliurament i aprovació del pla de seguretat i salut.** El contractista adjudicatari haurà de lliurar a l'Ajuntament el pla de seguretat i salut en els terminis que li indiqui la direcció facultativa, disposant d'un temps màxim d'1 setmana per resoldre les esmenes, per raó de defectes o omissions, que l'Ajuntament faci avinents. La correcció d'aquests defectes o omissions condicionarà l'aprovació del pla per part de la corporació.

L'Ajuntament aprovarà el pla de seguretat i salut en el treball, el qual haurà de ser informat prèviament pel coordinador en matèria de seguretat i salut, o en el seu defecte, pel director tècnic de l'obra.

**Clàusula 42a. Inspecció de l'obra.** Incumbeix a l'Ajuntament exercir, d'una manera continuada i directa, la inspecció de l'obra durant la seva execució, a través de la direcció, sense perjudici que pugui confiar aquestes funcions, d'una forma complementària, a qualsevol altre dels seus òrgans i representants.

El contractista o el seu delegat, haurà d'acompanyar la direcció durant les visites inspectores.

**Clàusula 43a. Senyalització de l'obra i altres obligacions durant l'execució.** El contractista estarà obligat a instal·lar les senyals precises per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill degut al seu ritme, tant en la zona esmentada com en els seus límits llimdants i immediacions i altres indrets de la ciutat en què s'estimi necessari per la direcció facultativa, en especial quan es provoquin canvis en la circulació o s'afecti al trànsit.

El contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la direcció quant a instal·lació de senyals complementàries o modificacions de les que hagi instal·lat.

Les despeses que originí la senyalització indicada en aquesta clàusula aniran a càrrec del contractista i es consideraran incloses dins les despeses generals del pressupost.

L'adjudicatari es farà càrrec igualment de l'elaboració i col·locació del cartell anunciador de l'obra, tant el model municipal com aquells relacionats amb les subvencions que financin l'actuació.

L'entitat adjudicatària també assumirà els elements de l'obra que garanteixin l'accés, almenys a peu, a cadascuna de les instal·lacions de la zona durant les obres.

**Clàusula 44a. Interrupció de les obres.** Per cap motiu el contractista pot interrompre el compliment d'aquest contracte sense el consentiment formal de l'Ajuntament, llevat del cas de demora en el pagament, sempre que en aquest últim cas no hagi renunciat a aquest dret i es compleixin els requisits exigits per l'LCSP i les normes reglamentàries.

**Clàusula 45a. Aportació d'equip i maquinària.** El contractista queda obligat a aportar a les obres, en el termini estipulat, l'equip de maquinària i medis auxiliars que siguin precisos per a la seva bona execució. Aquest equip també inclourà el tancat i protecció de l'obra, així com les escomeses provisionals que siguin necessàries.

**Clàusula 46a. Materials procedents d'excavacions o demolicions en la pròpia obra.** Els materials o productes resultants d'excavacions o demolicions que no utilitzi el contractista en l'obra, seran dipositats per l'adjudicatari a la Planta de Tractament corresponent o en els punts i formes que ordeni la direcció, encara que aquesta podrà autoritzar al contractista que disposi lliurement d'aquests materials.

**Clàusula 47a. Instruccions i normes d'obligat compliment en la matèria.** Els materials utilitzats a l'obra hauran d'ajustar-se a les instruccions i normes promulgades per l'Administració que versin sobre condicions generals i homologació de materials.



**Clàusula 48a. Magatzems.** En el cas que el contractista emmagatzemi a l'obra els materials que hi utilitza, ho ha de fer de manera que assegurï la conservació i eviti la destrucció o deteriorament d'aquests materials. A tal efecte, seguirà les instruccions que rebí de la direcció.

El mateix criteri ha de seguir el contractista en els magatzems que estableixi pel seu compte.

**Clàusula 49a. Recepció i recusació de materials.** El contractista solament podrà fer servir els materials en l'obra previ examen i acceptació per la direcció en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes.

Si la direcció no accepta determinats materials sotmesos al seu examen, ho comunicarà per escrit motivat al contractista, donant-li un termini d'audiència abans de resoldre definitivament.

En tot cas, la recepció dels materials per la direcció no eximeix al contractista de la seva responsabilitat de compliment de les característiques exigides per als mateixos.

**Clàusula 50a. Retirada de materials no emprats en l'obra.** A mesura que es realitzin els treballs, el contractista haurà de procedir, pel seu compte, a la policia de l'obra i a la retirada dels materials arreplegats que ja no tinguin servei en la mateixa.

## Secció Segona

### Obres defectuoses o mal executades

**Clàusula 51a. Obres defectuoses o mal executades.** Fins l'acabament del termini de garantia del contracte, el contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi haguessin, sense que sigui eximent ni li doni cap dret la circumstància que els representants de l'Administració hagin examinat o reconegut, durant la seva construcció, les parts i unitats de l'obra o els materials emprats o el fet que aquests elements hagin estat inclosos en els amidaments i certificacions parcials.

El contractista queda exempt de responsabilitat quan l'obra defectuosa o mal executada sigui conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració o de vicis del projecte.

**Clàusula 52a. Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades i les seves despeses.** Si s'adverteixen vicis o defectes en la construcció o es tenen raons fundades per creure que n'existeixen d'ocults en l'obra executada, la direcció ordenarà, durant el curs de l'execució i sempre abans que s'acabi el termini de garantia, la demolició i reconstrucció de les unitats d'obra en què es donin aquelles circumstàncies o les accions precises per a comprovar l'existència d'aquests defectes ocults.

Si la direcció ordena la demolició i reconstrucció per haver advertit vicis o defectes evidents en la construcció, les despeses d'aquestes operacions seran a compte del contractista.

En el cas d'ordenar-se la demolició i reconstrucció d'unitats d'obra per creure existents en elles vicis o defectes ocults, les despeses també seran a càrrec del contractista si resulta comprovada l'existència real d'aquells vicis o defectes; en cas contrari, aniran a càrrec de l'Administració.

## Secció tercera

### Modificació del contracte

**Clàusula 53a. Modificació del contracte.** Per a la modificació del contracte serà d'aplicació allò previst en els articles 203 i següents de l'LCSP així com allò previst específicament pel contracte d'obres a l'article 242 de l'LCSP.

No tindran la consideració de modificacions aquells supòsits previstos a la part final de l'apartat quart de l'article 242 de l'LCSP.

## CAPÍTOL VII ABONAMENT DE L'OBRA EXECUTADA

### Secció primera Amidament i valoració

**Clàusula 54a. Amidaments.** La direcció realitzarà mensualment, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

Per a les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posteriorment i definitiva ocultes, el contractista està obligat a avisar a la direcció amb la suficient antelació, a fi que aquesta pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista o el seu Delegat.

A falta d'avís previ, l'existència del qual correspon provar al contractista, aquest queda obligat a acceptar les decisions de l'Ajuntament sobre el particular.

**Clàusula 55a. Relacions valorades.** La direcció, prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra executada a què es refereix la clàusula anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen.

Amb la finalitat que l'Ajuntament estigui informat de l'estat i marxa de l'obra, el director no pot ometre la redacció d'aquesta relació valorada mensual encara que algun mes l'obra executada hagi estat de petit volum o fins i tot nul·la.

L'obra realitzada es valorarà segons els preus d'execució material que figurin en el pressupost del projecte per cada unitat d'obra i segons els preus fixats per a les noves unitats d'obra no previstes en el contracte que hagin estat degudament autoritzades (valoració d'execució material).

Al resultat de la valoració d'execució material efectuada d'acord amb el que preveu el paràgraf anterior, i per tal de poder expedir les certificacions a què es refereix la clàusula següent, s'hi afegiran els percentatges que en concepte de despeses generals d'estructura (despeses generals de l'empresa i benefici industrial) s'hagin adoptat en la contractació. A la xifra que resulti s'hi multiplicarà el coeficient d'adjudicació i s'obtindrà així l'import de la relació valorada, que permetrà emetre la corresponent certificació. A aquest import caldrà aplicar el percentatge que correspongui en concepte d'IVA.

**Clàusula 56a. Certificacions.** Les certificacions s'expediran pel director prenent com a base la relació valorada mensual, en els 10 dies següents del període a què corresponguin.

**Clàusula 57a. Audiència del contractista.** En la mateixa data en què el director expedeixi la certificació, en trametrà al contractista una còpia juntament amb la relació valorada corresponent, als efectes que l'adjudicatari hi doni la conformitat o formuli esmenes en el termini de 10 dies hàbils, comptats a partir del de recepció dels expressats documents.

En el seu defecte, i transcorregut aquest termini, ambdós documents es consideraran acceptats pel contractista, com si hagués subscrit en ells la seva conformitat.

## Secció segona Abonament de les obres

**Clàusula 58a. Requisits per l'abonament.** El contractista tindrà dret a l'abonament d'acord amb els preus convinguts i l'obra que realment executi amb subjecció al projecte que va servir de base a la licitació, a les seves modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per l'Ajuntament.

**Clàusula 59a. Preus unitaris.** Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra es consideraran inclosos en el seu preu encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

De conformitat amb l'article 28 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, formen part dels preus unitaris de l'obra totes aquelles despeses que puguin ser considerades com a costos indirectes, llevat d'aquelles que en el pressupost siguin valorades en unitat d'obra.

**Clàusula 60a. Partides alçades.** Es consideraran a l'efecte del seu abonament,

- Com *partides alçades a justificar*, les susceptibles de ser mesurades en totes les seves parts en unitats d'obra, amb preus unitaris, i
- Com partides alçades d'abonament íntegre, aquelles referides a treballs l'especificació dels quals figuri en els documents contractuals del projecte i que no siguin susceptibles de ser mesurades segons el plec de clàusules.

Les *partides alçades a justificar* s'abonaran als preus del contracte, d'acord amb les seves condicions i amb el resultat de les medicions corresponents.

Quan els preus d'una o varies unitats d'obra de les que integrin una *partida alçada a justificar*, no figurin inclosos en els quadres de preus, es procedirà conforme al que disposa l'article 242.2 de l'LCSP.

Per tal que la introducció dels nous preus així determinats no es consideri modificació del projecte, hauran de complir-se simultàniament les dues condicions següents:

- Que l'Ajuntament contractant hagi aprovat, a més dels nous preus, la justificació i descomposició del pressupost de la partida alçada.
- Que l'import total de l'esmentada partida alçada, tenint en compte en la seva valoració tant els preus inclosos en els quadres de preus com els nous preus d'aplicació, no excedeixi del seu import pressupostat en el projecte.

Les *partides alçades d'abonament íntegre* s'abonaran al contractista en la seva totalitat, una vegada finalitzats els treballs o obres als quals es refereixin, d'acord amb les condicions del contracte i sens perjudici d'allò que el plec pugui preveure respecte al seu abonament fraccionat en casos justificats.

Quan l'especificació dels treballs o obres constitutius d'una *partida alçada d'abonament íntegre* no figuri en els documents contractuals del projecte o ho faci d'una forma incompleta, imprecisa

o insuficient als efectes de la seva execució, cal tenir en compte les instruccions que a l'efecte estableixi per escrit el director facultatiu.

**Clàusula 61a. Abonament de les certificacions d'obra.** El pagament s'efectuarà prèvia aprovació per l'òrgan competent de les oportunes certificacions d'obra, expedides pel director. El contractista presentarà davant el registre general de l'Ajuntament per a cada certificació, simultàniament o de forma independent, una factura ajustada en tot cas a la normativa aplicable, en la qual figuri de forma separada l'IVA repercutit.

La no presentació de la factura o les certificacions interromprà el termini contractual per a la meritació d'interessos.

Els errors materials, aritmètics o de transcripció d'una certificació d'obra, conformada pel contractista, tinguin o no causa en errors materials del pressupost del projecte o de les relacions valorades, no perjudicaran l'Ajuntament. En el supòsit de detectar-se després de l'expedició de la certificació d'obra corresponent, el termini de pagament o la possible acreditació d'interessos no es computaran fins l'endemà de l'esmena, que consistirà en l'expedició d'una nova certificació.

La factura indicada s'haurà de trametre electrònicament a l'Ajuntament de Manresa.

**Clàusula 62a. Revisió de preus.** No serà procedent revisió contractual de preus.

**Clàusula 63a. Altres.** El contractista no podrà reclamar cap variació en els preus inclosos en els quadres del pressupost del projecte, ni tindrà dret tampoc a cap reclamació, basant-se en la insuficiència, error o omissió en el càlcul del cost de qualsevol dels elements dels esmentats preus.

## CAPÍTOL VIII INCIDÈNCIES DEL CONTRACTE

**Clàusula 64a. Demora en l'execució.** El contractista està obligat a complir el contracte dins el termini total fixat per a la seva realització i també dins dels terminis parcials assenyalats per a la seva execució successiva.

La constitució en mora del contractista no precisarà intimació prèvia per part de l'Ajuntament.

Els endarreriments o incompliments totals, o si escau parcials, en l'execució de les obres, sempre que no siguin imputables a l'Ajuntament, podran ser penalitzats d'acord amb allò que estableix el primer paràgraf de l'apartat 3 de l'article 193 de l'LCSP (penalitats diàries o resolució).

S'aplicarà el mateix règim per aquells endarreriments o incompliments relacionats amb el ritme o calendari per a la realització de les obres fixat per la direcció, sempre que no siguin imputables a l'Ajuntament.

La potestat d'imposar penalitats per demora en l'execució s'entén com alternativa a la facultat de resoldre el contracte, quan així sigui procedent.

**Clàusula 65a. Altres multes.** Sens perjudici de la resolució del contracte per incompliment de les seves obligacions, l'alcalde president, a proposta del director de les obres i prèvia audiència al contractista per un termini de 10 dies, podrà imposar a l'adjudicatari una penalització consistent en multa de fins al 10% del preu del contracte, IVA exclòs, per l'incompliment d'obligacions diferents a les previstes a la clàusula anterior. Entre altres, els incompliments que podran donar lloc a la imposició de multes seran:

- Si, al temps de la recepció, les obres no es troben en estat de ser rebudes per causes imputables al contractista.
- Per defectes en la qualitat dels materials.
- Per defectes en l'execució de l'obra.
- En cas d'incompliment de qualsevol de les obligacions indicades a les clàusules 33a a 36a d'aquest plec.
- Per incompliment de les condicions especials d'execució previstes a la clàusula 37a.
- Per no respectar manifestament les ordres dictades per la direcció facultativa.

En tot cas, la imposició de les penalitats no eximirà el contractista de l'obligació que legalment li incumbeix quant a la reparació dels defectes.

**Clàusula 66a. Pagament de les multes i responsabilitats.** Les multes imposades al contractista es faran efectives d'acord amb prelació que s'indica a continuació, sempre que el contractista dins el termini que se li atorgui no hagi procedit al seu pagament:

1r. Deducció en la primera i, si s'escau, successives certificacions que expedeixi la direcció facultativa i aprovi l'òrgan competent l'Ajuntament després de la imposició de la multa, sempre que la certificació no hagi estat embargada d'acord amb allò que estableix l'article 198.7 de l'LCSP i fins i tot quan el contractista hagi transmès el dret a cobrament de la certificació.

2n. Quan no sigui possible deduir la multa de les certificacions o quan l'import d'aquestes sigui insuficient, s'incautarà la garantia definitiva en l'import necessari per cobrir la multa imposada. A tal efecte, el contractista haurà de completar la garantia incautada.

3r. Quan l'abonament de l'import de les multes no quedi cobert en la seva totalitat per la garantia definitiva, l'Ajuntament podrà utilitzar els mitjans d'execució forçosa que preveu la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

## CAPÍTOL IX EXTINCIÓ DEL CONTRACTE

**Clàusula 67a. Causes d'extinció.** L'extinció del contracte es produirà pel seu compliment i la resta d'actes posteriors o bé per la seva resolució.

### Secció primera Compliment del contracte

**Clàusula 68a. Comunicació de la finalització de les obres.** El contractista o el seu delegat ha de comunicar per escrit a la direcció facultativa, la data en què cregui haver realitzat i finalitzat l'objecte del contracte.

El compliment del contracte, entès com la realització de la totalitat del seu objecte d'acord amb els seus termes i a satisfacció de l'Ajuntament, exigirà la recepció de l'obra dins el mes següent d'haver-se produït la seva completa execució, mitjançant un acte formal i positiu de recepció o conformitat.

**Clàusula 69a. Acta de recepció.** L'Ajuntament, a instància del director facultatiu, fixarà la data i l'hora en què tindrà lloc la recepció formal de les obres executades. Aquesta circumstància serà comunicada amb l'antelació suficient i per escrit als interessats.

El contractista té l'obligació d'assistir a les recepcions d'obra. Si per causes que li són imputables no compleix amb aquesta obligació, no podrà exercir cap dret derivat de la seva assistència.

En l'acta de recepció també hi assistirà la Intervenció municipal, d'acord amb les previsions de la disposició addicional tercera de l'LCSP.

De la recepció s'ha d'estendre una acta, que signaran el tècnic director de l'obra, el representant de l'Ajuntament, el contractista i la intervenció municipal.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així a l'acta i el director indicarà els defectes observats i detallarà les instruccions necessàries així com el termini de reparació. Si transcorregut aquest termini el contractista no ho hagués executat, se li podrà concedir un nou termini improrrogable o declarar desert el contracte.

Aquesta acta es sotmetrà al coneixement de l'Ajuntament que dictarà la resolució pertinent sense perjudici del dret del contractista a obtenir en via jurisdiccional la declaració que procedeixi sobre el que resolgui l'Ajuntament.

Transcorregut un mes de l'aixecament de l'acta sense que l'Ajuntament hagi dictat la resolució pertinent, s'entendran desestimades les observacions o reclamacions que hagi formulat el contractista.

D'existir defectes reparables en l'acabament de les obres que no evitin el seu ús, es podran rebre les mateixes per l'Ajuntament, fent-se constar en l'acta de recepció aquests defectes, que hauran d'ésser corregits pel contractista durant el termini de garantia.

Per raons d'interès públic o mutu acord podran fer-se recepcions parcials de part o parts de les obres.



Sempre que per raons excepcionals d'interès públic degudament motivades a l'expedient, l'òrgan de contractació acordi l'ocupació efectiva de les obres o la seva posada en servei per a l'ús públic, fins i tot sense complir amb l'acte formal de recepció, en el moment en què concorrin aquestes circumstàncies es produiran els efectes i conseqüències propis de l'acte de recepció de les obres, en els termes que estableix l'article 168 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

**Clàusula 70a. Termini de garantia.** El termini de garantia, que es començarà a comptar a partir de la data en què sigui formalitzada la recepció de les obres, serà d'un (1) any. Els licitadors podran ampliar aquest període en les seves proposicions.

En cas de recepcions parcials de parts d'obra, el termini de garantia de les parts rebudes començarà a comptar-se des de la data de la respectiva recepció.

**Clàusula 71a. Medició general.** El director de l'obra comunicarà per escrit al contractista el dia i l'hora en què es procedirà a l'amidament general de l'obra executada, tenint en compte que la certificació final de les obres haurà de ser aprovada dins del termini de 2 mesos comptats a partir de l'última acta de recepció.

El contractista té l'obligació d'assistir a la presa de dades i realització de l'amidament general que efectuarà la direcció. Si per causes que li són imputables no compleix aquesta obligació, no podrà exercir cap reclamació en ordre al resultat de l'amidament ni respecte dels actes posteriors de l'Ajuntament que es basin en aquest resultat.

Per realitzar l'amidament general s'utilitzaran com a dades complementàries la comprovació del replanteig, els replantejos parcials, els amidaments efectuats durant l'execució de les obres, el llibre d'obres i la resta de documentació que considerin necessària el director i el contractista.

D'aquest acte d'amidament s'estendrà una acta que signaran el director i el contractista o el seu delegat, en la qual es faran constar les observacions i/o objeccions que cregui convenient manifestar el contractista. En cas que no assisteixi a l'amidament, la direcció remetrà al contractista un exemplar d'aquesta acta.

**Clàusula 72a. Certificació final de les obres executades.** El director formularà la certificació final de les obres executades aplicant el resultat de l'amidament general dels preus i condicions econòmiques del contracte.

Un cop emesa la certificació final i abans que l'òrgan competent l'aprovi, en serà lliurat un exemplar al contractista a l'efecte que manifesti la seva conformitat o, si s'escau, les observacions i/o objeccions que cregui oportunes.

Si el contractista formula objeccions, les dirigirà per escrit a l'Ajuntament a través del director, el qual emetrà un informe amb caràcter previ a la resolució. Si no hi ha cap tipus de manifestació del contractista dins del termini indicat, s'entendrà que es disposa de la seva conformitat en relació amb el resultat i els detalls de la certificació final.

**Clàusula 73a. Verificació de l'estat de les obres durant el termini de garantia.** Durant el termini de garantia fixat en el contracte i, en tot cas, quinze (15) dies abans del seu acabament, la direcció facultativa procedirà a l'examen i inspecció de l'obra executada. Si del resultat d'aquestes actuacions se'n desprèn que l'obra no es troba en perfectes condicions,

L'Ajuntament comunicarà al contractista per escrit les objeccions existents i dictarà les instruccions oportunes per a la reparació de l'obra executada, amb indicació d'un termini per dur-ho a terme.

Durant aquest termini el contractista continuarà encarregant-se de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia. Així mateix, aquesta circumstància provocarà la interrupció del termini de garantia fins que els defectes observats hagin estat esmenats a satisfacció de l'Ajuntament.

Un cop comprovada la inexistència de defectes i transcorregut el termini de garantia, l'Ajuntament tramitarà la devolució de la garantia definitiva del contracte.

**Clàusula 74a. Responsabilitat per vicis ocults.** Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, a conseqüència de l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest últim respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de quinze anys a comptar des de la data de l'acta de recepció.

Un cop transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap dany o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

**Clàusula 75a. Cancel·lació de garanties constituïdes i liquidació.** Un cop esgotat el termini de garantia, i sempre que l'informe del director facultatiu sigui favorable, l'Ajuntament procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia o garanties constituïdes, de conformitat amb l'article 111 de l'LCSP.

Així mateix, es procedirà a la liquidació de les obligacions pendents, aplicant-se per al seu pagament allò que preveu l'article 198 de l'LCSP.

## **Secció segona**

### **Resolució del contracte**

**Clàusula 76a. Resolució del contracte.** Les causes de resolució del contracte són les que estableix l'article 245 de l'LCSP. També ho serà la demora en l'execució, d'acord amb el que estableix l'article 193.3 de l'LCSP i la clàusula 64a d'aquest plec.

Quan el contracte sigui resolt per incompliment culpable del contractista, li serà incautada la garantia i haurà, a més, d'indemnitzar l'Ajuntament pels danys i perjudicis ocasionats. La fixació i valoració dels danys i perjudicis causats serà verificada pel director i resolta per l'Ajuntament, amb audiència prèvia del contractista.

La resolució del contracte s'acordarà, d'ofici o a instància de part, per l'òrgan competent i es regularà per la Secció 5a del Capítol I del Títol II del Llibre II de l'LCSP.

**Clàusula 77a. Termini per retirar instal·lacions i equip.** Adoptada la resolució del contracte, la direcció fixarà amb el contractista un termini per retirar les instal·lacions i equip aportat a l'obra objecte del contracte.

El regidor delegat d'Urbanisme i Mobilitat  
Carles Garcia Estany

# **ANNEX I**

## **DOCUMENTACIÓ BÀSICA DEL PROJECTE**

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ  
INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS  
MANRESA**



**eidee**arquitectes

Projecte bàsic i d'execució  
Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió  
al camp de futbol de les Cots. Manresa  
Expedient Q55 MEM BAS+EXE  
Situació : Camp de futbol municipal Les Cots. C/Pare Algué nº 2.  
Municipi : 08243 Manresa  
Província : Barcelona  
Promotor: Ajuntament de Manresa.



# CONTINGUT DEL PROJECTE

## ÍNDEX

### I. MEMÒRIA

#### **MG. Dades Generals**

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris i parcials

#### **MD. 1. Memòria descriptiva**

- MD 1.1 Objecte del projecte
- MD 1.2 Estat actual i condicionants
- MD 1.3 Descripció de les obres
- MD 1.4 Justificació de la solució adoptada

#### **MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

- MC 1 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
- MC 2 Enderrocs i moviments de terres
- MC 3 Ferms i paviments
- MC 4 Xarxes de serveis
- MC 5 Equipaments
- MC 6 Resum pressupost

#### **MN. Normativa aplicable**

- MN 1 Normativa tècnica d'urbanització
- MN 2 Edificació

#### **MA. Annexos a la memòria.**

- MA. 1 Pla de treball. Grant

### II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

### III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

### IV. AMIDAMENTS

### V. PRESSUPOST

#### **PRESSUPOST**

#### **RESUM PRESSUPOST**

#### **ANNEXOS DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

- Quadre de preus nº1
- Quadre de preus nº2
- Quadre de materials.
- Quadre de mà d'obra
- Quadre de maquinària.

### VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

**ESS** Estudi de seguretat i salut

**PCC** Control de qualitat

**EGR** Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

**ACV** Anàlisi del cicle de vida

**ECM** Estudi de costos d'explotació i manteniment en relació al seu regim d'utilització (art. 148 LCSP)

# I. MEMÒRIA

## MG. DADES GENERALS

### MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte d'instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de fútbol de Les Cots a Manresa.

| <b>Emplaçament</b>  |                           |
|---|---------------------------|
| Adreça:<br>Camp de futbol municipal Les Cots. C/Pare Algué nº 2. 08243 Manresa<br>UTM: 404095,33 - 4620503,53<br>Referència Cadastral: 08112A00900361<br>Polígono 9 Parcela 361 Les Cots.Manresa.Barcelona. |                           |
| Codi Postal: 08243  | Municipi: Manresa (Bages) |
|   |                           |

### MG 2 Agents del projecte

| <b>Promotor</b>               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Nom:<br>Ajuntament de Manresa | DNI/NIF:<br>P0811200E     |
| Adreça:<br>Plaça Major nº 1   |                           |
| Codi Postal: 08241            | Municipi: Manresa (Bages) |

| <b>Autor/s projecte</b> |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Nom:                    | Núm. col.:               |
| Ramon Subirana i Jové   | 28068/2                  |
| Arturo de visa Jambrina | 30109/4                  |
| L'arquitecte/es:        |                          |
| Signatura/es            |                          |
| Lloc i data:            | Manresa                  |
|                         | a 17 de novembre de 2023 |



## MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

|   |  |
|---|--|
| <b>TOPOGRÀFIC</b>                                     |  |
|   |  |
| <b>Aixecament topogràfic</b>                          | Serveis tècnics<br>Ajuntament de Manresa |
| <b>GEOTÈCNIC</b>                                      |  |
|   |  |
| <b>Geotècnic</b>                                      | No s'ha subministrat                     |
| <b>PROJECTE</b>                                       |  |
|   |  |
| <b>Projecte basic i d'execució</b>                    | Eidée arquitectes                        |
| <b>Estudi de gestió de residus de la construcció:</b> | Eidée arquitectes                        |
| <b>Pla de control de qualitat:</b>                    | Eidée arquitectes                        |
| <b>Estudi de seguretat i salut</b>                    | Eidée arquitectes                        |

## MD. 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### MD 1.1 Objecte del projecte

L'objecte és la redacció de projecte executiu d'instal·lació de paviment de gespa artificial i sistema de reg per aspersió i drenatge al Camp de Futbol de Les Cots. L'actuació no afecta a les instal·lacions existents, ni preveu noves instal·lacions, al marge del drenatge i el reg per aspersió.

La Cap de Secció de Manteniment d'Equipaments ha emès una proposta en la qual demana la tramitació d'un contracte per a la redacció de projecte executiu d'instal·lació de gespa artificial i sistema de reg al CF Les Cots. A l'expedient que es tramita ha quedat acreditada l'existència de consignació pressupostària suficient per dur a terme la contractació esmentada, amb càrrec a l'aplicació pressupostària 22 3421 68200. Contracte PRE.MEN 2022000628, número 220220013076.

### MD 1.2 Estat actual i condicionants.

#### MD 1.2.1 Emplaçament

El camp de futbol de Les Cots de la ciutat de Manresa es troba ubicat a Camp de futbol municipal Les Cots. C/Pare Algué nº 2. 08243 Manresa.

El camp de futbol es troba ubicat al barri de Les Cots al costa test de la ciutat de Manresa. Entre la C-55, la carretera de Viladordis i la Font dels Capellans. S'hi accedeix a través del camí del Grau que comunica la carretera de Viladordis i la Font dels Capellans.

El camp es troba formant part del sòl urbanitzable no delimitat SND002\_COT Les Cots.

Al costat nord del camp de futbol hi ha un camp d'entrenament on actualment hi ha el Club de Tir amb Arc de Manresa. La zona destinada a aparcament es troba ubicada al costat nord i oest del camp.

L'accés a les instal·lacions del camp es realitza per l'aresta NO del camp. Hi ha una porta de servei a la tanca metàl·lica ubicada al costat sud del camp. Al costat O hi ha els edificis destinats a vestidors, serveis, instal·lacions i bar. Actualment hi ha un gual d'accés a la zona de joc pel costat nord i el jugadors accedeixen a través de dos rampes ubicades al costat oest. El costat sud i est del camp es troben elevats amb un talús sobre el nivell del camp on s'instal·len els espectadors. Al peu del talús del costat S hi ha una cuneta en forma de V de recollida de les aigües pluvials que desguassa per l'aresta SO del camp.

El camp es troba delimitat per una barana metàl·lica en el seu perímetre on s'hi troben collats els cartells publicitaris i les papereres. El camp disposa de xarxa parapilotes darrera de les dos porteries i al costat Est hi ha

Al llarg del costat Nord i Sud del camp hi ha el sistema d'il·luminació del camp format per 4 bàculs a cada costat.

La zona de joc del camp de futbol té unes dimensions de 98m de llargada per 58m d'amplada. On es pot jugar a futbol 11 o 2 partits de futbol 7. Les dimensions inclouen les franges de seguretat fins on s'ubicaran les canaletes perimetral de drenatge s'ubica 105,69mx64m.

El camp està forat per una base de sauló i tancament perimetral a base de malla metàl·lica de simple torsió i un mur de contenció del talús pel costat est i una tanca opaca fins a mig camp de futbol que separa la zona de tir amb arc del camp.

Disposa de sistema d'enllument mitjançant 8 columnes amb bombetes de descàrrega i no disposa de sistema de reg.

El drenatge actual del camp es realitza per superfície i mitjançant drenatge natural del terreny i per la cuneta en forma de V de recollida de les aigües pluvials que desguassa per l'aresta SO del camp. Cal realitzar un manteniment de la cuneta per garantir l'evacuació de les aigües a aquesta zona.

### **MD 1.2.2 Codicionants tècnics.**

El projecte es redacta mitjançant topogràfic subministrat per part de l'Ajuntament de Manresa. Així mateix mitjançant les dades extretes del POUM de Manresa, ortofotomapes de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i fotografies i dades preses en visita i inspecció. No s'ha subministrat geotècnic.

Segons indicacions de l'Ajuntament s'ha previst que el projecte es pugui executar en dos Lots diferents i que es pugui executar en Fases diferents en el temps. El projecte es divideix en dos LOTS que s'executaran en dos fases diferents en el temps. El LOT 1 està format per l'obra civil i el LOT2 està format per la instal·lació de la gespa artificial. El Lot 1 i 2 que s'executaran i es contractaran independentment. Es preveu que la instal·lació de la gespa, que serà en una fase posterior a l'obra civil que forma el LOT2, es pugui acabar executant com a un renting.

### **MD 1.2.2 Codicionants físics.**

La parcel·la del camp de futbol es troba ubicat al del barri de les Cots de Manresa formant part del sòl urbanitzable no delimitat SND002\_COT Les Cots.

L'equipament Esportiu es troba delimitat per tanca de simple torsió i al costat nord del camp de futbol hi ha un camp d'entrenament on actualment hi ha el Club de Tir amb Arc de Manresa amb una tanca cega aproximadament fins a la meitat del camp de futbol.

L'edifici dels vestidors, instal·lacions i el bar es troben al costat oest del camp. Aquí es troben els magatzems i els espais destinats a instal·lacions generals i on es connectarà l'aigua, l'electricitat i els quadres necessaris per al funcionament de la instal·lació.  
D'acord amb les normes NIDE:

Les dimensions de l'àrea de joc del camp són de 98x58m .

Fora de la franja de seguretat actualment hi ha tanques metàl·liques de contenció d'espectadors, banquetes dels equips a base de bancs i pèrgola metàl·lica i 8 columnes per a la il·luminació amb bombetes de descàrrega, Els fanals perimetrals es troben a 2,80m respecte de la línia del camp al costat nord i a 4m de la línia el camp pel costat sud. Es troben fora de la franja de seguretat mínima.

La franja de seguretat perimetral mínima d'acord amb la Federació és de 1,5m als laterals i 2,5m a fons.

Les banquetes es troben a 1,5m sent la separació mínima a la línia de banda de 2,5m .

### **MD 1.2.3 Serveis existents i accessos.**

El camp de futbol es troba ubicat al barri de Les Cots al costat test de la ciutat de Manresa. Entre la C-55, la carretera de Viladordis i la Font dels Capellans.S'hi accedeix a través del camí del Grau que comunica la carretera de Viladordis i la Font dels Capellans. L'accés a les instal·lacions del camp es realitza per l'aresta NO del camp. Hi ha una porta de servei a la tanca metàl·lica ubicada al costat sud del camp.

Actualment hi ha un gual d'accés a la zona de joc pel costat nord

El costat sud i est del camp es troben elevats amb un talús sobre el nivell del camp on s'instal·len els espectadors.

Accés dels jugadors des dels vestidors pel costat est mitjançant dues rampes

Banquetes d'equips al costat S

No hi ha grades.

Instal·lació d'il·luminació amb 2 files de 4 columnes de bombetes de descàrrega a banda i banda.

El drenatge per superfície i mitjançant cuneta en V al peu del talús del costat S hi ha una cuneta en forma de V de recollida de les aigües pluvials que desguassa per l'aresta SO del camp.

Les instal·lacions del camp de futbol disposen d'instal·lació elèctrica, d'aigua i de desguàs necessaris per al funcionament de les instal·lacions de l'equipament. El quadre elèctric i la connexió a la xarxa d'aigua es realitzarà per la testada sud de l'edifici on hi ha la sala de màquines. La connexió de la xarxa de sanejament es realitzarà a pou de xarxa de sanejament pública ubicat a uns 50m de l'aresta NO del camp de futbol situada al vial del costat oest dels vestidors.

### **MD 1.2.4 Normativa urbanística**

POUM de Manresa .

#### **Classificació**

Sòl urbanitzable no delimitat

#### **Qualificació**

D5 Urbanitzable no delimitat

## **Sector**

SND002\_COT Les Cots

### **Dades del sector**

Superfície normativa (ha): 41.9116  
Superfície calculada (ha): 41.9152  
Edificabilitat bruta (m2st/m2):  
Densitat (htge/ha):  
Nombre habitatges:  
Sostre habitatges protecció pública (m2st):  
Superfície viària (m2):  
Percentatge viari (%):  
Superfície zona verda (m2):  
Percentatge zona verda (%):  
Superfície equipaments (m2):  
Percentatge equipaments (%):  
Superfície habitatge dotacional (m2):  
Percentatge habitatge dotacional (%):  
Superfície altres sistemes (m2):  
Percentatge altres sistemes (%):  
Superfície total sistemes (m2):  
Percentatge total sistemes (%): 60  
Superfície s'ol privat (m2):  
Tipus desenvolupament:  
Programació sector:

### **Planejament territorial**

Pla territorial parcial de les Comarques Centrals

### **Planejament general**

2003/6781/N Pla director urbanístic  
2008/34102/N Pla director urbanístic  
2015/57309/N Pla director urbanístic  
2018/67068/C Pla director urbanístic  
2014/53640/N Modificació del pla director urbanístic  
2013/51620/N Pla d'ordenació urbanística municipal

### **Planejament derivat**

2011/43928/N Pla especial urbanístic  
2011/44711/N Pla especial urbanístic  
2016/60748/N Pla especial urbanístic  
2013/50348/N Modificació pla especial urbanístic

## **MD 1.3 Descripció de les obres**

L'objecte del projecte és la instal.lació de gespa artificial, reg per aspersió i sistema de drenatge al camp de futbol de Les Cots de la ciutat de Manresa. El projecte es divideix en dos LOTS que s'executarn en dos fases diferents en el temps. El LOT 1 està format per l'obra civil i l'el LOT2 està format per la instal.lació de la gespa artificial. El Lot 1 i 2 que s'executaran i es contractaran independentment. Es preveu que la instal.lació de la gespa, que serà en una fase posterior a l'obra civil que forma el LOT2, es pugui acabar executant com a un renting.

L'àmbit de la zona d'actuació és d'uns 7.096,21 m2 corresponents al terreny de joc, les bandes de seguretat del terreny de joc, les zones perimetrals pavimentades amb formigó i la zona de la rampa, talússos i zona afectada per la instal.lació del dipòsit i la connexió de les instal.lacions amb la sala d'instal.lacions. La resta d'espais no són objecte d'intervenció.

| QUADRE DE SUPERFÍCIES |                             |          |
|-----------------------|-----------------------------|----------|
| 1                     | GESPA ARTIFICIAL            | Sup. M2  |
|                       | TERRENY DE JOC              | 5.684,00 |
|                       | BANDES DE SEGURETAT         | 1.139,39 |
| 1                     | Sup.TOTAL gespa artificial  | 6.823,39 |
| 2                     | Paviment formigó perimetral | 136,38   |
| 3                     | Rampa i talussos            | 159,25   |
|                       | Superfície TOTAL            | 7.119,02 |

Les dimensions de l'àrea de joc del camp són de 98x58m.

Es procedirà a la retirada de totes les tanques perimetrals, cartells i elements publicitaris, papereres, bancs, pèrgoles, xarxes parapilotes i altres elements que es trobin dins del límits objecte d'intervenció i afectats per l'obra civil i pel procés de col·locació de la gespa artificial. Es procedirà a la demolició del bordó perimetral que delimita el camp i serà substituït per la canaleta perimetral de drenatge.

Es procedirà al replanteig topogràfic del camp i de les seves instal·lacions

Es procedirà a realitzar els moviments de terres generals destinats a dotar el camp dels nivells i pendents necessaris i a la pavimentació dels espais perimetrals de formigó. Es procedirà a la realització de les rases d'instal·lacions del camp, escomeses, xarxes de serveis i a la col·locació de les canaletes perimetrals, arquetes i dipòsit de bombeig. Es compactaran correctament i rebliran les rases i la zona de suport de les canaletes.

Es procedirà a la col·locació i compactació del Tot-u que ha de formar la base de la gespa artificial, zones perimetrals i zona . Es realitzaran els controls de qualitat corresponents .

Es procedirà a la finalització de les instal·lacions destinades al reg i al drenatge del camp.

El LOT 2 ve format per la compra i instal·lació de la gespa artificial inclosa la làmina separadora de polietilè, la base elàstica i lastratge de silici sense cautxú.. Es sol·licitarà homologació previa del sistema, els materials utilitzats a l'obra tindran marcats CE o documents d'idoneïtat tècnica DIT i un cop instal·lada s'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assajos dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu

#### **MD 1.4 Justificació de la solució adoptada**

S'ha fixat com a criteris bàsics en la redacció del projecte:

- Pla d'Ordenació Uurbanística Municipal POUM.
- Normes NIDE 2007. Normas Reglamentarias. Fútbol .Condiciones de Diseño. Características y funcionalidad de campos grandes y atletismo.
- Directrius i recomanacions de les Fitxes Tècniques d'Equipaments Esportius del Cosell Català de l'esport
- Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.
- Indicacions del departament d'esports de la ciutat de Manresa.
- No utilització en el farcit de la gespa artificial de microplàstics inferiors a 5mm.

## **MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA I CONDICIONS PARTICULARS**

### **MC 1 Treballs previs i replanteig general**

#### **Consideracions prèvies**

##### **Introducció**

Les especificacions presents contempnen les condicions tècniques mínimes d'acceptació de les obres i defineixen totes i cadascuna de les principals unitats d'obra corresponents a les activitats constructives.

- Enderrocs i moviments de terres
- Infraestructura de serveis
- Pavimentació.
- Mobiliari i acabats

Comprèn totes les operacions d'excavació necessàries per a condicionar, a les rasants de l'esplanada, les zones que es designin i l'eliminació dels elements que obstaculitzin la construcció de l'obra o que sigui necessari fer desaparèixer

La Infraestructura de serveis, es refereix a la construcció de la infraestructura de serveis que s'implantarà de forma coordinada sota les zones pavimentades. Cal implantar, de forma ordenada i en perfecta coordinació les diferents xarxes de serveis i d'altres serveis en estudi.

La Pavimentació, recull l'activitat de pavimentació, amb la qual s'acaba l'obra d'urbanització primària.

Les obres d'acabat i d'urbanització secundària cal realitzar-les després de la construcció dels espais.

A la documentació gràfica es descriuen les característiques formals, seccions tipus, dimensions i altres característiques de les obres als quals es fa referència a l'articulat, tot especificant la cadència d'assaig recomanada i les condicions mínimes d'acceptació.

En cas de contradicció entre la documentació que forma el projecte sempre prevaldrà l'opció més favorable per al promotor i l'indicat per la Direcció facultativa.

Es considera que l'ordre d'execució és una obligació de tipus contractual perquè es defineix d'aquesta manera a la següent especificació:

1. Infraestructura de calçada
  - 1.a Enderrocs i replanteig general
  - 1.b Formació de l'esplanada
  - 1.c Sanejament i encreuament de vials
  - 1.d Subbases i bases granulars
  - 1.e Límits vorades i rigoles
2. Infraestructura de serveis
  - 2.a Zones d'implantació de serveis
3. Pavimentació i acabats
  - 3.a Pavimentació
  - 3.b Acabats

## Replanteig general de les obres

Es realitzarà un replanteig general de les obres, tot procedint a col·locar estaquetes i referències d'eix, de vora de talús i punts característics. Les esmentades referències amb indicació de cota roja permetran l'inici correcte de l'esbrossada i dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

Les zones verdes previstes al projecte d'urbanització es delimitaran de forma lineal, amb estaquetes i encintat (corda, cinta plàstica, malla, etc), per tal d'evitar l'entrada de maquinària i la conseqüent alteració dels sòls originals i de la vegetació existent, en cas que s'hagi previst conservar-la.

Així mateix, sempre que l'àmbit de les obres limiti amb vegetació natural (arbrada, arbustiva o herbàcia), s'ha de fer una delimitació lineal amb estaquetes i encintat, per tal de preveure i evitar possibles danys sobre la mateixa.

També cal delimitar tots aquells individus arboris o arbustius (ubicats fora de les zones verdes) per als que el projecte preveu el seu transplantament, així com altres elements d'interès (com ara elements de patrimoni cultural, pous, murs de pedra seca, etc.) que el projecte preveu conservar.

Caldrà referenciar tots els serveis soterrats existents, la situació dels quals s'haurà confrontat prèviament amb la informació donada per les companyies subministradores o els serveis tècnics municipals.

El contractista comprovarà i farà inventari de les bases del replanteig que han servit de suport per a la realització del projecte, essent responsabilitat seva la conservació i el manteniment de les bases degudament referenciades i la seva reposició amb els corresponents aixecaments complementaris, així com de qualsevol altre punt de referència.

### Encreuament i paral·lelismes entre xarxes de serveis

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, encreuament i zones amb elements singulars, es dibuixaran i acotaran seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfonsen per possibilitar l'encreuament amb altres xarxes.

S'hauran de garantir unes distàncies mínimes per a serveis existents a l'obra amb objecte de:

Reduir interferències de tot tipus que podrien donar-se entre les instal·lacions.  
Garantir les operacions de manteniment de totes les instal·lacions existents.

En concret, s'ha de respectar el següent:

#### A) Paral·lelismes

Amb instal·lació d'energia elèctrica, en Alta Tensió, la separació mínima serà de 25 cm entre la part més propera del prisma de canalització i el cable directament soterrat o conducte si fos canalitzat. En el cas de Baixa Tensió la distància es redueix a 20cm. Amb altres serveis com a xarxes de distribució d'aigua, gas, sanejament, etc. es tindrà una separació de 30 cm.

#### B) Encreuaments

Amb energia elèctrica d'alta Tensió, la distància mínima serà de 25 cm.  
Amb energia elèctrica de Baixa Tensió la distància mínima serà de 20 cm.  
Amb altres instal·lacions la distància serà de 30 cm.

Plànols

Qualsevol canvi que es produeixi en l'execució de l'obra, respecte a les diferents xarxes del projecte, cal que quedin reflectides en els plànols del projecte de liquidació que presentarà la constructora.

## **Encreuament de vial**

### **Definició**

Són les canalitzacions transversals que permeten els encreuaments de vials de tots els serveis. Cal executar-les simultàniament a la construcció de connexions a parcel·la de clavegueram i de la resta de rases transversals. Per aquest motiu, malgrat que són obres de serveis, corresponen a la infraestructura de calçada.

L'execució de totes les rases d'encreuament s'ha de realitzar en fase prèvia a la subbase granular. D'aquesta manera s'evitarà l'excavació de rases sobre la subbase i sobre l'esplanada ja acceptada.

Cal que una vegada acabada l'obra, siguin localitzables mitjançant el següent: peces de formigó adaptables a les que les envolten, de colors diferents o amb anagrama del servei; senyals de pintura de color ; claus de bronze amb anagrama del servei, segons plànols o criteri de la DF. En qualsevol cas, es col·locaran a la vorera després de la vorada.

Encara que es col·loqui qualsevol de les peces esmentades, sempre seran localitzables topogràficament, mitjançant coordenades.

### **Plànols**

Els encreuaments de calçada s'hauran de dibuixar en un plànol de planta, tot indicant a quins serveis corresponen, la seva situació i distància a la cruïlla més pròxima i la seva fondària respecte a la cota superior de la vorada.

### **Condicions específiques**

#### **Encreuaments d'abastament d'aigua**

Quan les conduccions siguin de PVC o polietilè caldrà protegir la canonada amb caixetí de formigó o amb tubs de formigó. Per a canonades de fonèria n'hi haurà prou amb la protecció de sorra. El formigó serà HM-20 i el material de rebliment de rasa seran sòls tolerables compactats al 95% de la densitat màxima de l'assaig Próctor Modificat. L'alçària entre la generatriu inferior de la conducció i la cota superior de la vorada col·locada serà d'1,20 m, com a mínim.

#### **Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i de baixa tensió.**

Els encreuaments s'executaran amb tubs de Polietilè d'alta densitat o PVC de 225 mm de diàmetre, protegits amb formigó HM-20. Els materials de rebliment tindran les característiques exigides als rebliments de rases.

La generatriu inferior dels tubs de MT estarà a una fondària mínima de 1,19 m des de la cota superior de la vorada col·locada i a 1,02 m els de BT.

En tots els encreuaments de BT es deixarà un tub de reserva, com a mínim.

#### **Encreuaments d'enllumenat públic**

Els encreuaments s'executaran amb tubs de polietilè d'alta densitat, de color vermell, amb diàmetre exterior mínim de 150 mm, envoltats amb formigó HM-20. El nombre de tubs serà igual al de circuits més un que es deixarà de reserva i aniran col·locats a una fondària mínima d'1,10 m des de la cota superior de la vorada col·locada. L'amplada de la rasa serà de 0,60m



## **Encreuaments de la xarxa de telecomunicacions**

Els encreuaments de vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida a l'apartat corresponent. El formigó de protecció serà HM-20 i el material de rebliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases. La distància mínima entre la cota inferior del dau de formigó i la superior de la vorada col·locada serà d'1,05 m.

## **Encreuaments de gas**

Les conduccions de gas aniran protegides amb sorra de riu. El material de rebliment de la rasa complirà amb les mateixes condicions definides per als encreuaments d'aigua.

Si es col·loca prèviament una intubació de formigó o PVC per a instal·lar la canonada de gas posteriorment, es tindrà en compte que aquests tubs es posin amb un pendent suau per evitar la formació de bosses de gas en cas de fuga, a més de la necessitat d'injectar sorra a pressió a fi que no s'hagin de col·locar respiradors.

Entre la generatriu inferior del tub i la part superior de la vorada hi haurà una distància mínima d'1 m.

## **Encreuaments de reserva**

Els encreuaments de reserva per a xarxes de semaforització i/o comunicació per cable compliran amb tot allò que especifiqui la normativa vigent, i amb les indicacions dels plànols de detall.

## **MC 2 Enderrocs i moviments de terres**

### **MC 2.1 Enderrocs i desmuntatges**

Operació d'eliminació dels elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Els enderroc dins del projecte consisteixen en laretirada de totes les tanques perimetrals, cartells i elements publicitaris, papereres, bancs, pèrgoles, xarxes parapilotes i altres elements que es trobin dins del límits objecte d'intervenció i afectats per l'obra civil i pel procés de col·locació de la gespa artificial. Es procedirà a la demolició del bordó perimetral que delimita el camp i serà substituït per la canaleta perimetral de drenatge.

Així mateix consistiran en la demolició de petites construccions, paviments i acabats a les zones afectades per les obres i als punts de connexió de les escomeses de sanejament, aigua i electricitat als punts de connexió de subministre o a la xarxa pública.

## **Condicions generals**

Els enderroc i demolicions inclouen la tria dels materials resultants, per tal de classificar-los en funció del seu destí (abocadors autoritzats, plantes específiques de tractament i valorització de residus de la construcció i demolició o al lloc d'utilització o aplec dins de la pròpia obra).

Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar damnatges a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

Els enderroc, excavacions i compactacions, en cas de construccions o d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc. A aquest respecte s'hauran de complir directrius

incorporades a les ordenances municipals reguladores del soroll (i de vegades també de les vibracions) relatives a nivells màxims permesos i horaris de treball. Igualment s'haurà de remetre a la legislació en aquesta matèria d'àmbit autonòmic i estatal, especialment quan el municipi no disposi de l'ordenança abans citada.

Sempre que s'especifiqui al Programa de Seguiment Ambiental (PSA) de l'annex Estudi Ambiental del projecte, encas d'existir, o bé, quan així ho dictamini la DF, les activitats sorolloses es realitzaran fora dels períodes reproductius per a la fauna determinats als documents citats o suggerits pel Responsable de la Vigilància Ambiental de la DF.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocs en la zona del sector que els assigni el director de l'obra, quan aquest consideri la seva possible utilització o valoració dins de l'obra, d'acord amb la normativa aplicable i, si no han de rebre un tractament previ per a la seva utilització (matxuqueig i tria), també hauran de complir les condicions de qualitat exigibles per a la unitat d'obra a la que es destina.

En cas que no sigui possible la reutilització dels materials d'enderroc dins de la pròpia obra o sempre que hi hagin sobrants, aquests es gestionaran d'acord amb la normativa aplicable (portant-los a dipòsit controlat de residus de la construcció i demolició, a abocador, a planta de tractament i valorització de residus de la construcció i demolició, cedint-los directament a un gestor de residus autoritzat, etc.).

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

## **MC 2.2 Moviment de terres**

Els moviments de terres dins el projecte consisteixen en la realització del rebaix i compactació del terreny de per poder encabir i executar la caixa de la base del paviment i de les zones perimetrals objecte de pavimentació. Així mateix la formació, reblert i compactació de les rases d'instal·lacions.

### **Excavacions en desmunt**

Comprèn totes les operacions d'excavació necessàries per a condicionar, a les rasants de l'esplanada, les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats.

### **Condicions generals**

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres i les ordres de la DF.

La unitat d'excavació inclourà, si s'escau, l'ampliació, millora i rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant de l'esplanada, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació.

Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la DF podrà ordenar una excavació addicional sota la rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòl de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada.

Totes les operacions esmentades de refinament i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte per als moviments de terres.

L'excavació en roca es farà de manera que no es malmeti ni es formin fissures a la roca no excavada.

Sempre que no es contradigui amb el que es cita en projecte i amb les determinacions de la DF, els talussos de terres tindran un pendent màxim de 3H:2V. Quan existeixi la possibilitat de que es donin fenòmens erosius, els talussos s'estabilitzaran amb geotèxtil d'armadura de vegetació, amb hidrosembra o amb altres tècniques de bioenginyeria consensuades amb la DF.

Les partides de geotèxtil i hidrosembra es realitzaran d'acord amb les especificacions recollides als apartats corresponents del present Plec.

Si així ho indica el projecte o en cas que així ho determini expressament la Direcció General del Patrimoni Cultural, es realitzarà una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, cal paralitzar les obres immediatament i comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

### **Excavació de rases**

Comprèn totes les operacions necessàries per obrir les rases definides al projecte per a l'execució de les xarxes de serveis, com ara de clavegueram, d'aigua, electricitat, etc..

#### **Condicions generals**

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar l'aigua.

Si durant els treballs d'excavació apareixen serveis existents, els treballs s'executaran amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, tot completant l'excavació amb el calçat o penjat, segons indicacions de la DF, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o de qualsevol altre servei que calgui descobrir.

Les rases a peu de talús s'excavaràn de manera que el terreny afectat no perdi resistència degut a la deformació de les parets de la rasa o a un drenatge defectuós.

Si així ho indica el projecte o en cas que així ho determini expressament la Direcció General del Patrimoni Cultural, es realitzarà una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, cal paralitzar les obres immediatament i comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

### **Rebliment de rases**

Comprèn totes les operacions necessàries per reblir les rases definides al projecte per a l'execució de les xarxes de serveis, com ara de clavegueram, d'aigua, electricitat, gas, telecomunicacions, etc..

#### **Condicions generals**

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser, com a mínim, de qualitat igual o superior a la del sòl tolerable. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sòls adequats o seleccionats.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment, s'obtidran de l'excavació de l'obra o de préstecs externs.

Per a les terres de préstec, es complirà l'establert a l'apartat de subministrament de sòls dins de l'apartat corresponent de Condicions Generals.

Quan es tracti de sorres, es donarà preferència a sorres provinents de Residus de la Construcció i Demolició davant d'altres de préstecs d'activitats extractives.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigít als terraplens. El contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que aquests treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment, igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat, o en tot cas superior a la densitat natural del mateix terreny a la zona de rasa.

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 98% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat.

En cas que segons projecte, es revegeti en superfície mitjançant sembra d'herbàcies, s'afegirà una darrera capa d'un gruix mínim de 30 cm de terra vegetal.

## **Escarificació**

L'escarificació es durà a terme a les zones i amb les profunditats que estipulin el Projecte o la DF, no havent d'afectar en cap cas aquesta operació a una profunditat menor de quinze centímetres (15 cm), ni major de trenta centímetres (30 cm). En aquest últim cas seria preceptiva la retirada del material i la seva posterior col·locació per tongades.

Hauran d'assenyalar-se i tractar-se específicament aquelles zones en les quals l'operació pugui interferir amb obres subjacents de drenatge o reforç del terreny.

## **Compactació**

La compactació dels materials escarificats se'n realitzarà d'acord amb l'especificat a l'article 330, "Terraplens" del PG-3. La densitat serà igual a la exigible a la zona d'obra que es tracti.

Hauran d'assenyalar-se i tractar-se específicament les zones que corresponguin a la part superior d'obres subjacents de drenatge o a reforç del terreny adoptant a més les mesures de protecció, davant la possible contaminació del material granular per les terres d'embasament/fonament de terraplè, que prevegi el Projecte o, en el seu defecte, assenyali la DF.

## **Reblerts**

### **Repàs i piconatge de terres**

El repàs i piconatge de terres és el conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Anivellació, refí i compactació de caixa de paviment
- Perfilat i allisat de talussos

## **Condicions generals**

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics

- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas.

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista:  $\pm 20$  mm/m
- Planor:  $\pm 20$  mm/m
- Nivells:  $\pm 50$  mm

Els talussos han de tenir el pendent especificat per la DF

La superfície del talús no ha de tenir material engrunat.

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

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús:  $\pm 2^\circ$

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF

L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3m.

## MC 3 Pavimentació

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar l'esplanada que haurà servit de plataforma de treball per a realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la gespa artificial i paviments de formigó capa de formigó a les zones perimetrals sense gespa, per formació de rampa sense gespa sobre la capa de subbase o base corresponent.

Com a criteri general, per a la realització de la capa de base i subbase de calçada i de paviment es procurarà, sempre que sigui possible, disminuir l'aportació de materials i terres de fora de l'obra mitjançant l'ús d'àrids procedents del reciclatge dels residus generats als enderrocs i demolicions de dins de l'obra, i de les terres generades dins de l'obra. Quan això no sigui possible, es prioritzarà l'ús de materials reciclats provinents de plantes productores d'àrids reciclats a partir de tractament de residus de la construcció i demolició, davant d'altres procedents d'activitats extractives.

### Gespa artificial

La seva instal·lació forma part del LOT2. La reixa de la canaleta perimetral que forma part del LOT1 responsable de l'obra civil no s'instal·larà fins una vegada col·locada la làmina separadora de polietilè, la base elàstica i la gespa. La gespa i la lamina de polietilè haurà de quedar pessigada per la reixa per tal

de garantir el deguàs de l'aigua en aquesta , per evitar l'aixecament de la gespa en cas de vent i que els jugadors es puguin entrebancar i patir un accident. Els diferents trams de la reixa quedaran tots ells a nivell sense que sobresurtin cantells cantells i arestes que puguin causar danys als jugadors. La col·locació de les reixes forma part del LOT 1 però s'haurà d'executar una vegada col·locada la gespa.

Totes les tapes i proteccions d'arquetes, registres, tapes d'ancoratges de porteries , fixacions i altres aniran acabats amb la mateixa gespa que la resta del camp. Pel qual la seva tipologia, material i acabat serà l'adequat i necessari per integrar-hi la gespa. El responsable de l'execució del LOT 1 les deixarà a nivell i preparades de manera que el responsable de l'execució del LOT 2 pugui procedir a la col·locació de la gespa de manera que aquesta quedi perfectament integrada i enrasada amb la resta del camp.

### **Característiques tècniques de la gespa artificial, base elàstica i reblert**

- Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m<sup>2</sup>, col·locada sobre el terreny.
- Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. És un producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m<sup>3</sup> (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.7766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%.
- Subministrament i instal·lació de gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.
- Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres.
- Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra:
  - Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex.
  - Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex.
- El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m<sup>2</sup>, per a un total de 147.000 filaments per m<sup>2</sup>. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per:
  - Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV.
  - Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador.
- Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m<sup>2</sup>.
- Pes brut del fil: 1450 gr/m<sup>2</sup>. Pes total aprox. 2.350 gr/m<sup>2</sup>.
- Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m<sup>2</sup> de sorra.
- El fabricant de la gespa FIFA PREFERER PROVIDER.
- El sistema de la gespa compleix amb la normativa EN-15330-1:2013.
- Es presenten la fitxa tècnica de la gespa artificial a l'Annex: Especificacions tècniques

## Instal·lació i assajos

-Ja amb l'espai de treball lliure d'obstacles, es procedirà a fer la instal·lació de la gespa reutilitzada. La descàrrega s'ha de realitzar amb compte, utilitzant un carretó elevador amb forquilles per poder aixecar els rotllos de gespa transversalment. Les bobines tenen una amplada de 4 m i una longitud equivalent a l'amplada de la instal·lació (això es degut a la capacitat de la màquina de desmuntatge). Es col·loquen en una de les vores del camp en la posició en què han de ser desenvolupades, comprovant in-situ el replanteig del camp amb la posició de les línies definitiva. D'aquesta manera es minimitza la manipulació de les bobines. Cada rotllo ha d'estar numerat, per tal d'ubicar-los correctament a la seva posició.



-Abans de procedir a la instal·lació de la gespa artificial, es verifiquen: les dimensions del terreny de joc, els marcatges i senyalitzacions sol·licitades, es comprova els ancoratges dels diferents equipaments esportius a col·locar, es verifica la rematada a realitzar i mira el posicionament de les juntes de la gespa amb la senyalització sol·licitada. El procés de instal·lació de la gespa reutilitzada, es molt més lent que el de una gespa nova, ja que sovint les dimensions s'han d'adaptar i part del marcatge haurà de ser nou, per tal de mantenir les dimensions que marca la normativa.

-Primer de tot, sota de la gespa, col·loquem la làmina impermeable en el sentit

-A continuació, col·loquem la gespa a sobre presentada. Un cop preparada la junta a testa, és convenient procedir al seu encolat el més ràpidament possible. Qualsevol variació de temperatura pot contraure o dilatar les peces de gespa i provocar que la junta resultant no sigui satisfactòria. És imprescindible que cada dia es preparin únicament les juntes que es puguin enganxar el mateix dia.



-Atès que es tracta d'una instal·lació flotant (la gespa no es fixa sobre el paviment de terra), les bobines van unides sobre una cinta plàstica de diferents amplades, 30 cm per a les juntes de bobines i 40 cm per a les juntes amb marcatge. La bobina es fixa a la cinta mitjançant adhesiu de poliuretà bicomponent amb un consum aproximat de 550 gr/ml.

-Abans d'aixecar els laterals de les dues bobines per encolar, és molt important comprovar que la cinta es troba ubicada exactament al centre de la junta. A continuació, es tomben les bobines començant per la vora retallada, ja que en tenir menys puntades cap a l'exterior és més fàcil evitar que s'enganxin les fibres a l'adhesiu. Es comprovarà la junta sobre tota la longitud aixecant-la per assegurar que les fibres situades a les vores no han quedat retingudes sota el suport de base.



-Un cop esteses les bobines sobre la cinta s'aplicarà pressió immediatament, i posteriorment es realitzarà una nova aplicació de pressió en el moment en què comenci la reacció de polimerització de la cola, ja que aquest tipus d'adhesius no presenten adherència inicialment. La primera aplicació de pressió té per objectiu fer fluir la cola per tots els intersticis de la gespa. La segona s'aplica quan es constata un espessiment de la cola entre 20 i 90 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura.



-En aquest cas els marcatges ja venen inclosos, ja que la gespa instal·lada s'ha desmuntat d'un camp ja existent, que ja contenia els marcatges. Com a molt, una vegada plantejats els marcatges, es repassarà de nou que cap hagi quedat encavalcat o que tinguin alguna desviació considerable.

- Un cop instal·lada la nova gespa i realitzats tots els marcatges del camp de futbol 11 i futbol 7 es procedirà a realitzar l'encebada amb els farcits reaprofitats, de tota la superfície del camp de futbol. Aquesta etapa es realitza amb l'ajuda d'una màquina recebadora i un raspall, així s'aconsegueix un repartiment homogeni dels llustrats que finalment garantiran un terreny de joc uniforme i que compleixi totes les propietats.



-Una vegada enllestides totes les feines d'instal·lació de la catifa de gespa, es reinstal·laran les porteries de futbol 11, com també la resta d'equipament esportiu.

-Els materials utilitzats a l'obra tindran marcats CE o documents d'idoneïtat tècnica DIT.

-S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assajos dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu.

Tant la gespa com la làmina separadora anirà fixada i abocarà al seu perímetre a la canaleta prefabricada de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15.

Totes les tapes i proteccions d'arquetes, registres, tapes d'ancoratges de porteries, fixacions i altres aniran acabats amb la mateixa gespa que la resta del camp. Pel qual la seva tipologia, material i acabat serà l'adequat i necessari per integrar-hi la gespa. El per m2 de la gespa inclou el marcatge o tall de les diferents línies de joc i la instal·lació de la gespa sobre totes les tapes i proteccions d'arquetes, registres, tapes d'ancoratges de porteries, fixacions i altres.

La gespa artificial a instal·lar complirà la Norma NIDE FUT-Futbol 2017 i la seva modificació puntual NIDE 2018 del punt 7.3 Superfícies de juego de hierba artificial, 2º párrafo de la página 17 de la norma NIDE FUT-Fútbol 2017 on s'indica, " *El relleno de gránulos de caucho no contendrá metales pesados (Cobre, cadmio, plomo, zinc, etc.) en cantidades superiores a las admitidas por la norma UNE-EN 71-3 (Categoría III). Si existen compuestos organohalogenados serán AOX ≤ 100 mg/kg. El contenido en hidrocarburos aromáticos policíclicos HAP estará por debajo de la concentración requerida en el Reglamento (CE) nº 1907/2006 Registro, evaluación, autorización y restricción de substancias y preparados químicos (REACH), entrada 28 del Anexo XVII, según criterio de la Comisión europea para los rellenos con granulados de caucho, no obstante se recomienda que el contenido total de los 8 HAP sea inferior a 20 mg/kg*", **aquest reblert es realitzarà en la seva totalitat amb reblert i lastratge llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m2 a efectes de donar compliment a l'entrada de la Directiva Europea que prohibeix l'ús de microplàstics inferiors a 5mm.**

D'acord amb la Norma NIDE FUT-Futbol 2017:

| HIERBA ARTIFICIAL FÚTBOL | RELLENO                     | ALTURA DE LA FIBRA (mm) | TIPO DE FIBRA             | ALTURA DE RELLENO (%) |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
|                          | Arena + granulado de caucho | 40 - 65                 | Fibrilada / Monofilamento | 60 - 80               |

La construcción de la superficie de hierba artificial requiere previamente la excavación del terreno natural de base eliminando toda la vegetación y tierra vegetal existente, llegando hasta el nivel del firme y preparando su superficie, lo cual constituirá el subsuelo de la construcción. Cuando se necesiten realizar rellenos para conseguir el nivel requerido o para sustituir terrenos inconsistentes se harán los rellenos mediante capas de zahorras compactadas para conseguir la capacidad portante necesaria, esta capa se



denomina sub-base. Sobre el terreno natural preparado o subsuelo o sobre la sub-base se dispone la base o capa soporte.

Las superficies de juego de hierba artificial para fútbol cumplirán los siguientes requisitos según el nivel de la actividad deportiva (Local, recreativo, regional, nacional o internacional). Dichos requisitos de rendimiento, durabilidad, identificación del producto y de ensayo están basados en la norma UNE-EN 15330-1:2014 "Superficies de hierba artificial y punzonadas diseñadas principalmente para uso exterior. Parte 1: Especificaciones para superficies de hierba artificial para fútbol, hockey, rugby, tenis y uso multideportivo", en lo relativo a fútbol.

Para la arena como material de relleno de la hierba artificial se exige:

- Contenido en peso de SiO<sub>2</sub> ≥ 96%, CaO ≤ 3%
- Forma: cantos redondeados o esféricos
- Granulometría: 80% del peso estará entre 0,16 mm y 1,25 mm

Esa norma consta de dos partes, la 1ª parte describe los requisitos de las superficies deportivas de hierba artificial de acuerdo con el uso previsto, a verificar mediante ensayos en laboratorio para la aprobación previa del producto y la 2ª parte describe los requisitos de las superficies deportivas de hierba artificial una vez instaladas para verificarlas mediante ensayos "in situ", para confirmar que sus propiedades son adecuadas al uso previsto.

1º Parte: Aprobación de tipo en laboratorio. En el cuadro siguiente se incluyen los requisitos de ensayos de laboratorio de los materiales, a fin de asegurar los niveles requeridos de calidad aceptable para el uso previsto:

Así mismo, en el cuadro siguiente se incluyen los requisitos de ensayos de laboratorio a fin de asegurar los niveles requeridos de rendimiento deportivo y de interacción jugador-superficie según el nivel de la actividad deportiva (Local, recreativo, regional, nacional y alto nivel):

| <b>REQUISITOS DE ENSAYOS DE RENDIMIENTO E INTERACCIÓN PARA APROBACIÓN DE TIPO EN LABORATORIO SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL PARA FÚTBOL</b> |   |                            |                          |
|---|---|----------------------------|--------------------------|
| <b>CARACTERÍSTICA</b>   | <b>NIVEL</b>  |                            |                          |
|   | <b>Nacional alto nivel</b>  | <b>Nacional y regional</b> | <b>Local, recreativo</b> |
|   | <b>REQUISITO</b>  |                            |                          |
| <b>Bote vertical del balón</b><br>(Altura caída 2m)<br>(m)  | 0,60 – 0,85   | 0,60 – 1,00                | 0,60 – 1,20              |
| <b>Rodadura del balón</b><br>(m)  | 4,00 – 8,00   | 4,00 – 10,00               | 4,00 – 12,00             |
| <b>Absorción de impacto / Reducción de fuerza</b><br>(%)  | 60 – 70   | 55 – 70                    | 45 – 60                  |
| <b>Deformación vertical</b><br>(mm)   | 4 – 9   | 4 – 9                      | 3 – 10                   |
| <b>Resistencia rotacional</b><br>(Nm)   | 30 – 45   | 25 – 50                    | 25 – 50                  |
| <b>Resistencia al uso simulado</b>  | Después de un uso simulado de 20.200 ciclos, según UNE-EN 15306 usando el rodillo con tacos, la superficie seca debe cumplir los requisitos de bote vertical del balón, absorción de impacto, deformación vertical y resistencia rotacional, antes indicados. |                            |                          |

También se realizarán los ensayos de identificación del producto los cuales deben corresponderse con los valores que figuran en la declaración del producto del fabricante con las tolerancias que indica la norma UNE-EN 15330-1:2014 antes indicada.

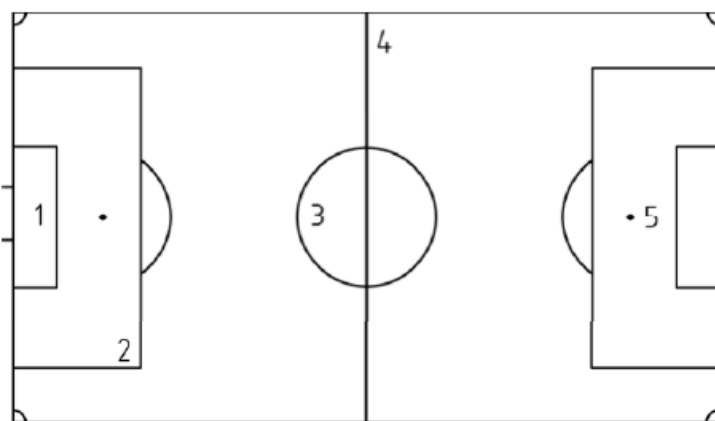
**Es suprimeix en l'actuació del camp objecte del projecte:** "El relleno de gránulos de caucho no contendrá metales pesados (Cobre, cadmio, plomo, zinc), compuestos organohalogenados, hidrocarburos aromáticos policíclicos HAP  $\leq 1$  mg/kg (cualquiera de la lista HAP), Benzo-a-pirenos BaP  $\leq 0,1$  mg/kg (0,0001 % en peso). " **El reblert es realitzarà tot ell amb amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de  $\pm 20$  kg / m<sup>2</sup> a efectes d'eliminar en el farcit l'ús de microplàstics inferiors a 5mm.**

2ª Parte: Requisitos para ensayos de las instalaciones. Tras la instalación o construcción de la superficie de hierba artificial se realizarán ensayos "in situ" para asegurarse que la superficie deportiva de hierba artificial ofrece los niveles de rendimiento aceptables previstos, dicha evaluación inicial se lleva a cabo después de la instalación o construcción. Así mismo se recomiendan evaluaciones posteriores de esos requisitos a lo largo de toda la vida de la superficie de hierba artificial, cada dos o tres años dependiendo del uso. A continuación se incluyen en la tabla siguiente los requisitos de rendimiento de ensayo inicial y de posteriores sobre el terreno terminado, de acuerdo con la norma UNE-EN 15330-1:2014 antes indicada:

| REQUISITOS DE ENSAYOS "IN SITU"<br>SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL PARA FÚTBOL<br>ENSAYO INICIAL Y POSTERIORES |                     |                     |                   |
|---|---------------------|---------------------|-------------------|
| CARACTERÍSTICA  | NIVEL               |                     |                   |
|   | Nacional alto nivel | Nacional y regional | Local, recreativo |
|   | REQUISITO           |                     |                   |
| Bote vertical del balón<br>(Altura caída 2m)<br>(m)   | 0,60 – 0,85         | 0,60 – 1,00         | 0,60 – 1,20       |
| Rodadura del balón<br>(m)   | 4,00 – 8,00         | 4,00 – 10,00        | 4,00 – 12,00      |
| Absorción de impacto /<br>Reducción de fuerza<br>(%)  | 60 – 70             | 55 – 70             | 45 – 60           |
| Deformación vertical<br>(mm)  | 4 – 9               | 4 – 9               | 3 – 10            |
| Resistencia rotacional<br>(Nm)  | 30 – 45             | 25 – 50             | 25 – 50           |
| Permeabilidad al agua<br>(l)<br>(mm/h)  | $\geq 180$          | $\geq 180$          | $\geq 180$        |
| Regularidad superficial<br>con regla de 3 m   | $\leq 10$ mm        |                     |                   |
| Pendientes<br>transversales máximas<br>(%)  | 0,5                 | 0,5 – 1             | 1                 |

(l) En superficies permeables.

Las posiciones de ensayo se realizaran al menos en los puntos según se indica en la figura:



Posiciones de ensayos "in situ" de acuerdo con UNE-EN 15330-1:2014

El fabricante y/o el instalador de la superficie deportiva, facilitarán la documentación del mismo que incluirá, al menos, lo siguiente:

- Resultados de las pruebas de ensayo en laboratorio y su conformidad con los requisitos exigidos.
- Descripción del procedimiento de instalación del mismo.
- Los resultados de los ensayos "in situ" y su conformidad con los requisitos exigidos.
- Vida útil estimada de la superficie deportiva, que no debe ser inferior a 10 años y garantía de la misma.
- Información sobre el mantenimiento de la superficie deportiva de hierba artificial.

Las operaciones de conservación y mantenimiento son imprescindibles para que las propiedades de la superficie deportiva que existen inicialmente no se vean afectadas con el tiempo. Si a pesar de las actuaciones de conservación y mantenimiento de la superficie, indicadas por el fabricante, se observara pérdida de dichas propiedades, esto sería objeto de reclamación por garantía del producto.

## **Subbases, bases i paviments**

### **Subbases**

Es defineix com a subbase la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'esplanada.

La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els serveis que van per calçada, els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i rigoles.

Podrà ser de material granular (tot-u natural, tot-u artificial o tot-u de material reciclat procedent de residus de la construcció i demolició o escòries siderúrgiques) o de materials tractats amb ciment.

Els materials tractats amb ciment també poden ser d'origen de materials reciclats o escòries siderúrgiques

S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres, per a l'acceptació de la procedència del material utilitzat en obra, tant si es tracta de subbase granular com si es tracta de sòl-ciment o grava-ciment.

En el cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, s'exigirà:

El compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escòries siderúrgiques"

No es podran utilitzar en terrenys no inundables, amb freàtics a menys de 2,5m i amb menys de 100m d'un pou d'abastament d'aigua

La capa d'escòria siderúrgica no ha de superar els 70cm de gruix i haurà de disposar d'una cap de rodament asfàltic, de formigó o una capa impermeable en la superfície.

No es podran utilitzar escòries siderúrgiques blanques, ni tant sols la seva barreja, a causa de la seva expansivitat potencial. Per tant haurà de ser escòria siderúrgica negra.

L'escòria siderúrgica negra s'envellirà amb regs d'aigua un període suficient per assegurar que ha madurat el suficient com per no presentar expansivitat. El material haurà experimentat el seu envelliment posteriorment a sotmetre's a un procés de matxuqueig, cribat i eliminació d'elements metàl·lics.

No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o d'alteració físico-química. I no podran ser solubles a l'aigua i donar dissolucions que puguin causar danys estructurals o a capes de fermes, o contaminació de sòls o de corrents d'aigua.

Assaigs a realitzar:

- Assaig d'expansivitat segons UNE EN 1744-1 de durada de 168 hores. Segons la normativa haurà de ser inferior al 5%, o criteris de la DF segons condicions de l'entorn per cada cas individualment.
- Contingut en Cal lliure, CaO, segons UNE EN 1744-1
- Contingut en magnèsia total, MgO, segons UNE ENE 1744-1
- Contingut en sulfat, SO<sub>3</sub>, sobretot si ha d'estar en contacte amb el formigó.
- Els assaigs requerits pel PG3 per poder ser utilitzat com a subbase.

## **Capes de base**

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-u natural, tot-u artificial, de material reciclat procedent de residus de la construcció i demolició o escòries siderúrgiques), de sòl-ciment (possibilitat: sòl-ciment amb material reciclat o escòries siderúrgiques), grava-ciment (possibilitat: grava-ciment amb material reciclat o escòries siderúrgiques), de formigó o asfàltica.

S'exigirà exhaustivament que compleixi les condicions del PG-3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres, per l'acceptació de la procedència del material utilitzat com a base en obra.

En el cas d'escòries siderúrgiques, s'exigirà el compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escòries siderúrgiques" limita l'ús a terrenys no inundables, amb freàtics a menys de 2,5m i amb menys de 100m d'un pou d'abastament d'aigua.

Els usos admissibles com a bases limiten el gruix a 70cm i amb capa superior impermeable.

En cas de utilitzar escòries siderúrgiques l'expansivitat segons la UNE EN 1744-1 en durada de 168 hores haurà de ser nul.

## **Subbases i bases de material granular (Tot-u)**

### **Material per a subbases o bases granulars**

El material podrà ser tot-u natural, tot-u artificial, o tot-u artificial amb granulats reciclats. procedent de residus de construcció i demolició i d'escòries siderúrgiques.

El tot-u natural es material obtingut directament de dipòsits naturals. Actualment es difícil trobar-ne.

El tot-u artificial és una barreja de granulats procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu. Els granulats poden ser d'origen natural, de pedreres, o materials reciclats.

El tot-u reciclat és una barreja de granulats procedents dels residus generats en activitats del sector de la construcció (RCD, residus de la construcció i demolició), que han estat prèviament tractats en plantes de reciclatge autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya, així com escòries procedents dels alts forns del sector siderúrgic, seguint les directrius de la DF.

Condicions mínimes d'acceptació

Ha de complir les prescripcions de l'article 510 del PG-3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres.

En el cas d'escòries siderúrgiques, s'exigirà també el compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre

valorització d'escòries siderúrgiques" i les condicions establertes en els capítols sobre base, 02.02.01.02, i subbase, 02.02.01.01.

La granulometria haurà de complir les següents condicions:

- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats als quadres 1 i 2.
- La fracció del material que passi pel tamís 0,063 mm UNE 933-2 serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 0,250 mm UNE 933-2.

Quadre 1 - Tot-u natural

| TAMISSOS | Garbellament ponderal acumulat (%) |       |        |
|----------|------------------------------------|-------|--------|
|          | ZN40                               | ZN25  | ZN20   |
| 50       | 100                                | -     | -      |
| 40       | 80-95                              | 100   | -      |
| 25       | 65-90                              | 75-95 | 100    |
| 20       | 54-84                              | 65-90 | 80-100 |
| 8        | 35-63                              | 40-68 | 45-75  |
| 4        | 22-46                              | 27-51 | 32-61  |
| 2        | 15-35                              | 20-40 | 25-50  |
| 0,500    | 7-23                               | 7-26  | 10-32  |
| 0,250    | 4-18                               | 4-20  | 5-24   |
| 0,063    | 0-9                                | 0-11  | 0-11   |

Quadre 2 - Tot-u artificial

| TAMISSOS<br>UNE 933-2 | Garbellament ponderal acumulat (%) |        |        |
|-----------------------|------------------------------------|--------|--------|
|                       | ZA25                               | ZA20   | ZAD20  |
| 40                    | 100                                | -      | -      |
| 25                    | 75-100                             | 100    | 100    |
| 20                    | 65-90                              | 75-100 | 65-100 |
| 8                     | 40-63                              | 45-73  | 30-58  |
| 4                     | 26-45                              | 31-54  | 14-37  |
| 2                     | 15-32                              | 20-40  | 0-15   |
| 0,500                 | 7-21                               | 9-24   | 0-6    |
| 0,250                 | 4-16                               | 5-18   | 0-4    |
| 0,063                 | 0-9                                | 0-9    | 0-2    |

La qualitat dels materials correspondrà a un coeficient de desgast, mesurat per l'Assaig de Los Angeles, inferior a:

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Tot-u artificial àrid natural  | 35 |
| Tot-u artificial àrid reciclat | 40 |
| Tot-u natural àrid natural     | 40 |
| Tot-u natural àrid reciclat    | 45 |

L'índex de llenques, segons UNE-EN 933-3 serà inferior a trenta-cinc (<35).

Pel que fa a la plasticitat, el material serà "no plàstic", segons UNE 103104, per al tot-u artificial en qualsevol cas. Pel tot-u natural en trànsits assimilables a T0 o T1 o T2 el material serà "no plàstic" per a la resta de trànsits es compliran simultàniament les condicions següents:

-Límit líquid inferior a 25 (LL < 25)

-Índex de plasticitat inferior a 6 (IP < 6)

Els materials estaran lliures de terrossos d'argila, margues, matèria orgànica o qualsevol altre que pugui afectar la durabilitat de la tongada.

En el cas del tot-u artificial, el coeficient de netedat, segon l'annex C de la UNE 146130, serà inferior a dos (2).

L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a:

|                  |       |
|------------------|-------|
| Tot-u artificial | EA>30 |
| Tot-u natural    | EA>25 |

En quant a la procedència dels materials de fora de l'obra, quan es tracti de material procedent d'una activitat extractiva, s'ha de donar a la DF, una còpia de la documentació relativa a la legalització de l'activitat extractiva, d'acord amb la legislació vigent. Aquesta documentació es sol·licita a l'entitat concessionària de l'explotació de l'activitat.

Quan es tracti d'escòries siderúrgiques, han d'haver estat prèviament declarades com valoritzables per al seu ús en obra civil segons procediment especificat en el Decret 32/2009.

El granulat siderúrgic de forns d'acer haurà de tenir una expansivitat inferior al cinc per cent (5%) segons la UNE-EN 1744-1. La duració del assaig serà de vint i quatre hores (24 h) quan el contingut d'òxid de magnesi, segons la UNE-EN 196-2, sigui menor o igual al cinc per cent (5%) i de cent seixanta vuit hores (168 h) a la resta de casos.

### Execució de subbases o bases granulars

La subbase o base s'estendrà en tongades amb gruixos compresos entre 10 i 30 cm. El valor del mòdul de compressibilitat al segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa (Ev2),

segons la NLT-357, serà superior al menor valor dels següents:

| Tipus Tot-u | Categoria trànsit pesat |     |     |             |
|-------------|-------------------------|-----|-----|-------------|
|             | T0-T1                   | T2  | T3  | T4 i vorals |
| Artificial  | 180                     | 150 | 100 | 80          |
| Natural     | -                       | -   | 80  | 60          |

El valor de la relació de mòduls Ev2/Ev1 serà inferior a 2,2.

A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 98% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com ara al voltant dels pous, embornals o elements singulars.

La densitat de la capa de base granular compactada no serà inferior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora, pous, embornals i elements singulars de calçada).

La diferència entre la superfície acabada i la de projecte no superarà a la teòrica en cap punt ni quedarà per sota d'aquesta en més de quinze mil·límetres (15 mm) en calçades de vials amb categoria de trànsit pesat T0 a T2, ni en més de vint mil·límetres (20 mm) a la resta dels casos.

En cas de preveure la utilització de bases de tot-u provinents de materials reciclats de dins o fora (plantes de tractament) de l'obra, s'haurà de dur a terme els controls de qualitat escaients i la DF haurà de determinar la possibilitat del seu ús.

En el cas d'escòries siderúrgiques, s'exigirà el compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escòries siderúrgiques"

## **Bases de formigó**

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats i d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

El formigó ha de complir els requisits del article 551 del PG3

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Nivell: - 10 mm / +0 mm

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 72 h següents a la seva formació.

## Característiques del formigó d'acord amb el codi Estructural

Tots els formigons dels projecte amb possible nomenclatura d'acord amb el EHE es realitzaran i tindran les característiques exigides d'acord amb el nou codi estructural sense que suposi una modificació del seu preu de projecte.

Tabla 27.1.a Clases de exposición relativas al hormigón estructural

| Designación de la clase               | Descripción del entorno  | Ejemplos informativos donde pueden existir las clases de exposición  |
|---------------------------------------|--|--|
| 1. Sin riesgo de ataque por corrosión |  |  |
| X0                                    | Para hormigón en masa: todas las exposiciones salvo donde haya ataque hielo/deshielo, abrasión o ataque químico.<br>Para hormigón con armaduras en un ambiente muy seco. | Elementos de hormigón en masa.<br>Elementos de hormigón en interiores de edificios con una humedad muy baja. (HR<45%). |

Tabla 27.1.a Clases de exposición relativas al hormigón estructural

| Designación de la clase                                | Descripción del entorno   | Ejemplos informativos donde pueden existir las clases de exposición  |
|--|---|--|
| 2. Corrosión inducida por carbonatación                |   |  |
| XC1  | Seco o permanentemente húmedo.  | Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad del aire baja. (HR<65%).<br>Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergido en agua no agresiva.   |
| XC2  | Húmedo, raramente seco.   | Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente en contacto con agua o enterradas en suelos no agresivos (por ejemplo, cimentaciones).   |
| XC3  | Humedad moderada.   | Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad media o alta. (HR>65%).<br>Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, protegidos de la lluvia.  |
| XC4  | Sequedad y humedad cíclicas.  | Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestos al contacto con el agua, de forma no permanente (por ejemplo, la procedente de la lluvia).   |
| 3. Corrosión inducida por cloruros de origen no marino |   |  |
| XD1  | Humedad moderada.   | Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestas a aerosoles con iones cloruro con origen no marino.  |
| XD2  | Húmedo, raramente seco.   | Piscinas.<br>Elementos de hormigón armado o pretensado expuestos a aguas industriales que contienen cloruros.  |
| XD3  | Ciclos humedad y secado.  | Elementos de puentes expuestos a salpicaduras de aguas con cloruros, situados a menos de 10 metros de distancia horizontal o a menos de 5 metros de distancia vertical de una zona de rodadura donde se usen sales de deshielo.<br>Elementos enterrados a menos de 1 metro del borde de una zona de rodadura donde se usen sales de deshielo.<br>Losas en aparcamientos. |
| 4. Corrosión inducida por cloruros de origen marino    |   |  |
| XS1  | Expuestos a aerosoles marinos, pero no en contacto directo con el agua del mar. | Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado sometidos a los aerosoles marinos, ubicados en la costa o cerca de la costa.   |
| XS2  | Permanentemente sumergida en agua de mar.                                       | Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergidos en agua marina.   |
| XS3  | Zonas de carrera de mareas afectadas por el oleaje o salpicaduras.              | Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado situados en zona de carrera de mareas, afectados por el oleaje o salpicaduras.   |



Tabla 27.1.a Clases de exposición relativas al hormigón estructural

| Designación de la clase         | Descripción del entorno  | Ejemplos informativos donde pueden existir las clases de exposición   |
|---------------------------------|--|---|
| <b>5. Ataque hielo/deshielo</b> |  |   |
| XF1                             | Saturación moderada, sin sales fundentes.                                | Elementos con superficies verticales expuestas a lluvia y helada (tales como fachadas y pilares) <sup>(1)</sup> .<br>Elementos con superficies horizontales no saturados, pero expuestos a lluvia y helada <sup>(1)</sup> . |
| XF2                             | Saturación moderada, con sales fundentes.                                | Mismo tipo de elementos que en la clase XF1, pero expuestos a sales fundentes, bien directamente o bien a sus salpicaduras y/o escorrentía (por ejemplo dinteles, pilas, cargaderos, etc.) <sup>(1)</sup> .                 |
| XF3                             | Saturación alta, sin sales fundentes.                                    | Elementos con superficies horizontales donde se pueda acumular el agua y estén expuestas a la helada <sup>(1)</sup> .   |
| XF4                             | Saturación alta con sales fundentes o agua del mar.                      | Elementos con superficies horizontales donde se pueda acumular el agua y estén expuestas a la helada y sales fundentes, bien directamente o bien a sus salpicaduras <sup>(1)</sup> .  |
| <b>6. Ataque químico</b>        |  |   |
| XA1                             | Ambiente de una débil agresividad química conforme a la tabla 27.1.b.    | Terrenos naturales y aguas (subterráneas, industriales, residuales, etc.).  |
| XA2                             | Ambiente de una moderada agresividad química conforme a la tabla 27.1.b. | Terrenos naturales y aguas (subterráneas, industriales, residuales, etc.).  |
| XA3                             | Ambiente de una alta agresividad química conforme a la tabla 27.1.b.     | Terrenos naturales y aguas (subterráneas, industriales, residuales, etc.).  |
| <b>7. Erosión</b>               |  |   |
| XM1                             | Elementos sometidos a erosión/abrasión moderada.                         | Losas sometidas al tráfico de vehículos.  |
| XM2                             | Elementos sometidos a erosión/abrasión intensa.                          | Losas en zonas industriales sometidas al tráfico de carretillas de horquillas con neumáticos.   |
| XM3                             | Elementos sometidos a erosión/abrasión extrema.                          | Losas en zonas industriales sometidas al tráfico de carretillas de horquillas con ruedas de acero o cadenas.  |

Tabla 27.1.b Clasificación de la agresividad química

| TIPO DE MEDIO AGRESIVO | PARÁMETROS   | TIPO DE EXPOSICIÓN |              |               |
|------------------------|--|--------------------|--------------|---------------|
|                        |  | XA1                | XA2          | XA3           |
|                        |  | ATAQUE DÉBIL       | ATAQUE MEDIO | ATAQUE FUERTE |
| AGUA                   | VALOR DEL pH, según UNE 83952  | 6,5 - 5,5          | 5,5 - 4,5    | < 4,5         |
|                        | CO <sub>2</sub> AGRESIVO (mg CO <sub>2</sub> / l), según UNE-EN 13577              | 15 - 40            | 40 - 100     | > 100         |
|                        | IÓN AMONIO (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / l), según UNE 83954                  | 15 - 30            | 30 - 60      | > 60          |
|                        | IÓN MAGNESIO (mg Mg <sup>2+</sup> / l), según UNE 83955                            | 300 - 1000         | 1000 - 3000  | > 3000        |
|                        | IÓN SULFATO (mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> / l), según UNE 83956                | 200 - 600          | 600 - 3000   | > 3000        |
|                        | RESIDUO SECO (mg / l), según UNE 83957   | 75 - 150           | 50 - 75      | < 50          |
| SUELO                  | GRADO DE ACIDEZ BAUMANN-GULLY (ml/kg), según UNE-EN 16502                          | > 200              | (*)          | (*)           |
|                        | IÓN SULFATO (mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> / kg de suelo seco), según UNE 83963 | 2000 - 3000        | 3000 - 12000 | > 12000       |

Tabla 28 Tipos de cemento utilizables

| Tipo de hormigón    | Tipo de cemento  |
|---------------------|--|
| Hormigón en masa    | Cementos comunes, excepto los tipos CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T y CEM III/C<br>Cementos para usos especiales ESP VI-1 |
| Hormigón armado     | Cementos comunes, excepto los tipos CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C y CEM V/B                                  |
| Hormigón pretensado | Cementos comunes de los tipos CEM I y CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P y CEM II/A-M (V, P)   |

Tabla 34.2.a Tipos de acero soldable

| Tipo de acero   | Acero soldable                             |         | Acero soldable con características especiales de ductilidad |  |
|---|--|---------|---|--|
|   | B 400 S                                    | B 500 S | B 400 SD  | B 500 SD                                     |
| Designación   | B 400 S                                    | B 500 S | B 400 SD  | B 500 SD                                     |
| Límite elástico, $f_y$ (N/mm <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>          | ≥ 400                                      | ≥ 500   | ≥ 400   | ≥ 500  |
| Carga unitaria de rotura, $f_s$ (N/mm <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup> | ≥ 440                                      | ≥ 550   | ≥ 480   | ≥ 575  |
| Alargamiento de rotura, $a_{r,5}$ (%)                               | ≥ 14                                       | ≥ 12    | ≥ 20  | ≥ 16   |
| Alargamiento total bajo carga máxima, $\epsilon_{m\acute{a}x}$ (%)  | acero suministrado en barra                | ≥ 5,0   | ≥ 7,5   | ≥ 7,5  |
|   | acero suministrado en rollo <sup>(3)</sup> | ≥ 7,5   | ≥ 7,5   | ≥ 10,0                                       |
| Relación $f_s/f_y$ <sup>(2)</sup>                                   | ≥ 1,08                                     | ≥ 1,08  | $1,20 \leq f_s/f_y \leq 1,35$                               | $1,15 \leq f_s/f_y \leq 1,35$ <sup>(4)</sup> |
| Relación $f_y \text{ real}/f_y \text{ nominal}$                     | --   | --      | ≤ 1,20  | ≤ 1,25                                       |

Tabla 34.3 Tipo de acero para alambres

| Designación | Ensayo de tracción <sup>(1)</sup>                               |  |   |                       | Ensayo de doblado simple según UNE-EN ISO 15630-1<br>$\alpha = 180^\circ$ <sup>(5)</sup><br>Diámetro de mandril D' |
|-------------|---|--|---|-----------------------|--|
|             | Límite elástico<br>$f_y$ (N/mm <sup>2</sup> )<br><sup>(2)</sup> | Carga unitaria de rotura<br>$f_s$ (N/mm <sup>2</sup> )<br><sup>(2)</sup> | Alargamiento de rotura sobre base de 5 diámetros<br>A (%) | Relación<br>$f_s/f_y$ |  |
| B 500 T     | 500   | 550  | 8 <sup>(3)</sup>  | 1,03 <sup>(4)</sup>   | 3d <sup>(6)</sup>  |

Tabla 35.1 Tipos de aceros y armaduras normalizadas a emplear para las armaduras pasivas

| Tipo de armadura  | Armadura con acero de baja ductilidad | Armadura con acero soldable de ductilidad normal |                         | Armadura con acero soldable y características especiales de ductilidad |           |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------|--|-----------|
| Designación   | AP 500 T                              | AP 400 S   | AP 500 S                | AP 400 SD  | AP 500 SD |
| Alargamiento total bajo carga máxima, $\epsilon_{m\acute{a}x}$ (%) <sup>(***)</sup> | -                                     | ≥ 5,0  | ≥ 5,0                   | ≥ 7,5  | ≥ 7,5     |
| Tipo de acero   | -                                     | B 400 S<br>B 400 SD (*)                          | B 500 S<br>B 500 SD (*) | B 400 SD   | B 500 SD  |
| Tipo de malla electrosoldada, en su caso, según 35.2.1                              | ME 500 T                              | ME 400 S<br>ME 400 SD                            | ME 500 S<br>ME 400 SD   | ME 400 SD  | ME 500 SD |
| Tipo de armadura básicas electrosoldada en celosía, en su caso, según 35.2.2        | AB 500 T                              | AB 400 S<br>AB 400 SD                            | AB 500 S<br>AB 500 SD   | AB 400 SD  | AB 500 SD |

Tabla 35.2.1.a Tipos de mallas electrosoldadas

| Tipos de mallas electrosoldadas | ME 500 SD            | ME 400 SD            | ME 500 S            | ME 400 S            | ME 500 T            |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Tipo de acero                   | B 500 SD, según 34.2 | B 400 SD, según 34.2 | B 500 S, según 34.2 | B 400 S, según 34.2 | B 500 T, según 34.2 |

Tabla 35.2.2 Tipos de armaduras básicas electrosoldadas en celosía

| Tipos de armaduras básicas electrosoldadas en celosía | AB 500 SD          | AB 400 SD          | AB 500 S          | AB 400 S          | AB 500 T          |
|---|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tipo de acero de los cordones longitudinales          | B500SD, según 34.2 | B400SD, según 34.2 | B500S, según 34.2 | B400S, según 34.2 | B500T, según 34.3 |

## MC 4 Xarxes de serveis

### Xarxa de drenatge

La recollida de les aigües i sistema de drenatge del camp consistirà en la instal·lació sobre la base de Tot-u del làmina separadora de polietilè, sobre la qual es col·locarà làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m<sup>2</sup>. Sobre aquesta es col·locarà la base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10, o equivalen, amb una capacitat de drenatge de 11.7766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua .

Aquestes es solaparà amb la canaleta perimetral prefabricada amb "areneros" cada 25m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100 amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i col·locada solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix. Al formigó i arqueta perimetral es fixarà també el final de la gespa artificial.

El decantador de sorra de formigó polímer prefabricat amb reixa d'acer galvanitzada i cistella extraïble connectarà mitjançant tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Aquest connectarà amb col·lector perimetral soterrat en terreny no agressiu, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa. A les cantonades del camp per al camp de direcció i registre de la instal·lació es col·locaran pous de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 70 cm d'altura, amb dues perforacions i junts de cautxú EPDM per a connexió amb col·lectors de 300 mm de diàmetre nominal, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb; amb tancament de tapa circular per integració de gespa artificial amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, i formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb per a formació de canal en el fons del pou.

A l'aresta NO del camp fora del camp es col·locarà Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m<sup>2</sup> amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació

gràfica. A l'entrada es realitzarà pou decantador de sorres i a la sortida pou sifònic que es connectarà amb la xarxa general de sanejament del municipi ubicada al punt Baix darrera els vestidors mitjançant col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

Al costat est es col·locarà un tram de Rigola-Canal formada per peces de canaleta prefabricada de formigó, 10x40x48cm cm, tipus GLS prefabricador ref. CAP840LMT, Canal pavimento liso, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio)

Embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x40x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/I de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil tipus reixa sumidero CAZ de GLS prefabricados ref. RI/CAZ de 600x500x108mm exteriors i 55kg, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs, incloent el reblert de l'extradós amb material granular i sense incloure l'excavació. Aquest es connectarà al col·lector perimetral soterrat de polietilè de diàmetre nominal 315 mm.

## **Xarxa de reg**

Es realitzaran els treballs de connexió de servei soterrada a la xarxa d'aigua des de l'edifici formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.

A efectes de portar les diferents instal·lacions fins a la sala d'instal·lacions de l'edifici es realitzaran els treballs d'obra civil necessaris per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dipositiu i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

Es realitzarà alimentació de la cisterna mitjançant connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 12 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.

Les escomeses i els punts de connexió es realitzaran mitjançant pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè per integarció de gespa artificial.

El reg es realitzarà mitjançant grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres, i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora.

L'equip de bombeig s'instal·larà sobre bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.

Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó prefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m<sup>2</sup> amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica.

L'aigua el dipòsit es clorarà mitjançant equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl·lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Aquest anirà instal·lat a la sala de màquines.

Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m<sup>3</sup>/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Al peu de cada canó hi haurà pericó de pas, per a la realització de les connexions dels accessoris i components hidràulics i elèctrics de connexió a les xarxes d'abastiment i distribució. La línia elèctrica de control i funcionament serà monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 7G1,5 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, connectors i material auxiliar estanc, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre.

L'alimentació dels canons de reg es realitzarà mitjançant anell tancat de tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part pròrdua de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Es connectarà amb les bombes mitjançant tub de polietilè PE 100 de les mateixes característiques.

El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministre i instal·lació.

El programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern es col·locarà a l'exterior amb visibilitat sobre el camp de joc.

Les bombes, l'equip de clorat i el quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador. Aquests s'instal·laran dins sala d'instal·lacions.

## **Manteniment, prevenció i control de la legionel·losis en instal·lacions de baix risc**

Amb les aigües de reg es prendrà precaució en la prevenció i control de la legionel·losis en instal·lacions esportives. Tot i que la instal·lació de reg és una instal·lació de baix risc el manteniment i prevenció es

portarà a terme per personal o empresa externa qualificada. La inspecció serà a càrrec de l'Ajuntament o la Diputació de Barcelona per gestió delegada substitutòria.

Pla d'autocontrol per la prevenció i control de la legionel·losis en instal·lacions de baix risc

- Esquema de funcionament hidràulic
- El programa de manteniment
- El programa de tractament de l'aigua
- El programa de neteja i desinfecció preventiva i/o continuu
- Registre de totes les operacions

<https://www.diba.cat/web/esports/videos-manteniment>

### Programa d'actuació de l'aigua de reg a partir de dipòsit

| Manteniment normatiu  |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| <b>Programa de tractament continuat de l'aigua</b>              |            |                   |
| Ajustar equips de tractament (descalcificadors,...)             | Anual      | UNE 100030:17     |
| <b>Programa de mostreig i anàlisis de l'aigua</b>               |            |                   |
| Nivell de desinfectant i pH en dipòsits                         | Setmanal   | UNE 100030:17 AFC |
| Si hi ha equip automàtic de cloració                            | Diari      | UNE 100030:17 AFC |
| Temperatura en dipòsits < 20 °C                                 | Mensual    | RD 865/2003       |
| Temperatura i nivell desinfectant en punts terminals (rotatori) | Setmanal   | UNE 100030:17 AFC |
| Determinació legionel·la  | Anual      | UNE 100030:17     |
| Revisió equip de mesura (clorador automàtic)                    | Mensual    | UNE 100030:17 AFC |
| Calibrar equips de mesura (termòmetre i clorador automàtic)     | Anual      | UNE 100030:17 AFC |
| <b>Programa de neteja i desinfecció</b>                         |            |                   |
| Tractament de neteja i desinfecció preventiva                   | Anual      | UNE 100030:17     |
| <b>Programa de revisió de les instal·lacions</b>                |            |                   |
| Revisió grups de pressió  | Mensual    | UNE 100030:17 AFC |
| Revisar vàlvules anti-retorn                                    | Anual      | UNE 100030:17 AFC |
| Revisar estat de conservació i neteja dipòsits                  | Trimestral | RD 865/2003       |
| Inspecció visual dels elements de la instal·lació               | Trimestral | UNE 100030:17     |
| Revisió general de funcionament de la instal·lació              | Anual      | UNE 100030:17     |
| <b>Altres actuacions</b>  |            |                   |
| Avaluació periòdica del Programa d'Actuació                     | Anual      | UNE 100030:17     |

### Programa d'actuació de l'aigua de reg a partir de xarxa

| Manteniment normatiu                                |            |               |
|---|------------|---------------|
| <b>Programa de tractament continuat de l'aigua</b>  |            |               |
| Ajustar equips de tractament (descalcificadors,...) | Anual      | UNE 100030:17 |
| <b>Programa de mostreig i anàlisis de l'aigua</b>   |            |               |
| Determinació legionel·la                            | Anual      | UNE 100030:17 |
| <b>Programa de neteja i desinfecció</b>             |            |               |
| Tractament de neteja i desinfecció preventiva       | Anual      | UNE 100030:17 |
| <b>Programa de revisió de les instal·lacions</b>    |            |               |
| Inspecció visual dels elements de la instal·lació   | Trimestral | UNE 100030:17 |
| Revisió general de funcionament de la instal·lació  | Anual      | UNE 100030:17 |
| <b>Altres actuacions</b>                            |            |               |
| Avaluació periòdica del Programa d'Actuació         | Anual      | UNE 100030:17 |

### Protocol (informatiu) de neteja i desinfecció química preventiva dels dipòsits d'aigua de consum i de reg segons el RD 487/2022:

- 1 Adoptar les mesures de prevenció de riscos laborals
- 2 **Buidar el dipòsit i eliminar tots els residus acumulats** en fons i parets
- 3 Inspeccionar estat del dipòsit , reparar esquerdes, fugues, escrostonaments del revestiment, etc.
- 4 Esbandir dipòsit abans d'iniciar la desinfecció
- 5 Desinfectar amb l'aplicació de pulveritzat o mullat a baixa pressió les parets i fons del dipòsit amb una solució de **20 mg/l** de clor lliure, deixant actuar un temps mínim de **15 minuts**
- 6 Netejar i desinfectar els elements auxiliars del sistema de bombeig i tractament de l'aigua
- 7 Esbandir amb aigua de consum, neutralitzar i eliminar l'efluent.
- 8 Tornar a omplir amb aigua de consum

Previa posta en marxa de la instal.lació es realitzarà el protocol de neteja d'aquets segons el RD 487/2022:

En el proceso de limpieza y desinfección del depósito se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Vaciar el depósito y eliminar todos los residuos acumulados en fondos y paredes hasta dejar las superficies perfectamente limpias. Si las superficies interiores del depósito presentan incrustaciones, estas se deberían eliminar con agua a presión y, en caso necesario, recurriendo a desincrustantes uímicos.

b) Aclarar, en su caso.

c) Inspeccionar el estado del depósito y realizar, si es necesario, las reparaciones pertinentes con el fin de eliminar grietas, fugas, desconchados del revestimiento.

d) Aclarar perfectamente el depósito con agua antes de iniciar la desinfección.

Purgar los restos del aclarado.

e) Realizar el tratamiento de desinfección.

f) Limpiar y desinfectar los elementos auxiliares del sistema de bombeo y tratamiento del agua.

g) Aclarar con agua de consumo, neutralizar y eliminar el efluente.

h) Volver a llenar con agua de consumo restableciendo el servicio una vez ajustado el nivel de desinfectante.

c) Desinfección:

1.º Una vez limpio, llenar el depósito con la cantidad de agua estimada para realizar la desinfección de la red.

2.º Calcular la dosis del desinfectante necesaria en función del volumen de agua a tratar.

3.º Asegurarse que las bombas de presión y de recirculación del ACS estén en funcionamiento.

4.º Realizar el tratamiento de desinfección, asegurándose de que el biocida llegue a todos los puntos terminales. Si se precisa se pueden adicionar productos anticorrosivos autorizados para agua de consumo, compatibles con el desinfectante.

d) Si no existiese depósito o fuese técnicamente aconsejable, se debería dosificar el desinfectante y otros productos químicos en el punto más próximo posible a la acometida del agua desde la red de abastecimiento.

e) Controlar el nivel de pH (si la efectividad del biocida depende del pH) y de desinfectante al menos cada hora. Este control se realiza en el depósito y en los puntos terminales más alejados de la red.

f) Finalizado el tiempo de contacto, neutralizar la cantidad de biocida.

g) Acciones posteriores a la limpieza y desinfección:

1.º Abrir los grifos de los puntos terminales y comprobar el nivel de biocida.

2.º En el caso de ACS, conectar los sistemas de calentamiento y de tratamiento del agua.

3.º Permitir el uso de la instalación una vez comprobados los niveles de calidad del agua y el correcto funcionamiento de la instalación.

h) Elementos accesorios:

1.º Los elementos desmontables, como grifos y duchas, se limpian a fondo con los medios adecuados que permitan la eliminación de incrustaciones y adherencias y se desinfectan, sumergiéndolos en desinfectante, el tiempo necesario, aclarando posteriormente con abundante agua fría.

2.º Se deberá utilizar los desinfectantes autorizados para la finalidad requerida.

3.º Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubren con un paño limpio impregnado en la misma solución de desinfectante, durante el tiempo necesario o mediante pulverización y aclarado posterior como método alternativo excepcional.

## **Sistema d'enllumenat**

El sistema d'enllumenat existent està format per 8 columnes d'il·luminació existents que no són objecte d'intervenció. Durant l'execució dels treballs no es danyarà la instal·lació elèctrica i d'enllumenat existent que s'haurà d'haver situat i localitzat previ a l'inici dels treballs. Qualsevol dany sobre aquesta serà reparat a cost i càrrec del constructor.

## **MC 5 Equipaments**

Els equipaments previstos consisteixen en la nova col·locació de la tanca perimetral de protecció de l'àrea de joc, les xarxes darrera la porteria, porteries, banques, bancs i ancoratge de les porteries de rugby.

Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus "T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. Inclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.

Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.

Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.

Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i pern per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.

Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres.

Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat cel·lular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el



paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació.  
 Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0.

## MC 6 Resum del pressupost

### PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

#### 1 Obra civil. LOT1

|  |                   |
|--|-------------------|
| 1.1 Actuacions prèvies i demolicions . | 6.360,86          |
| 1.2 Acondicionament del terreny .      | 43.774,11         |
| 1.3 Instal·lació de drenatge .         | 51.976,55         |
| 1.4 Instal·lació de reg .              | 41.155,70         |
| 1.5 Gestió de residus .                | 8.154,38          |
| 1.6 Seguretat i salut .                | 2.312,82          |
| 1.7 Control de qualitat .              | 1,00              |
| 1.8 Equipaments .                      | 50.402,62         |
| <b>Total 1 Obra civil. LOT1 .....</b>  | <b>204.138,04</b> |

#### 2 Gespa artificial. LOT2

|   |                   |
|---|-------------------|
| 2.1 Gespa artificial .                      | 220.376,33        |
| 2.2 Seguretat i salut .                     | 1.543,99          |
| 2.3 Control de qualitat .                   | 1,00              |
| <b>Total 2 Gespa artificial. LOT2 .....</b> | <b>221.921,32</b> |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Pressupost d'execució de material (PEM)</b>                                 | <b>426.059,36</b> |
| 13% de despeses generals   | 55.387,72         |
| 6% de benefici industrial  | 25.563,56         |
| <b>Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + DG + BI)</b>               | <b>507.010,64</b> |
| 21% IVA  | 106.472,23        |
| <b>Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + DG + BI + IVA)</b> | <b>613.482,87</b> |

**Puja el pressupost d'execució del LOT1+LOT2 per contracta a l'expressada quantitat de SIS-CENTS TRETZE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS.**

Manresa novembre 2023  
 Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel.  
 938752424  
 Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## MN. NORMATIVA APLICABLE

### MN 1 Normativa tècnica d'urbanització

#### normativa tècnica d'urbanització

##### general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**  
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- RD 2267/2004, **REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI. ANEXO II** (BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.  
Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

##### vialitat

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)

- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
  - **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE 2/02/2000)
  - **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 23/05/1990)
  - **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
  - **Ordre 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- ORDEN FOM/475/2002**, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002) Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

#### **genèric d'instal·lacions urbanes**

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)
- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP 22/05/1991)
  - **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
  - **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

#### **xarxes de proveïment d'aigua potable**

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya

(DOGC 21/11/2003)

- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano  
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.  
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.  
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua  
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**  
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

#### **Hidrants d'incendi**

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"  
(BOE 14/12/1993)

#### **xarxes de sanejament**

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament  
(DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.  
(BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".  
(BOE 23/09/1986)

#### **Àmbit municipal o supramunicipal:**

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.**  
(Àrea metropolitana de Barcelona)  
(BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona  
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials  
(BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

## xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias”:  
(BOE 4/09/2006)
  - ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
  - ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s’aprova el “Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s’aprova el “Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos” derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècniques complementarias”, aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, “Reglamento general del servicio público de gases combustibles” (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècniques complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

## xarxes de distribució d’energia elèctrica

### GENERAL

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico  
(BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.  
(BOE 27/12/2000) correcció d’errades (BOE 13/03/2001)

### ALTA TENSIÓ

- **Real Decreto 223/2008** “Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09”  
(BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d’enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
  - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
  - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

### BAIXA TENSIÓ

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.  
(BOE núm. 224 18/09/2002)  
En particular:
  - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
  - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
  - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior  
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión  
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
  - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
  - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

## CENTRES DE TRANSFORMACIÓ

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"  
(BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"  
(BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".  
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC 22/2/2007)
  - NTP – CT Centres de transformació en edificis
  - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

## ENLLUMENAT PÚBLIC

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.  
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient  
(DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.  
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

## xarxes de telecomunicacions

- Especificacions tècniques de les Companyies

## MN 2 Edificació

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions

d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

## **Normativa tècnica general d'Edificació**

### **Aspectes generals**

#### **Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

#### **Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10), LA LEY 8/2013 (BOE 27/6/2013) I LA ORDEN FOM/ 1635/2013, **D'ACTUALITZACIÓ DEL DB HE** (BOE 12/09/2013) AMB CORRECCIÓ D'ERRADES (BOE 08/11/2013) EN VIGOR EL 13/3/2014

#### **Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción**

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

#### **Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

#### **Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

#### **Libro de Ordenes y visitas**

D 461/1997, de 11 de març

#### **Certificado final de dirección de obras**

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

#### **Ley de Contratos del sector público**

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

#### **Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público**

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

#### **Llei de l'Obra pública**

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

## **REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ**

### **Ús de l'edifici**

## Habitatge

### Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

### Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

### Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

## Llocs de treball

### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

## Altres usos

### Segons reglamentacions específiques

## Accessibilitat

### CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

### CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

### CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS

### LLEI DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

### CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

## Seguretat estructural

### CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

### CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

### CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## Seguretat en cas d'incendi



**CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI, SI**

**CTE DB SI DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT EN CAS D'INCENDI**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS

**CTE DB SI DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT EN CAS D'INCENDI**

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

**PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS EN ESTABLIMENTS, ACTIVITATS, INFRAESTRUCTURES I EDIFICIS.**

LLEI 3/2010 DEL 18 DE FEBRER (DOGC: 10.03.10), *ENTRA EN VIGOR 10.05.10.*

**INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES, SPS (DOGC 26/10/2012)**

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008

### **Seguretat d'utilització i accessibilitat**

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

**SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**

**SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**

**SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**

**SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**

**SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**

**SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**

**SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS

### **Salubritat**

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS**

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

**HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

**HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR**

**HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA**

**HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

### **Protecció enfront del soroll**

**CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'HABITABILITAT PROTECCIÓ DAVANT DEL  
SOROLL, HR**

**CTE DB HR DOCUMENT BÀSIC PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS

**LEY DEL RUIDO**

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

**ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD Y EMISIONES ACÚSTICAS**

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

**LLEI DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA**

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

**Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica**

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

**Estalvi d'energia**

**CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI D'ENERGIA, HE**

**CTE DB HE DOCUMENT BÀSIC ESTALVI D'ENERGIA**

**HE-0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC**

**HE-1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA**

**HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques**

**HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació**

**HE-4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**

**HE-5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI**

**Sistemes estructurals**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

**CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments**

**CTE DB SE A Document Bàsic Acer**

**CTE DB SE M Document Bàsic Fusta**

**CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica**

**CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

## **NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación**

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

## **EHE-08 Instrucción de hormigón estructural**

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

## **Instrucció d'Acer Estructural EAE**

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

*El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.*

## **NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges**

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

## **Sistemes constructius**

**CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

**CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica**

**CTE DB SE AE Accions en l'edificació**

**CTE DB SE F Fàbrica i altres**

**CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F**

**CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS.

## **CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91**

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

## **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## **SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS**

### **Instal·lacions d'ascensors**

#### **Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores**

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

#### **REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES**

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

#### **Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

**ITC-MIE-AEM-1 Instrucció Tècnica Complementaria referida a ascensors electromecànics.**

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

**Prescripcions Tècniques no previstes a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobaci3n de prescripcions tècniques** derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resoluci3n 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

**Condiciones tècniques m3nimas exigibles a los ascensors y normas para realizar las inspecciones peri3dicas**

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

**SE AUTORIZA LA INSTALACI3N DE ASCENSORES SIN CUARTO DE M3QUINAS**

Resoluci3n 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcci3n d'errors (BOE: 23/5/97)

**SE AUTORIZA LA INSTALACI3N DE ASCENSORES CON M3QUINAS EN FOSO**

Resoluci3n 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

**Prescripcions para el incremento de la seguridad del parque de ascensors existentes**

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

**Normes per a la comercialitzaci3n i posada en servei de les m3quines**

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

**Aplicaci3n del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicaci3n de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors**

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcci3n d'errades (DOGC: 05/08/99)

**APLICACI3N PER ENTITATS D'INSPECCI3N I CONTROL DE CONDICIONS TÈCNiques DE SEGURETAT I INSPECCI3N PERI3DICA**

Resoluci3n 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

**Condicions tècniques de seguretat als ascensors**

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliaci3n de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

**ACLARIMENTS DE DIFERENTS ARTICLES DEL "REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES"**

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

**Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.**

Instrucci3n 6/2006

**Instal·lacions de recollida i evacuaci3n de residus**

---

**CTE DB HS 2 Recollida i evacuaci3n de residus**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

**INSTAL·LACIONS D'AIGUA**

---

**CTE DB HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

## **CTE DB HE 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

## **CRITERIOS SANITARIOS DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO**

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

### **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

## **REGLAMENTO D'EQUIPS A PRESSIÓ. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES**

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

### **Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

## **Instal·lacions d'evacuació**

---

### **CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

## **INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES**

---

### **CTE DB HE 2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES (REMET AL RITE)**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

### **Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia**

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

### **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

## **REGLAMENTO D'EQUIPS A PRESSIÓ. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES**

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

### **Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

## Instal·lacions de ventilació

---

### **CTE DB HS 3 Calidad del aire interior**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

### **CTE DB SI 3.7 Control de humos**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

## Instal·lacions de combustibles

---

### **Gas natural i GLP**

---

#### **REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.**

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

**ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio**

**ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos**

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

#### **REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES**

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

#### **REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES**

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

### **Gas-oil**

---

#### **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP-03 "INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO"**

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

## Instal·lacions d'electricitat

---

### **REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

### **CTE DB HE-5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

#### **Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica**

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

#### **Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09**

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

#### **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

#### **Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

#### **Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió**

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

#### **Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica**

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

#### **NORMES TÈCNiques PARTICULARS DE FECSA-ENDESA RELATIVES A LES INSTAL·LACIONS DE XARXA I A LES INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ**

RESOLUCIÓ ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

#### **PROCEDIMENT ADMINISTRATIU PER A L'APLICACIÓ DEL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSÍO**

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

#### **CONDICIONS DE SEGURETAT EN LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRiques DE BAIXA TENSÍO D'HABITATGES**

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

#### **Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.**

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

#### **Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica**

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

#### **Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

### **Instal·lacions d'il·luminació**

---

#### **CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

**CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

**Instal·lacions de telecomunicacions**

---

**INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN**

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

**Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.**

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

**Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios**

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

**Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable**

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

**Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.**

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

**INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS**

---

**RIPCI REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

**Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices**

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

**CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)



## Instal·lacions de protecció al llamp

---

### CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

## Certificació energètica dels edificis

### PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

## Control de qualitat

### Marc general

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS. ACTUALITZACIÓ DB HE: ORDEN FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) AMB CORRECCIÓ D'ERRADES (BOE 08/11/2013) EN VIGOR EL 13/3/2014

#### EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

#### Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

### Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

#### Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

#### Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

#### Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

#### RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

#### UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

#### RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

#### Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

## Gestió de residus de construcció i enderrocs

### Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

**Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

**Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

**Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos**

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

**Residuos y suelos contaminados**

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

**Llibre de l'edifici**

**Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

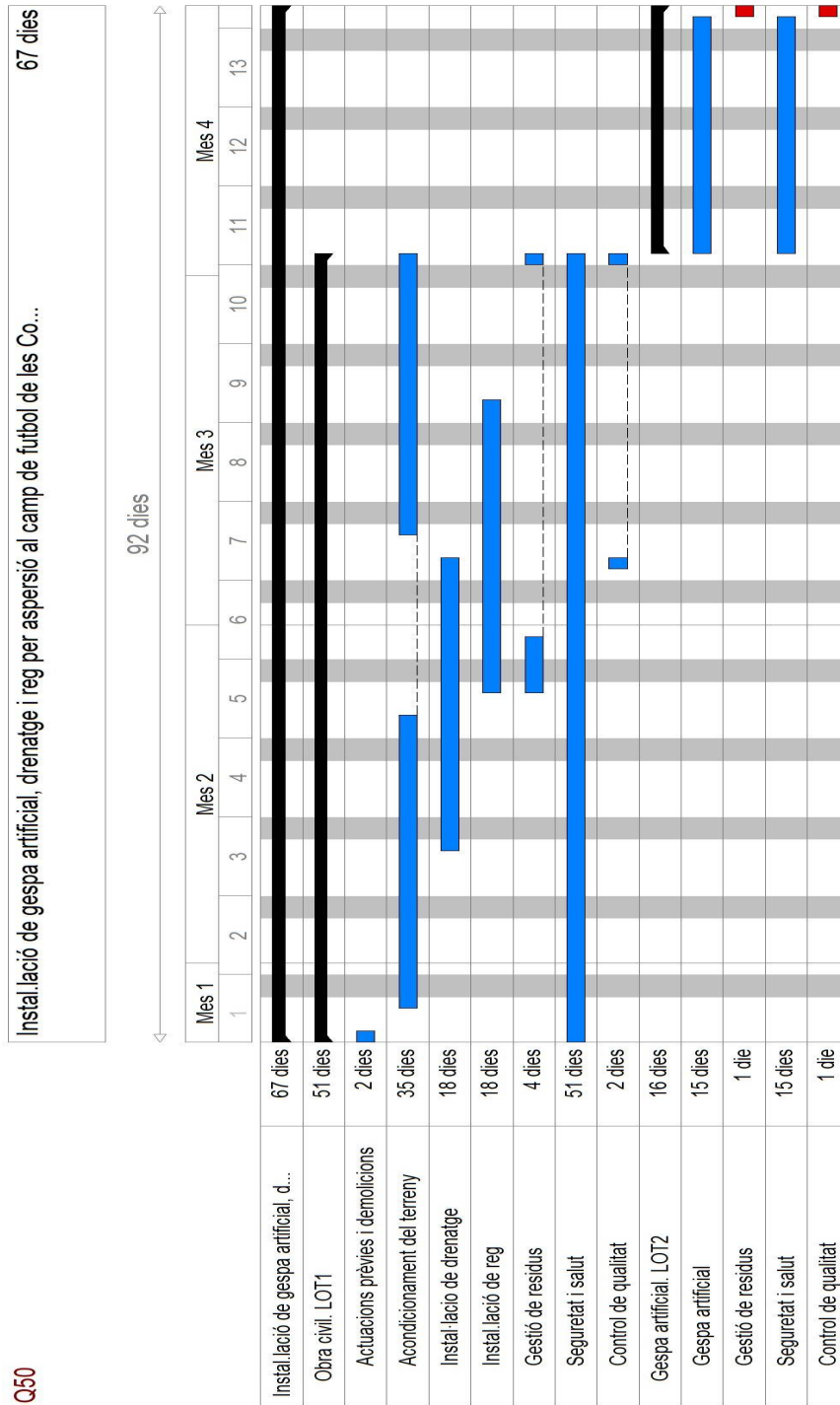
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge**

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

## MA. Annexos a la memòria

### MA .1 Annex. Pla d'obra. GANTT.



## II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

### DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

|         |                        |
|---------|------------------------|
| DG01-EM | Emplaçament.           |
| DG02-TO | Topogràfic             |
| DG03-FT | Fotografies            |
| DG04-MT | Moviments de terra.    |
| DG05-EA | Estat actual/enderrocs |

### DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| DG06-CO | Cotes i superfícies. Planta general |
| DG07-CO | Línies                              |

### DG I SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

|         |  |
|---------|--|
| DG08-IR | Instal·lació reg                                   |
| DG09-ID | Instal·lació drenatge i sanejament. Planta general |
| DG10-ID | Instal·lació drenatge i sanejament. Seccions.      |

### DG C SISTEMES CONSTRUCTIUS

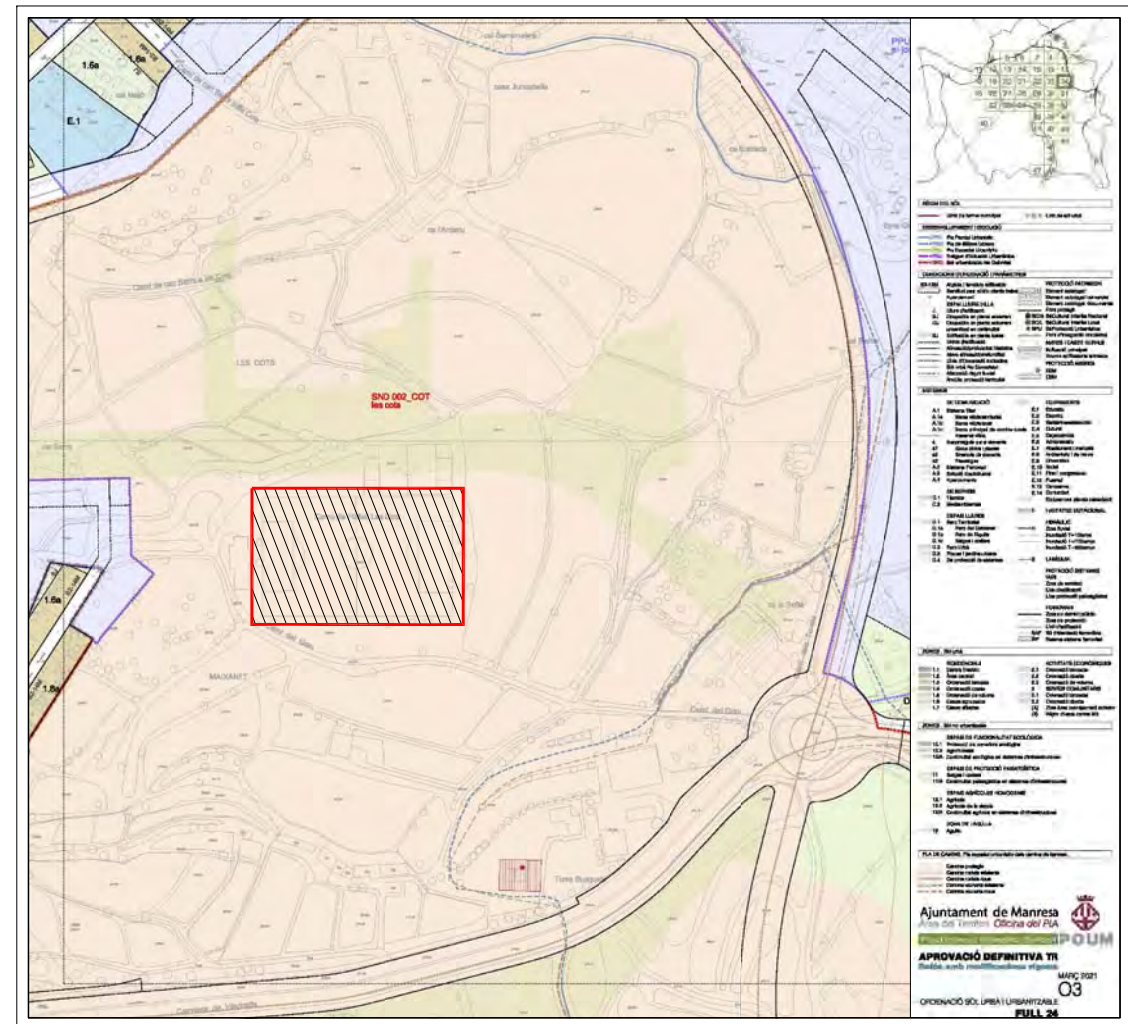
|         |                   |
|---------|-------------------|
| DG11-DE | Detalls.          |
| DG12-DE | Detalls.          |
| DG13-SS | Seguretat i salut |



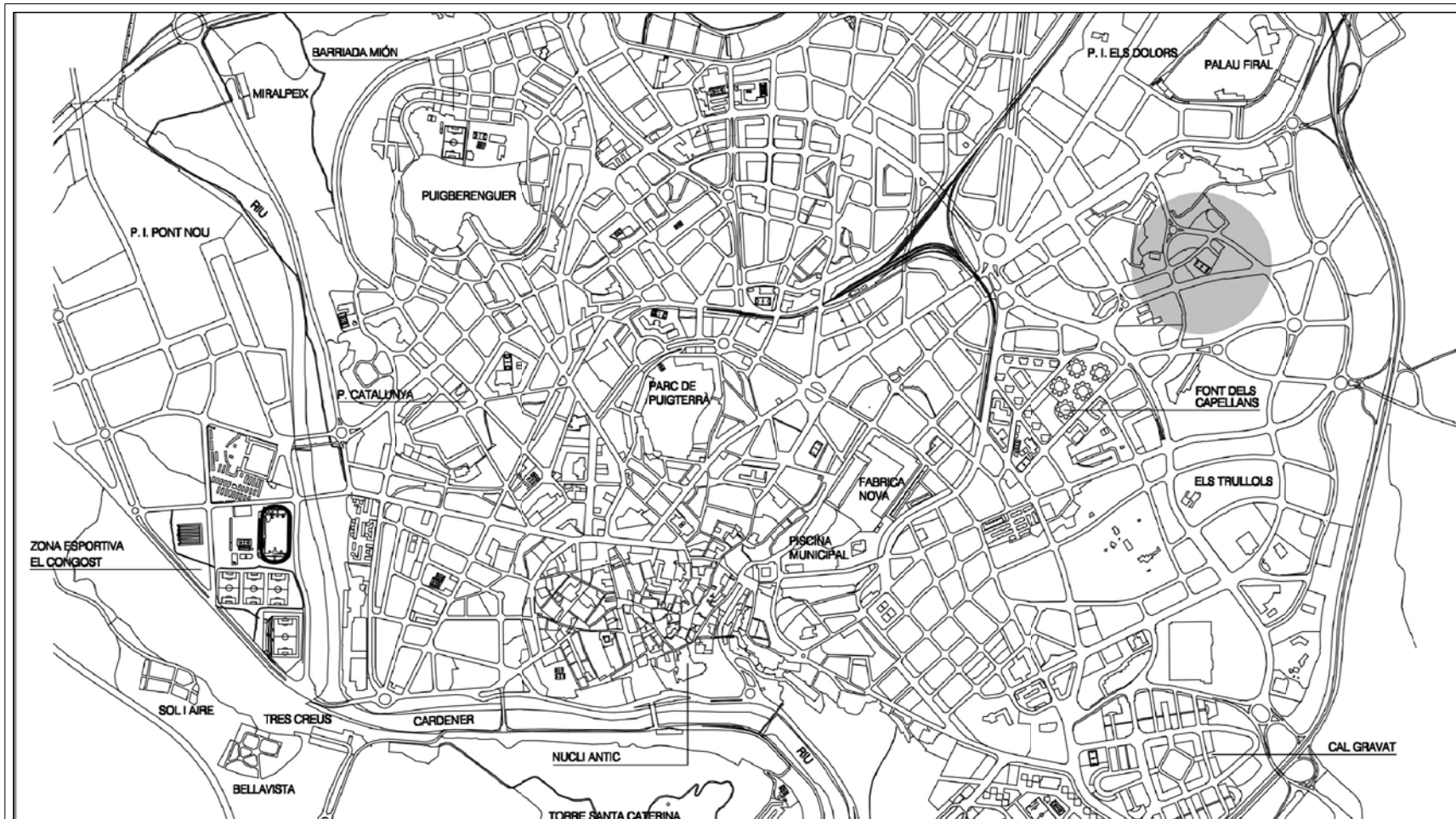
LOCALITZACIÓ



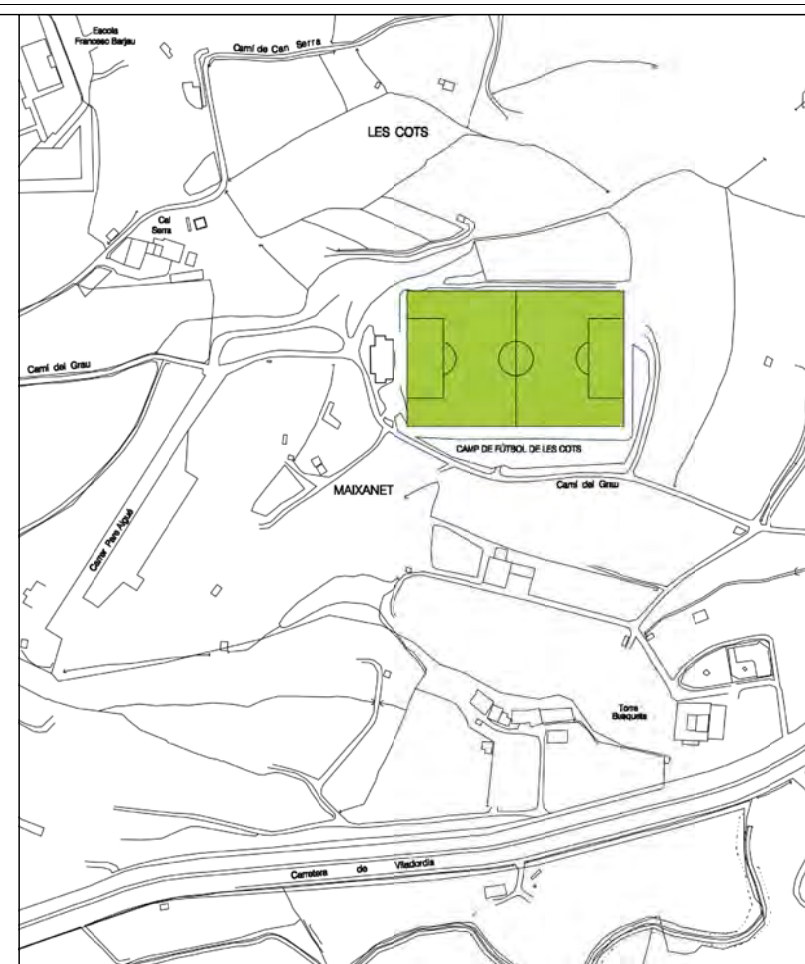
ORTOFOTOPLÀNOL



ORDENACIÓ (POUM)



EMPLAÇAMENT



TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

## PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24



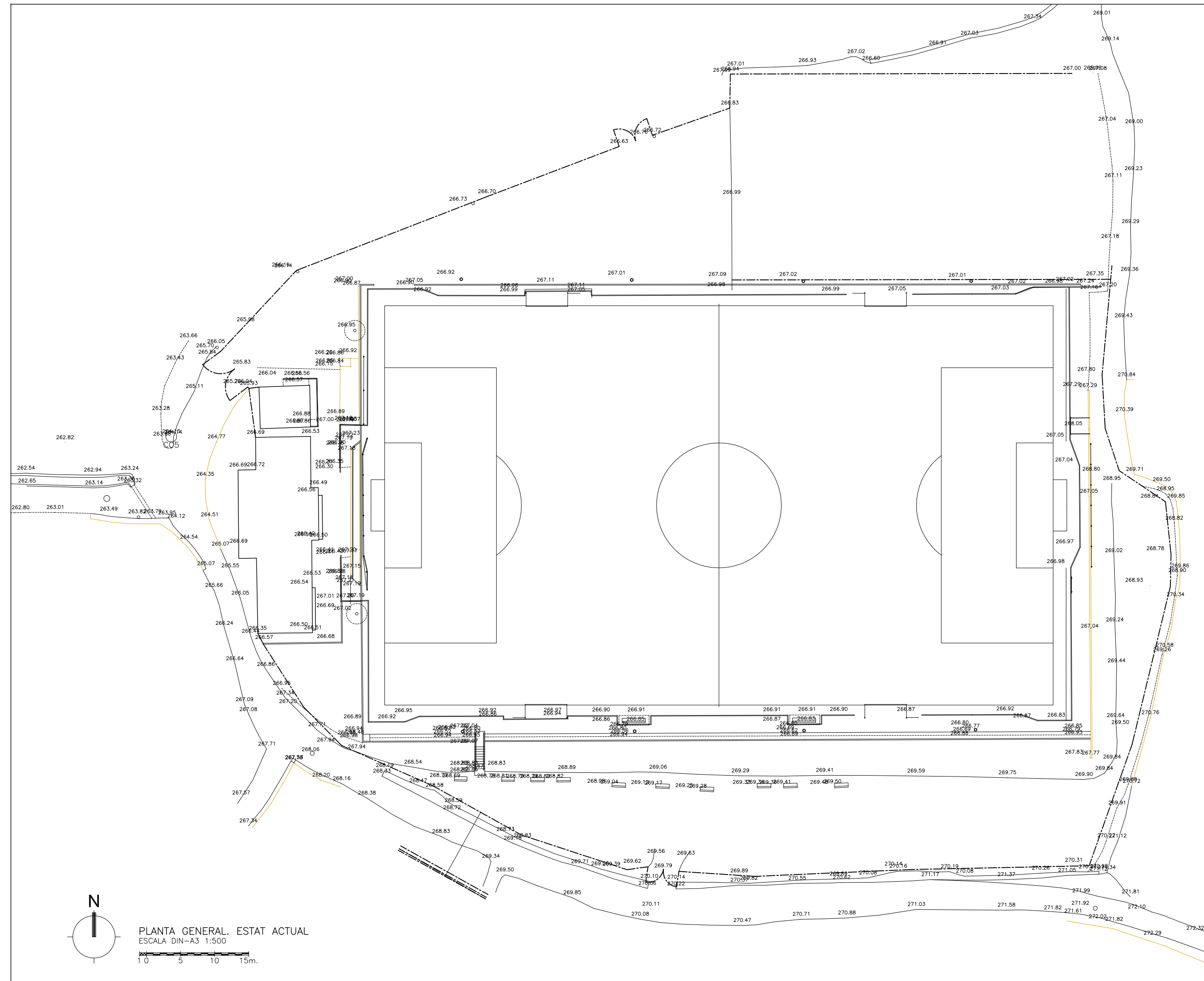
[www.facebook.com/eideearquitectes](http://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL LOCALITZACIÓ, ORTOFOTOPLÀNOL  
 PLÀNOL D'ORDENACIÓ POUM  
 EMPLAÇAMENT

DG01-EM

ESCALA DIN-A3  
 REGISTRE

Q553-EM




TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 MODIFICAT 2023


EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

## PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirano@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24



[www.facebook.com/eideearquitectes](http://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL PLANTA GENERAL. ESTAT ACTUAL



TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER  
 ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUE, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
 DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
 AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24

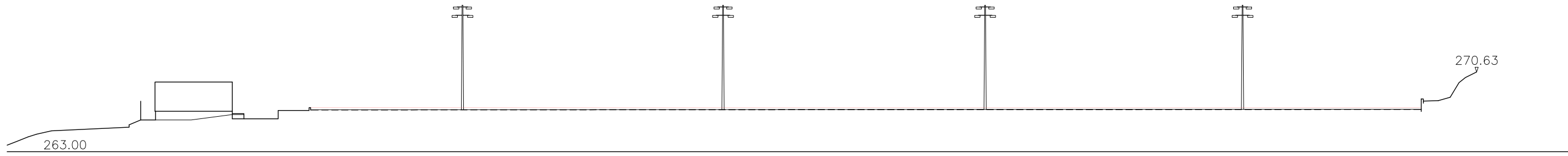


[www.facebook.com/eideearquitectes](https://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL ESTAT ACTUAL. FOTOGRAFIES

DG03—FT

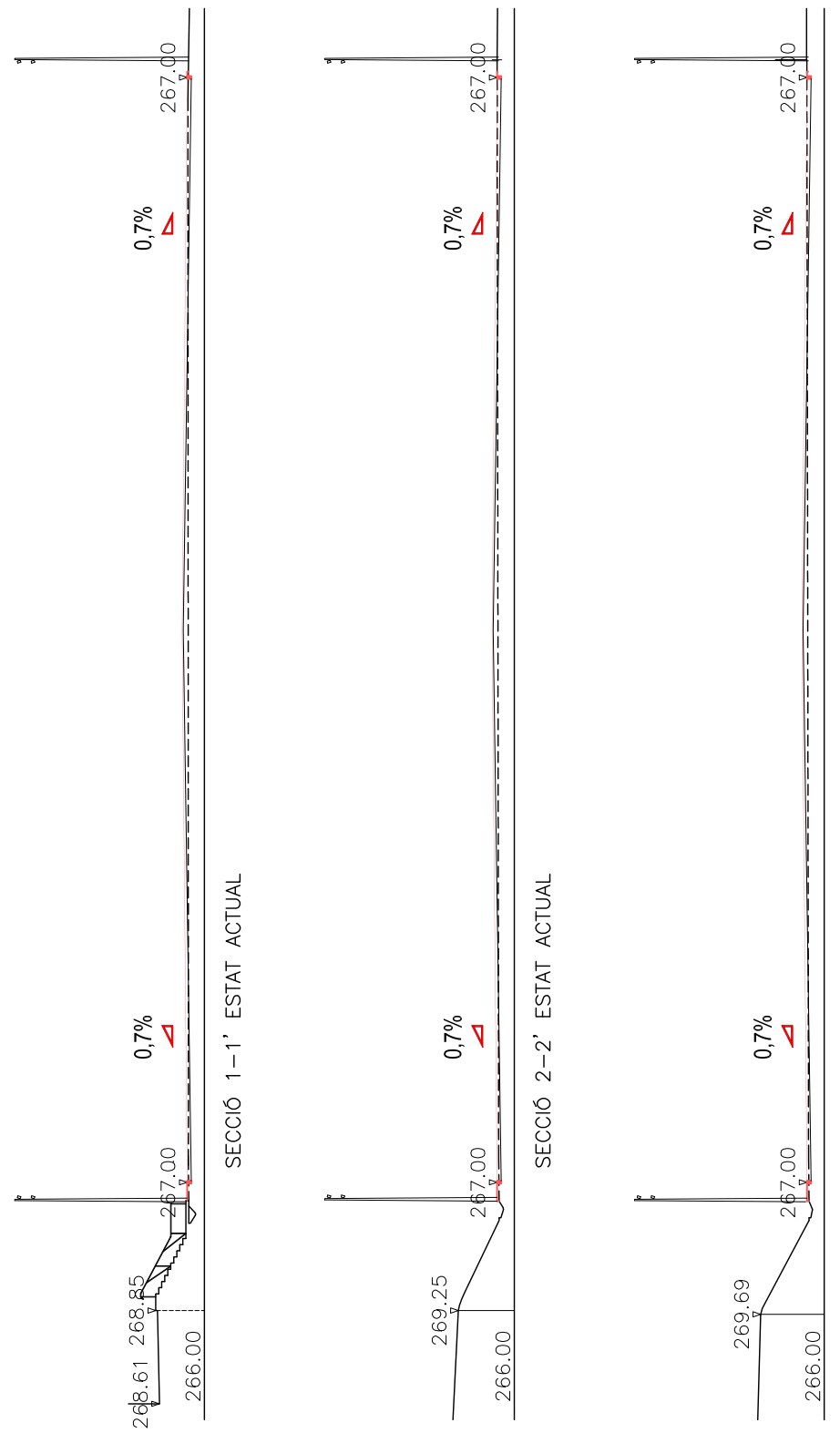
ESCALA DIN—A3 ---  
 REGISTRE Q553—FT



SECCIÓ 4-4' ESTAT ACTUAL



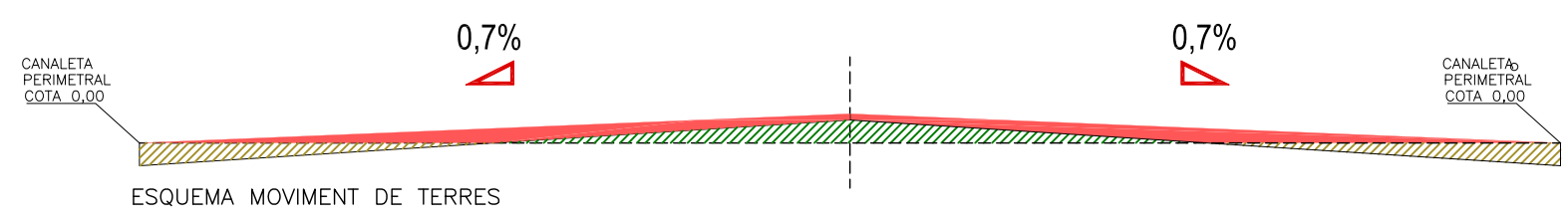
SECCIÓ 5-5' ESTAT ACTUAL



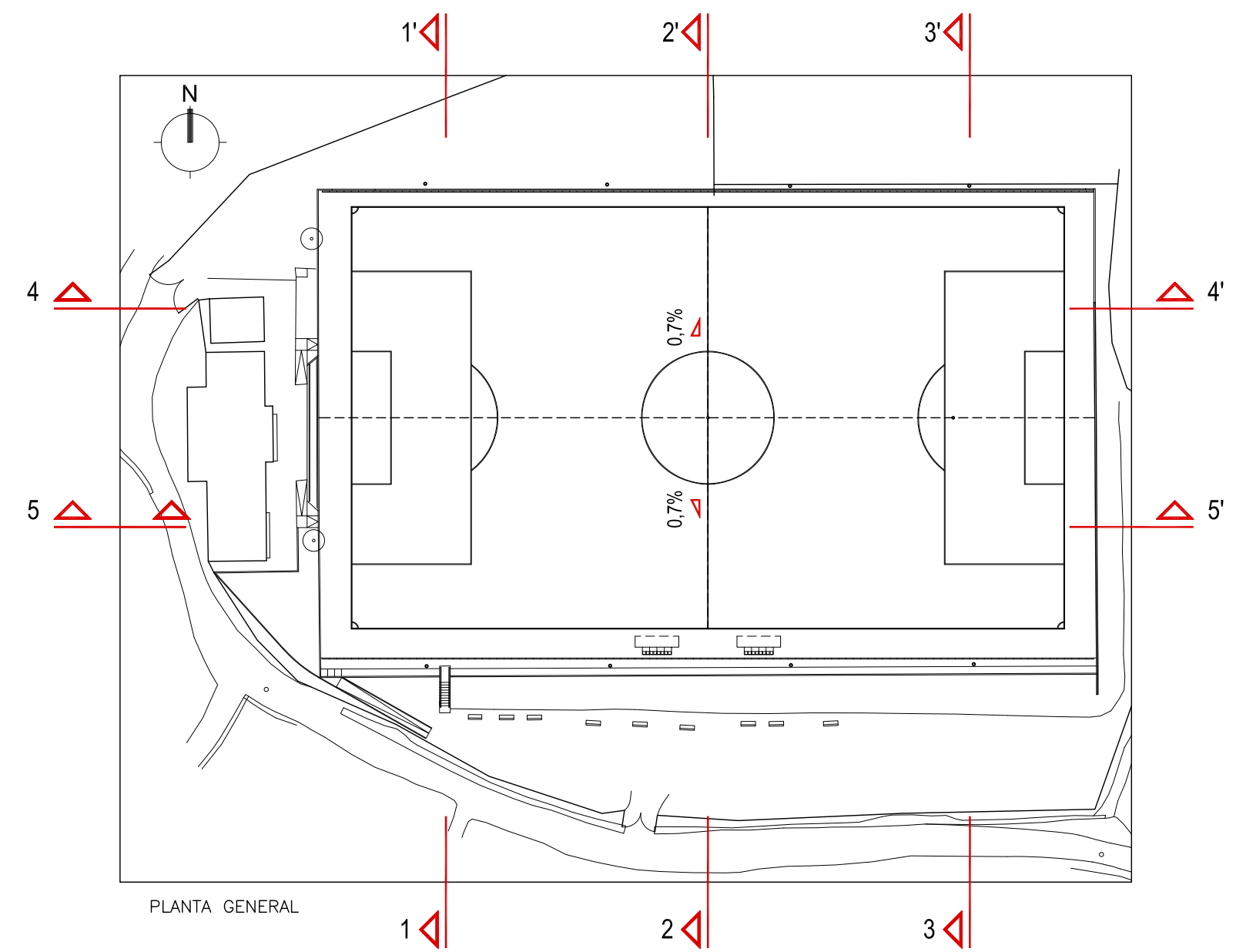
SECCIÓ 1-1' ESTAT ACTUAL

SECCIÓ 2-2' ESTAT ACTUAL

SECCIÓ 3-3' ESTAT ACTUAL



ESQUEMA MOVIMENT DE TERRES



PLANTA GENERAL

| LLEGENDA |                            |
|----------|----------------------------|
|          | PERFIL NATURAL DEL TERRENY |
|          | PERFIL MODIFICAT           |
|          | EXCAVACIÓ                  |
|          | REBLERT                    |
|          | APORTACIÓ                  |

ELS PERFILES D'ACABAT ES DEFINIRAN EN FASE D'OBRES MITJANÇANT TOPOGRAFIA

TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

## PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA

ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24

[www.facebook.com/eideearquitectes](http://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL MOVIMENT DE TERRES

DG04-MT

ESCALA DIN-A3 1/400  
 REGISTRE Q553--MT



LLEGGENDA ESTAT ACTUAL / ENDERROCS

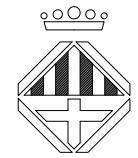
|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | BARANA METAL·LICA PERIMETRAL |
|  | PORTERIA FUTBOL / FUTBOL-7   |
|  | BANQUETA + PÉRGOLA           |
|  | XARXA DE PROTECCIÓ           |
|  | BANC A ENDERROCAR            |
|  | PLAFÓ ESCUT                  |
|  | PAPERERA                     |

TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
 DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
 AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24

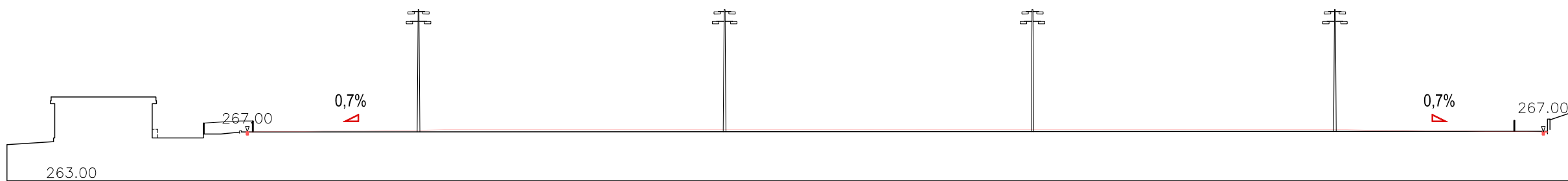


[www.facebook.com/eideearquitectes](https://www.facebook.com/eideearquitectes)

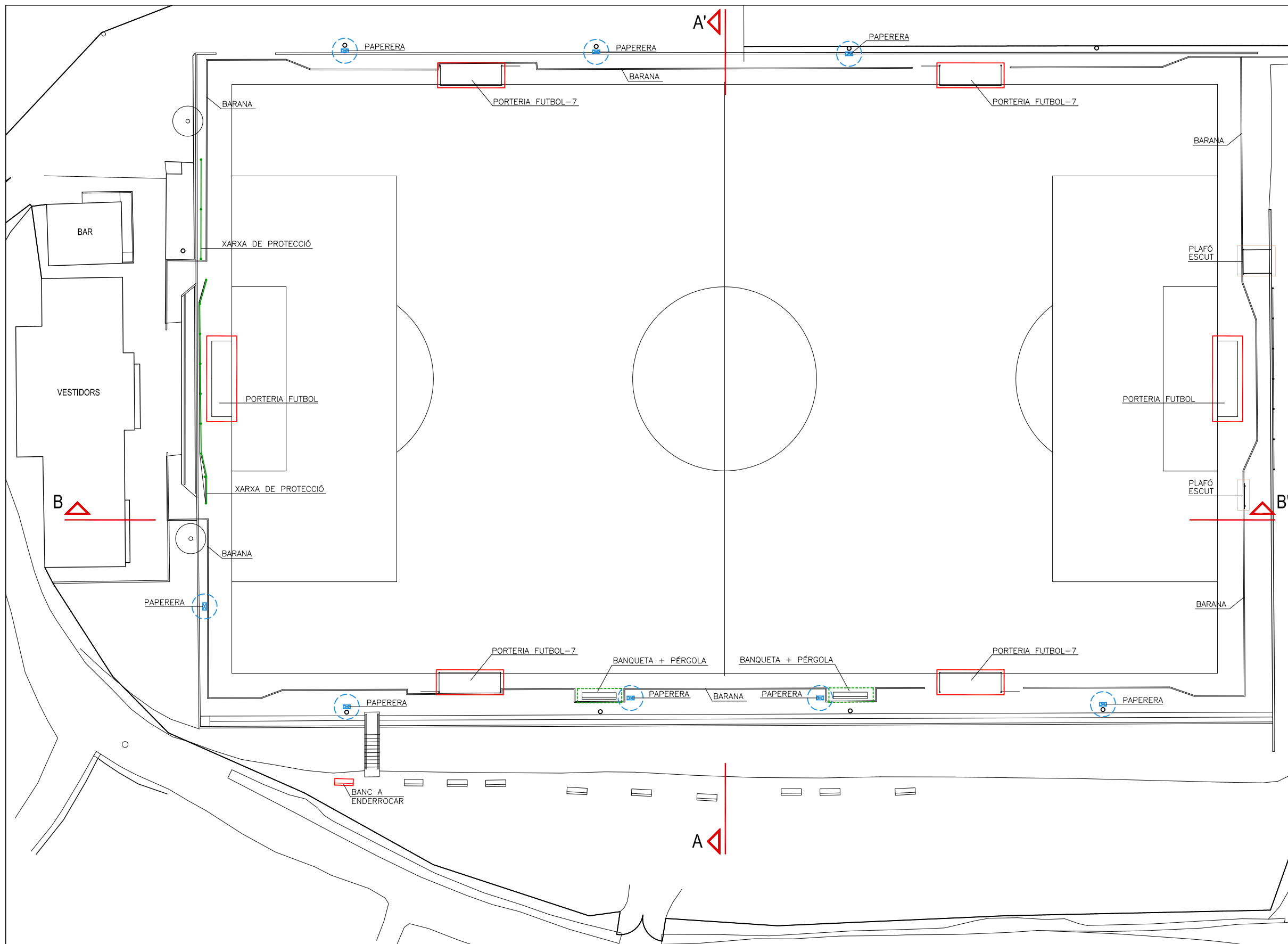
PLÀNOL ESTAT ACTUAL / ENDERROCS  
 PLANTA GENERAL, SECCIONS

DG05-EA

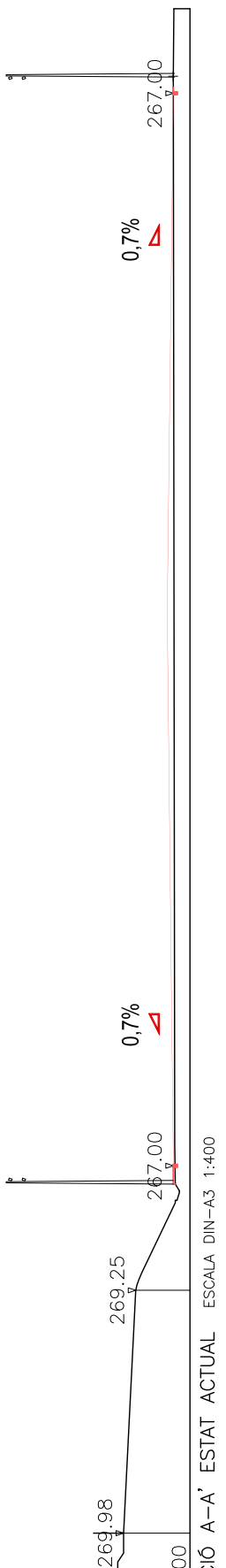
ESCALA DIN-A3 1/400  
 REGISTRE Q5530-EA



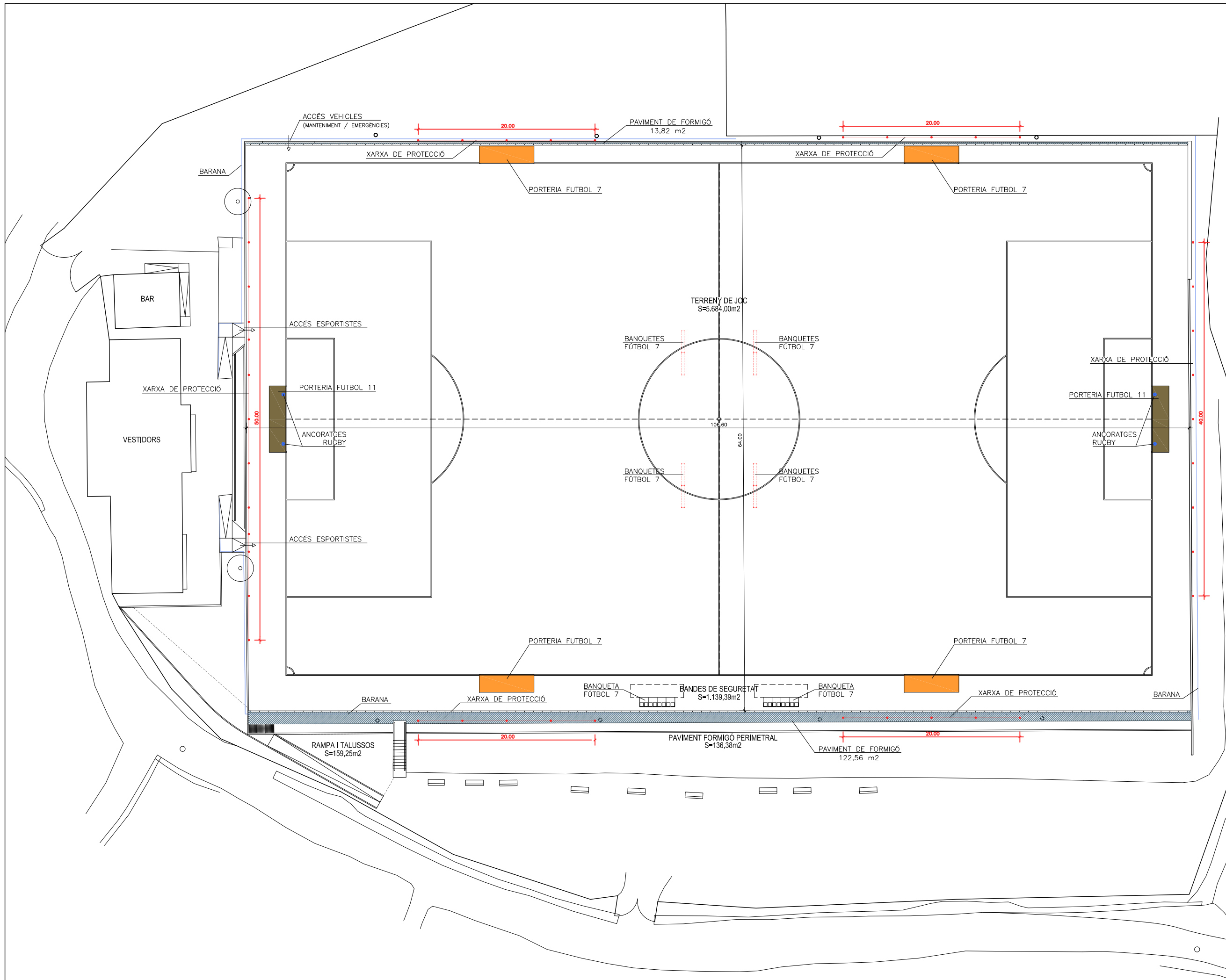
SECCIÓ B-B' ESTAT ACTUAL ESCALA DIN-A3 1:400



PLANTA GENERAL ESTAT ACTUAL / ENDERROCS ESCALA DIN-A3 1:400

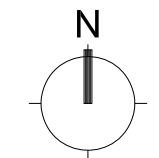


SECCIÓ A-A' ESTAT ACTUAL ESCALA DIN-A3 1:400



| QUADRE DE SUPERFÍCIES |                             |          |
|-----------------------|-----------------------------|----------|
| 1                     | GESPA ARTIFICIAL            | Sup.m2   |
|                       | TERRENY DE JOC              | 5.684,00 |
|                       | BANDES DE SEGURETAT         | 1.139,39 |
| 1                     | Sup. TOTAL gespa artificial | 6.823,39 |
| 2                     | Paviment formigó perimetral | 136,38   |
| 3                     | Rampa i talússos            | 159,25   |
| Superfície TOTAL      |                             | 7.119,02 |

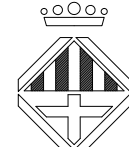
| LLEGENDA EQUIPAMENT |                              |
|---------------------|------------------------------|
|                     | BARANA METAL·LICA PERIMETRAL |
|                     | XARXA DE PROTECCIÓ           |
|                     | PORTERIA FUTBOL 11           |
|                     | PORTERIA FUTBOL 7            |
|                     | BANQUETA FUTBOL 11           |
|                     | BANQUETA FUTBOL 7            |
|                     | ANCORATGES RUGBY             |




TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS MODIFICAT 2023  
 EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

## PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA

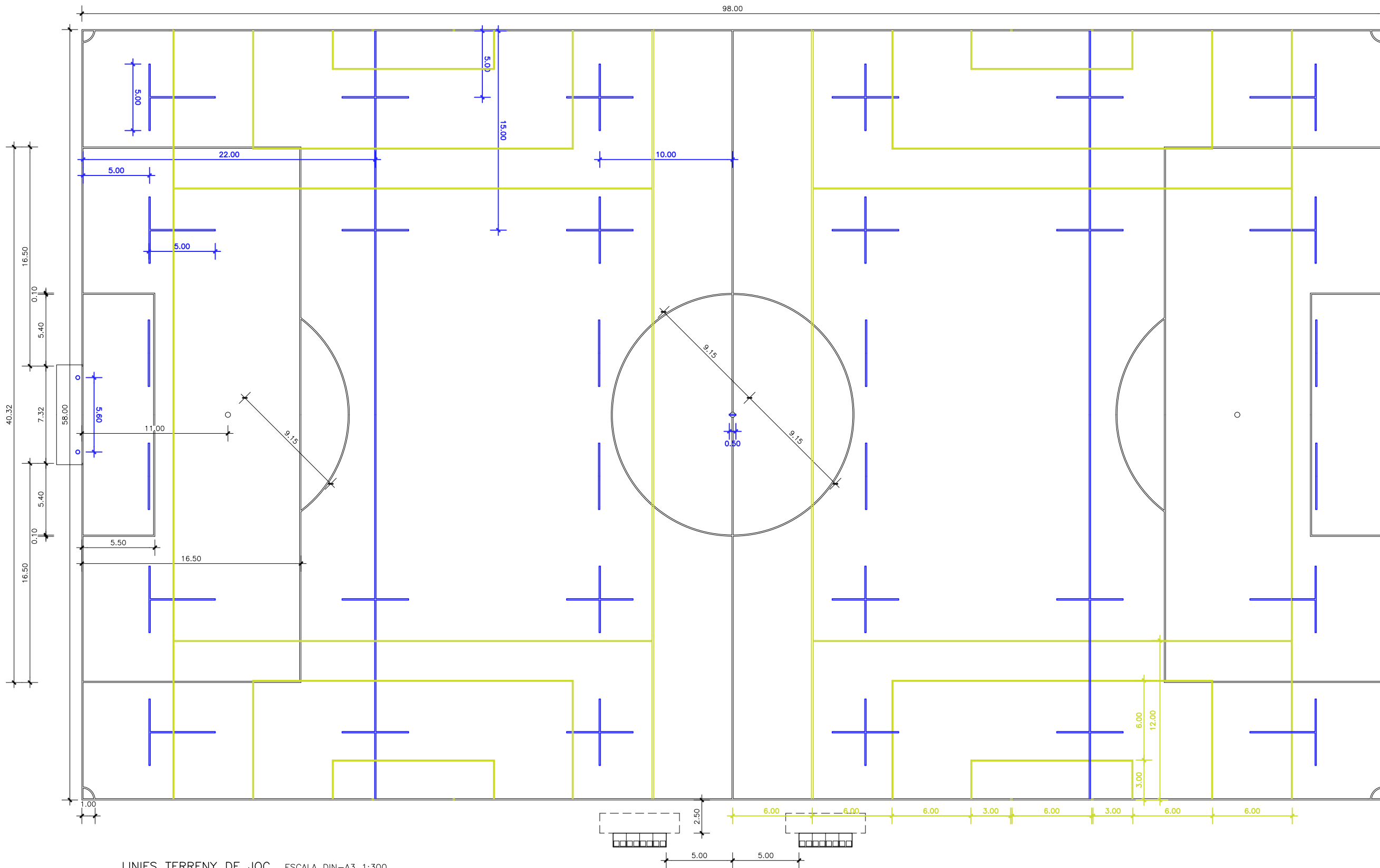


ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVE  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24



www.facebook.com/eideearquitectes  
 PLÀNOL COTES I SUPERFÍCIES  
 PLANTA GENERAL EQUIPAMENT

ESCALA DIN-A3 1/400  
 REGISTRE DG06-CO  
 REGISTRE Q5530-CO



LINIES TERRENY DE JOC ESCALA DIN-A3 1:300

- FUTBOL
- FUTBOL-7
- RUGBY

TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER  
 ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
 DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
 AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



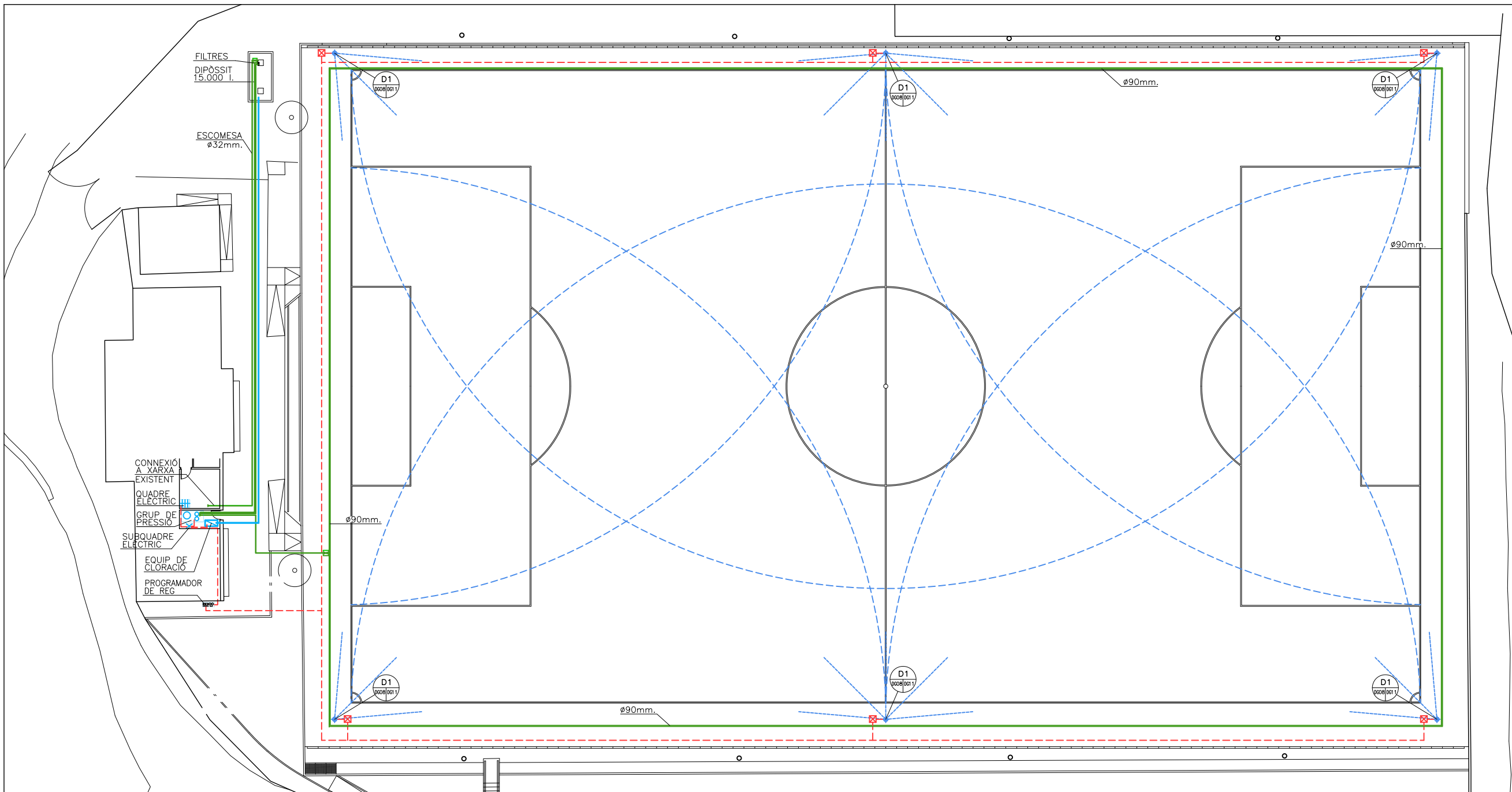
ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24



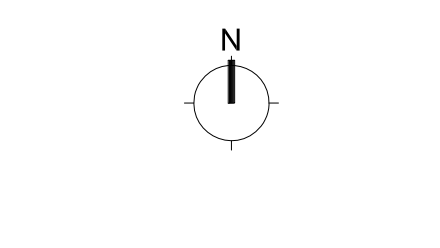
[www.facebook.com/eideearquitectes](https://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL LINIES TERRENY DE JOC  
 FUTBOL, FUTBOL-7 I RUGBY

DG07-CO




| LLEGGENDA REG |   |
|---------------|---|
|               | ASPERSOR  |
|               | QUADRE ELÈCTRIC                                 |
|               | SUBQUADRE ELÈCTRIC                              |
|               | PROGRAMADOR REG                                 |
|               | GRUP DE PRESSIÓ                                 |
|               | EQUIP DE CLORACIÓ                               |
|               | CONDUITE REG                                    |
|               | FILTRE  |
|               | LINIA ELÈCTRICA                                 |
|               | ARQUETA XARXA ELÈCTRICA 60x60cm.                |
|               | ARQUETA ESCOMESA AIGUA 30x30cm. AMB CLAU DE PAS |
|               | DIPÒSSIT 15.000 litres                          |




TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS MODIFICAT 2023  
 EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

## PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA

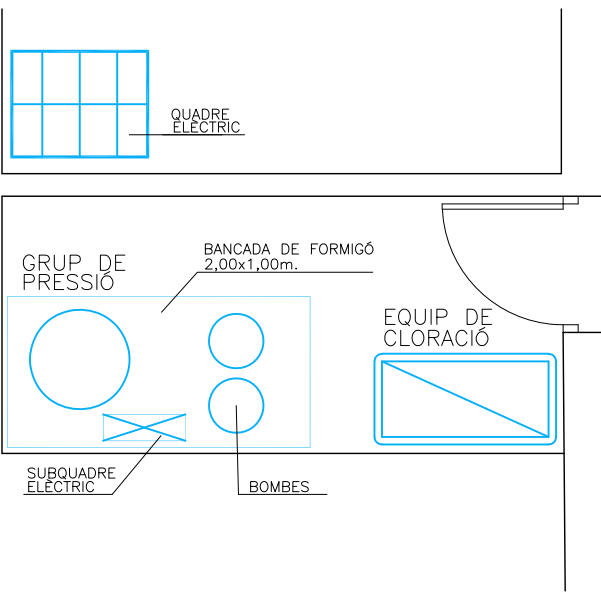


ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVE  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24



www.facebook.com/eideearquitectes  
 PLÀNOL  
 INSTAL·LACIÓ REG  
 PLANTA GENERAL

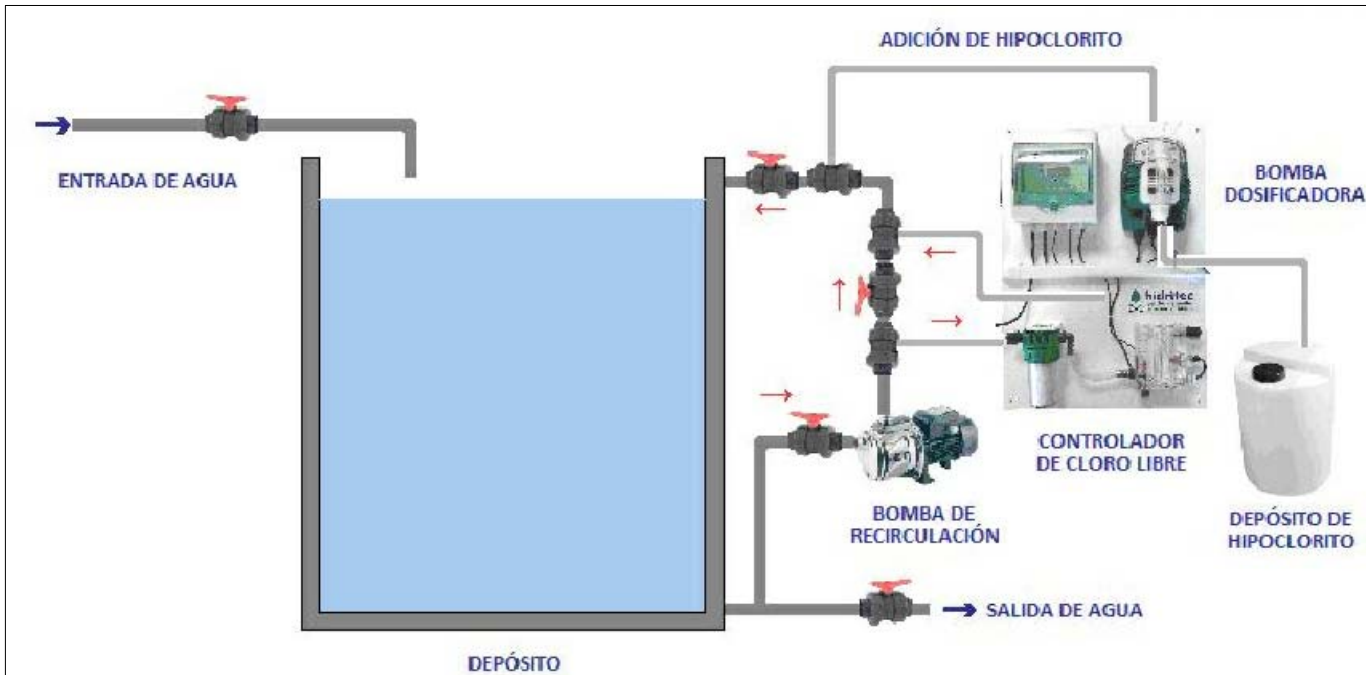
PLANTA GENERAL INSTAL·LACIÓ REG ESCALA DIN-A3 1:400



SALA INSTAL·LACIONS











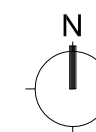
SISTEMA DE BOMBEIG SE SUPERFÍCIE



ESQUEMA EQUIP DE CLORACIÓ

LLEGGENDA SANEJAMENT

-  CANALETA PERIMETRAL  
TIPUS ULMA SPORT  
DP-100.20 155X235  
REIXETA GALVANITZADA CLASE A15
-  ARQUETA "ARENERO"  
TIPUS ULMA SPORT  
ADP-100 155X560
-  CONDUCTES SANEJAMENT  
PVC SN-4  
CONDUCTE GENERAL:  
Ø315  
CONNEXIÓ ARQUETES Ø160
-  POU DE FORMIGÓ Ø120  
TAPA Ø80
-  CANAL LÍNIAL RECOLLIDA D'AIGUA  
GLS PREFABRICADOS:  
- CANAL PAVIMENTO LISO  
- REJA SUMIDERO CAZ  
EMBORNAL DE FORMIGÓ
-  DIPÒSIT 15.000 litres
-  ARQUETA SIFÓNICA
-  ARQUETA SIFÓNICA



TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER  
 ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 MODIFICAT 2023  
 EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
 DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
 AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24

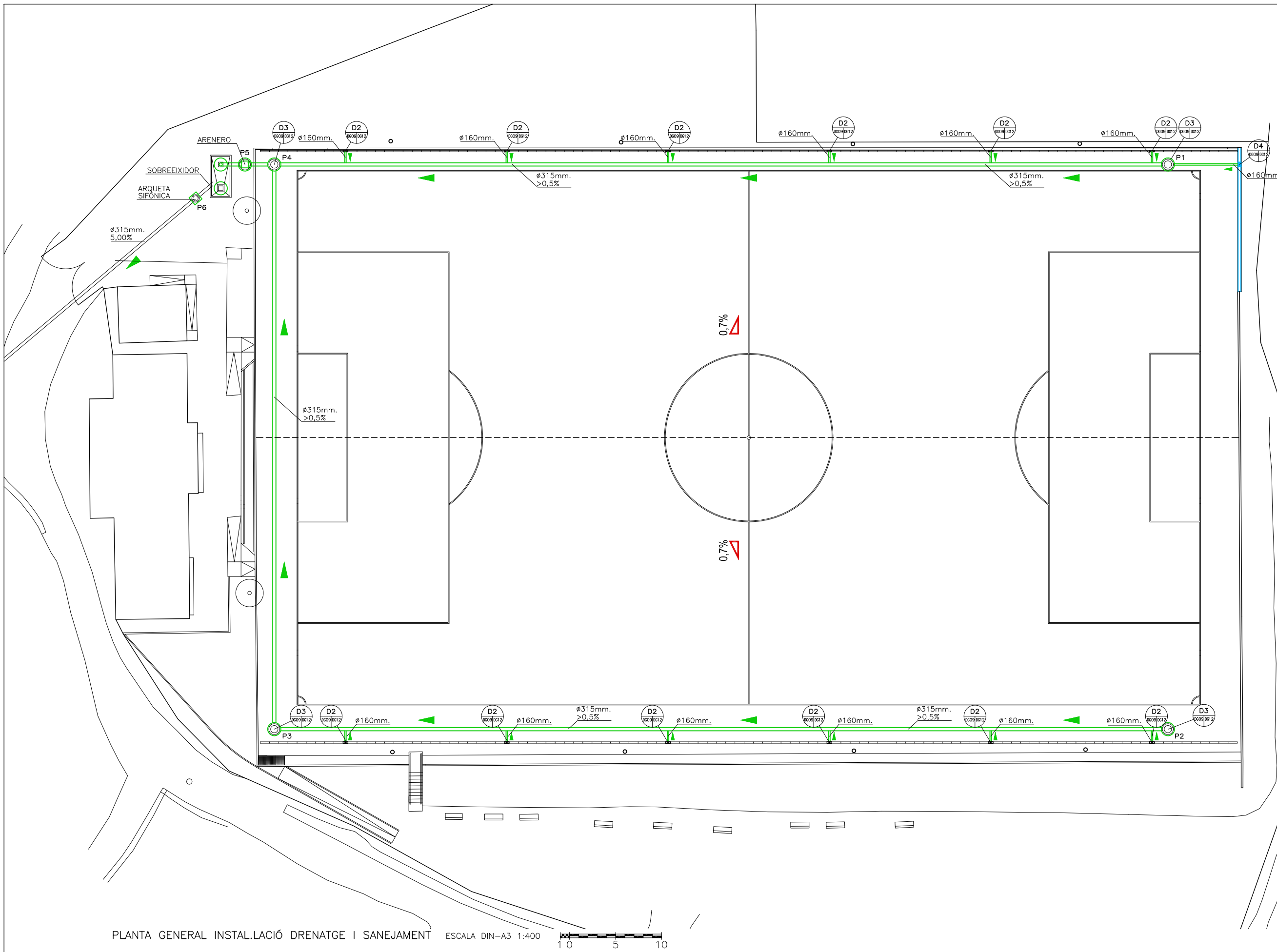


[www.facebook.com/eideearquitectes](http://www.facebook.com/eideearquitectes)

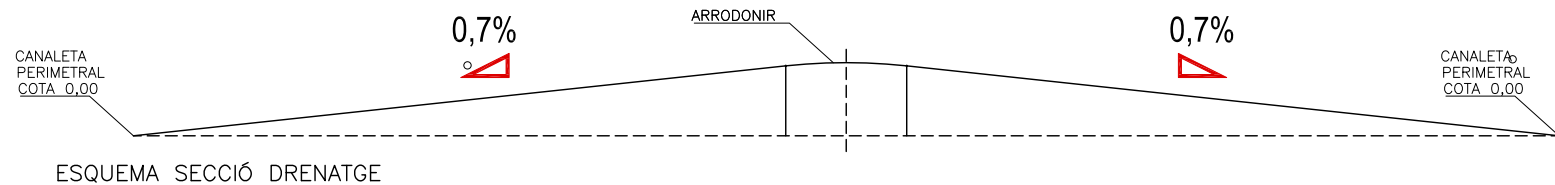
PLÀNOL INSTAL·LACIÓ DRENATGE I SANEJAMENT  
 PLANTA GENERAL

ESCALA DIN-A3  
 REGISTRE

1/400  
 Q5530-ID

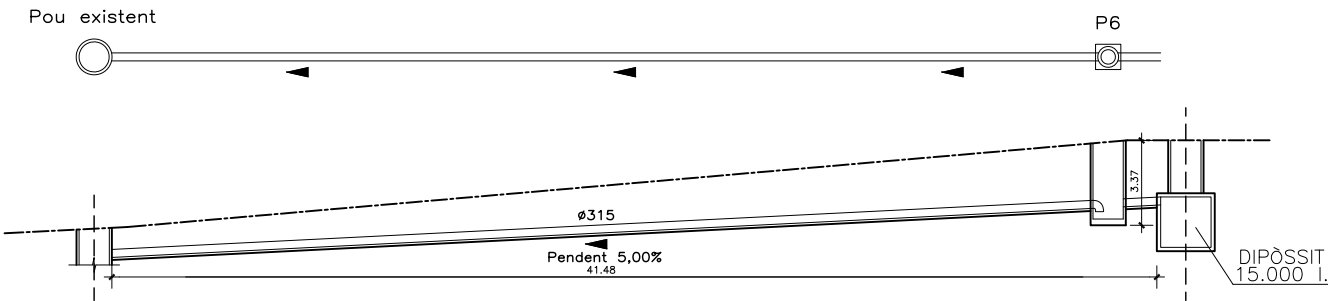


PLANTA GENERAL INSTAL·LACIÓ DRENATGE I SANEJAMENT ESCALA DIN-A3 1:400

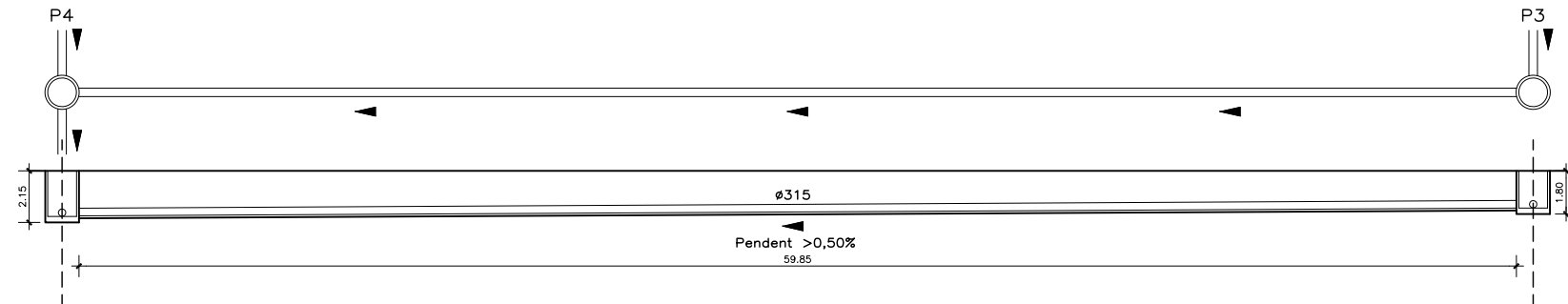


ESQUEMA SECCIÓ DRENATGE

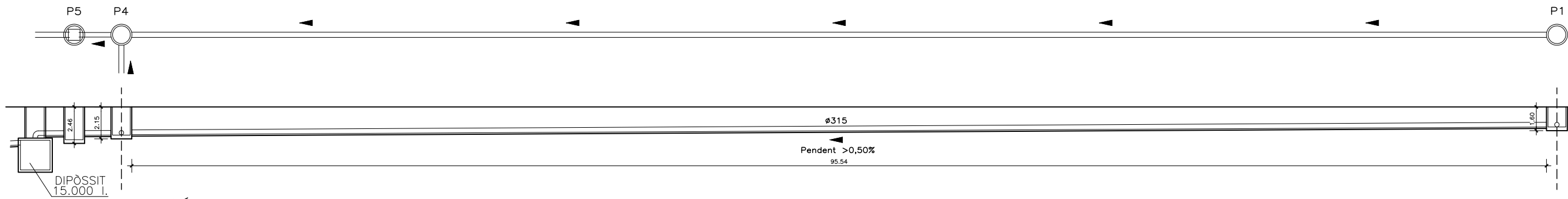
DG09-ID



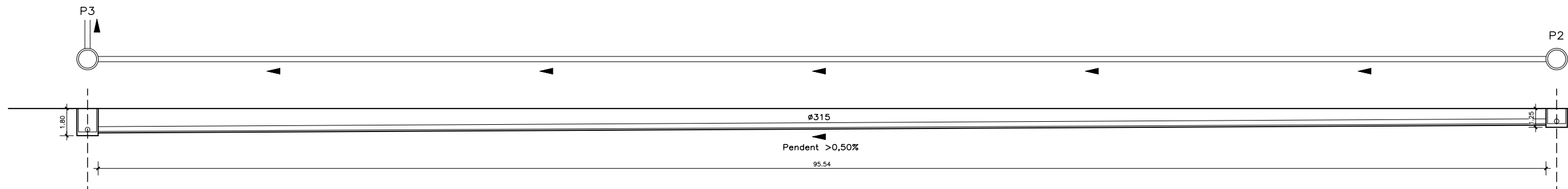
SECCIÓ COL·LECTOR SANEJAMENT TRAM DIPÒSIT – POU EXISTENT  
ESCALA DIN-A3 1:300



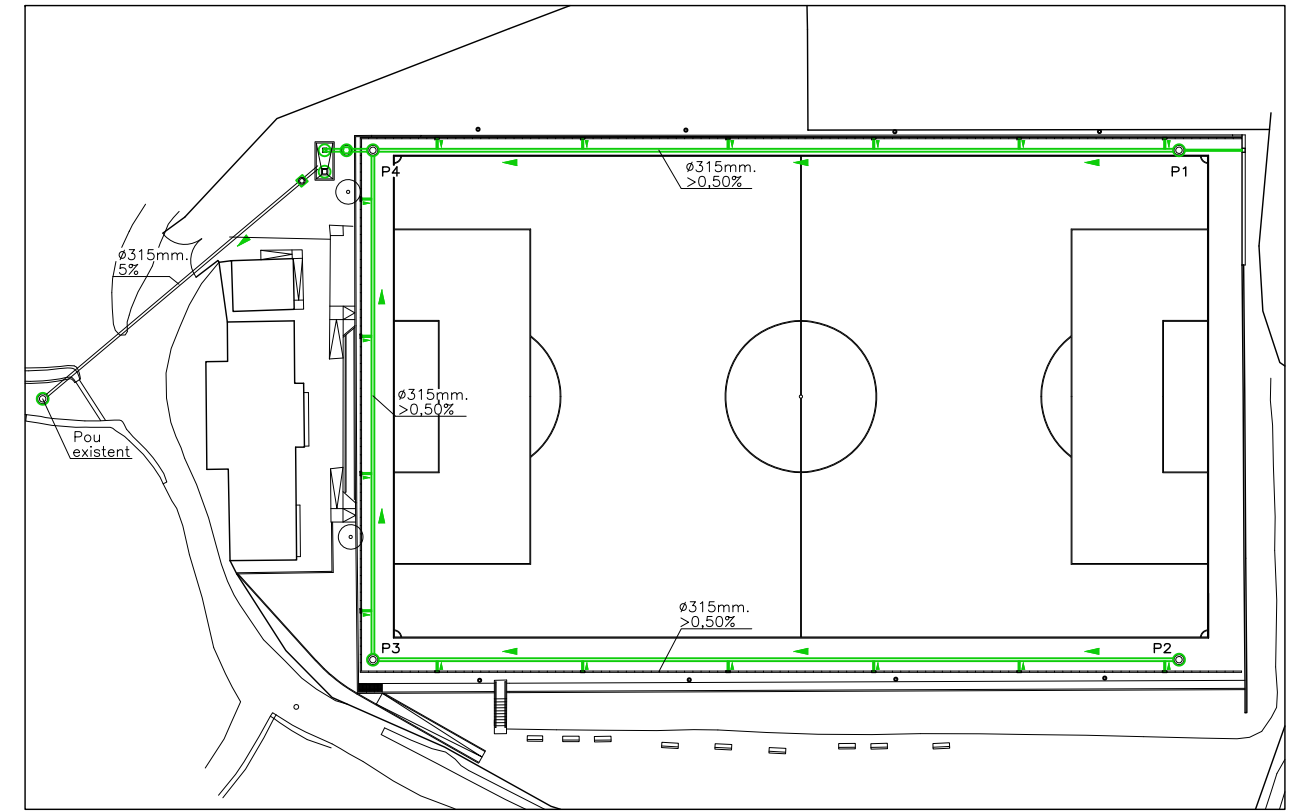
SECCIÓ COL·LECTOR SANEJAMENT TRAM P3–P4  
ESCALA DIN-A3 1:300



SECCIÓ COL·LECTOR SANEJAMENT TRAM P1–P4  
ESCALA DIN-A3 1:300



SECCIÓ COL·LECTOR SANEJAMENT TRAM P2–P3  
ESCALA DIN-A3 1:300



TREBALL: Q55  
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER  
ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
MANRESA NOVEMBRE 2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
ramonsubirana@eidee.cat  
ARTURO DE VISA JAMBRINA  
arturodevisa@eidee.cat  
TEL: 93.875.24.24

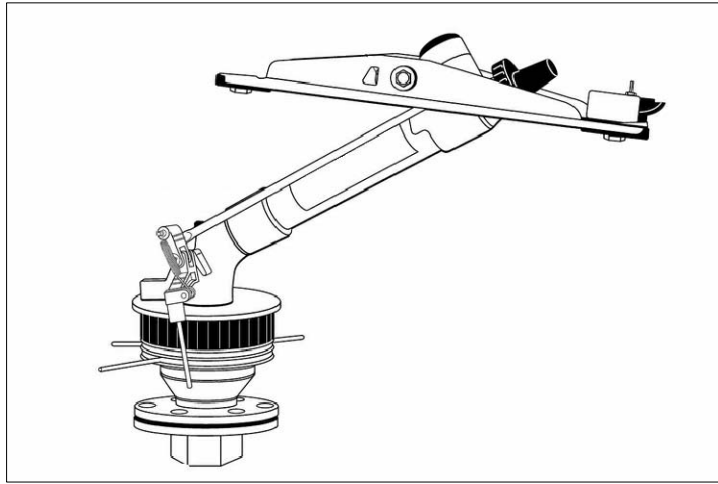


[www.facebook.com/eideearquitectes](http://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL INSTAL·LACIÓ DRENATGE I SANEJAMENT  
SECCIONS

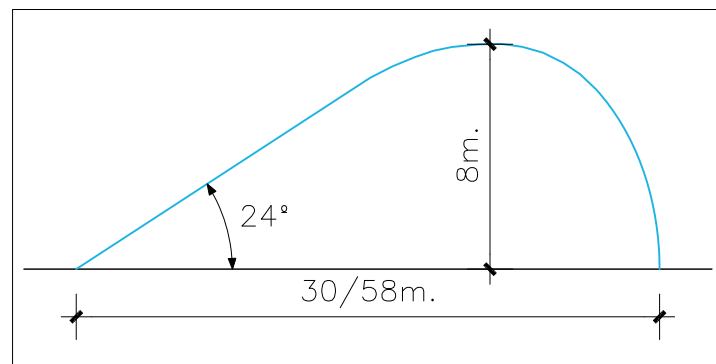
DG10-ID

DETALLS CONSTRUCTIUS TIPUS, DIPÒSSITS ENTERRATS

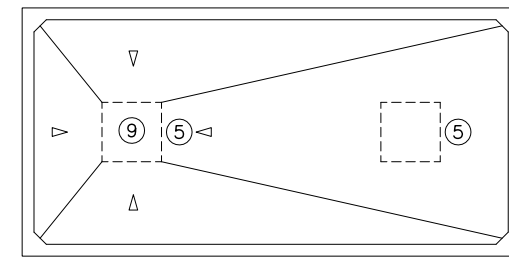
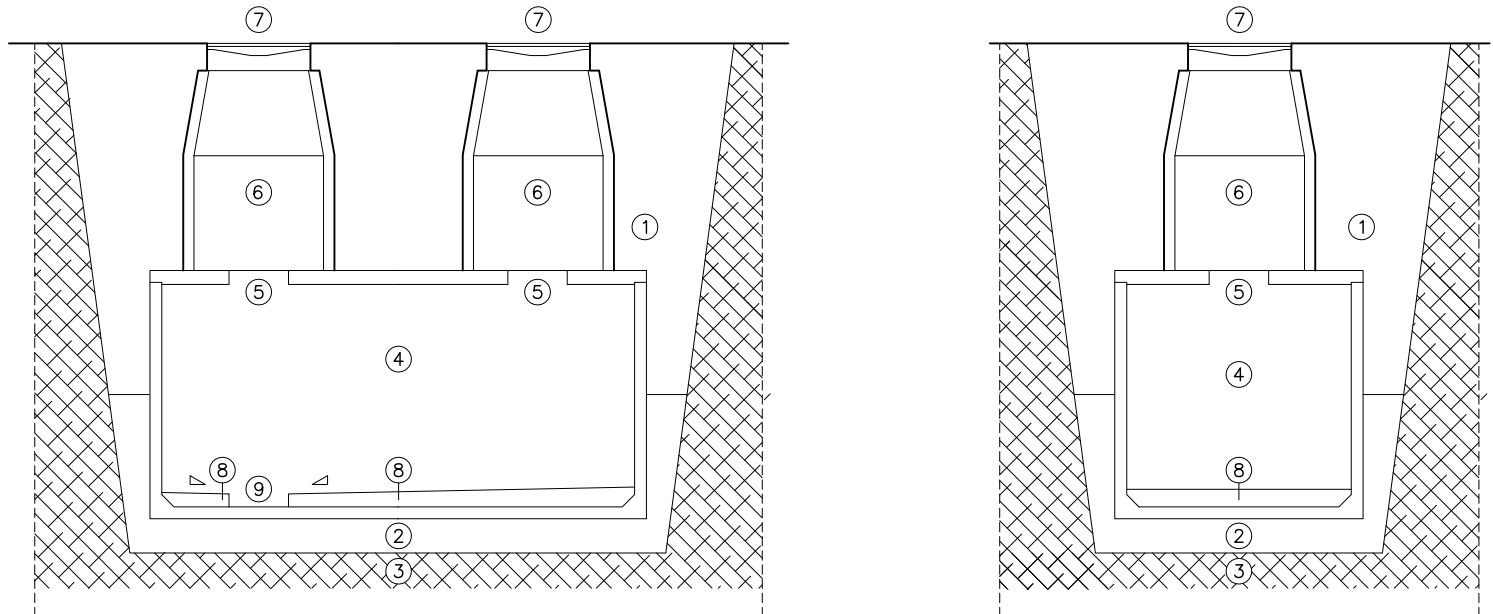


PROTECTOR CANÓ REG

D1 DETALL TIPUS CANONS DE REG  
ALUMINI ANODITZAT AMB ACABAT EPOXIDIC  
AMB TOVERA CÒNICA. CONNEXIÓ 2"



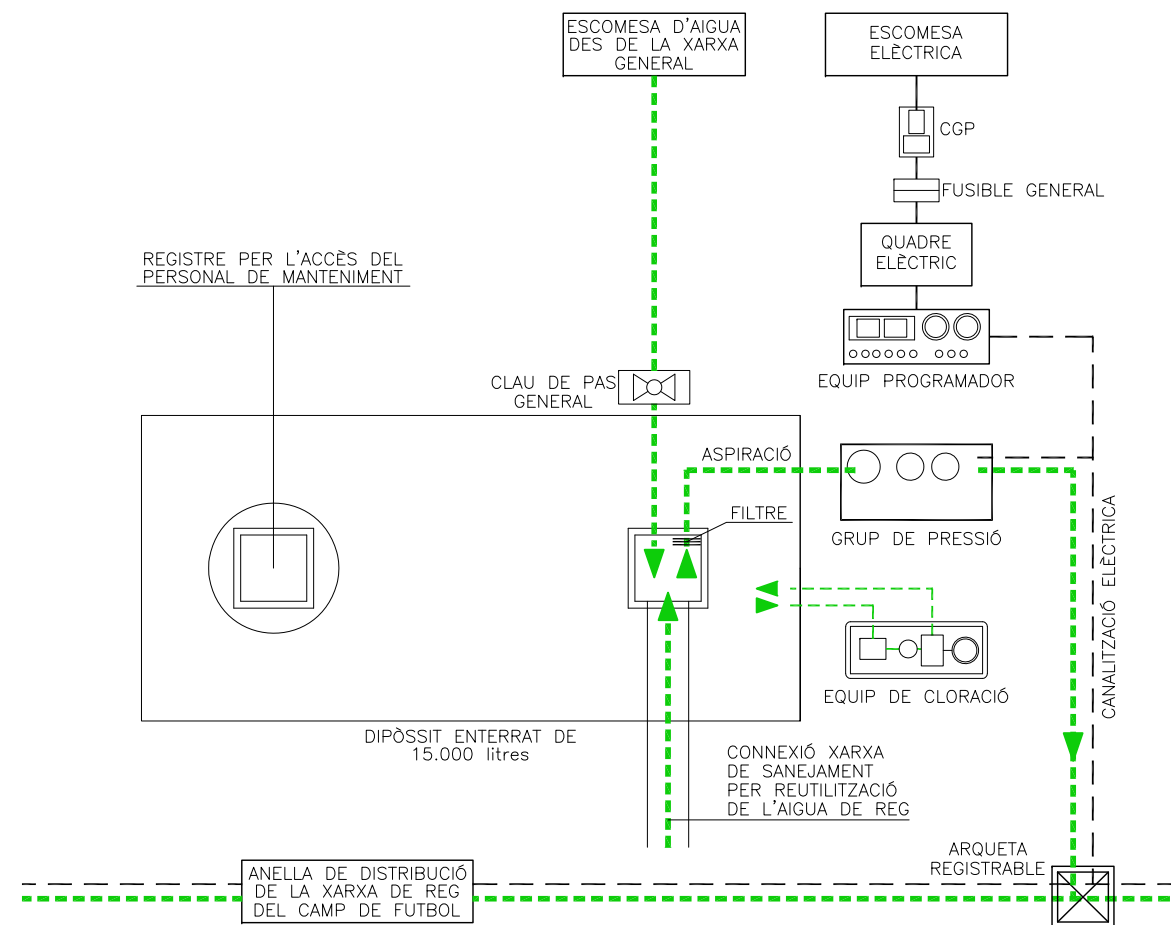
SECCIÓ REG PER ASPERSIÓ



LLEGENDA

- 1 REBLERT DE TERRES COMPACTADES PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ
- 2 LLIT DE SORRA PER RECOLZAMENT I ESTABILITZACIÓ DEL DIPÒSSIT
- 3 TERRENY NATURAL EXISTENT
- 4 DIPÒSSIT DE 15.000 LITRES
- 5 ARQUETA INCORPORADA AL DIPÒSSIT
- 6 POU DE FORMIGÓ
- 7 TAPA I MARC DE FOSSA
- 8 RECRESCUT PER FORMACIÓ DE PENDENTS
- 9 PUNT FONS PER BUIDAT DEDIPOSSIT AMB BOMBA

ESQUEMA ORIENTATIU DEL FUNCIONAMENT DEL SISTEMA  
AMB L'EQUIP D'IMPULSIÓ AMB GRUP DE PRESSIÓ DE SUPERFÍCIE



TREBALL: Q55  
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER  
ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
MANRESA NOVEMBRE 2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
ramonsubirana@eidee.cat  
ARTURO DE VISA JAMBRINA  
arturodevisa@eidee.cat  
TEL: 93.875.24.24



www.facebook.com/eideearquitectes

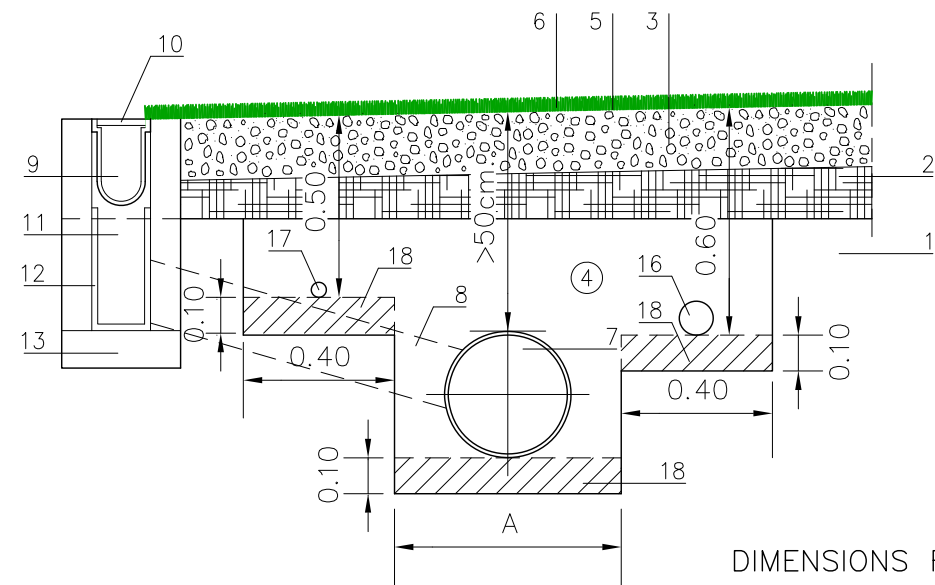
PLÀNOL DETALLS 1/2

DG11-DE

ESCALA DIN-A3 1/20  
REGISTRE Q553--D1

QUADRE DEL CICLE DE REG COMPLERT PER UN CAMP  
DE FUTBOL DE GESPA ARTIFICIAL AMB UNA XARXA  
DE REG FORMADA PER 6 ASPERSORS  
(DIMENSIONS CAMP DE JOC 90 X 50)

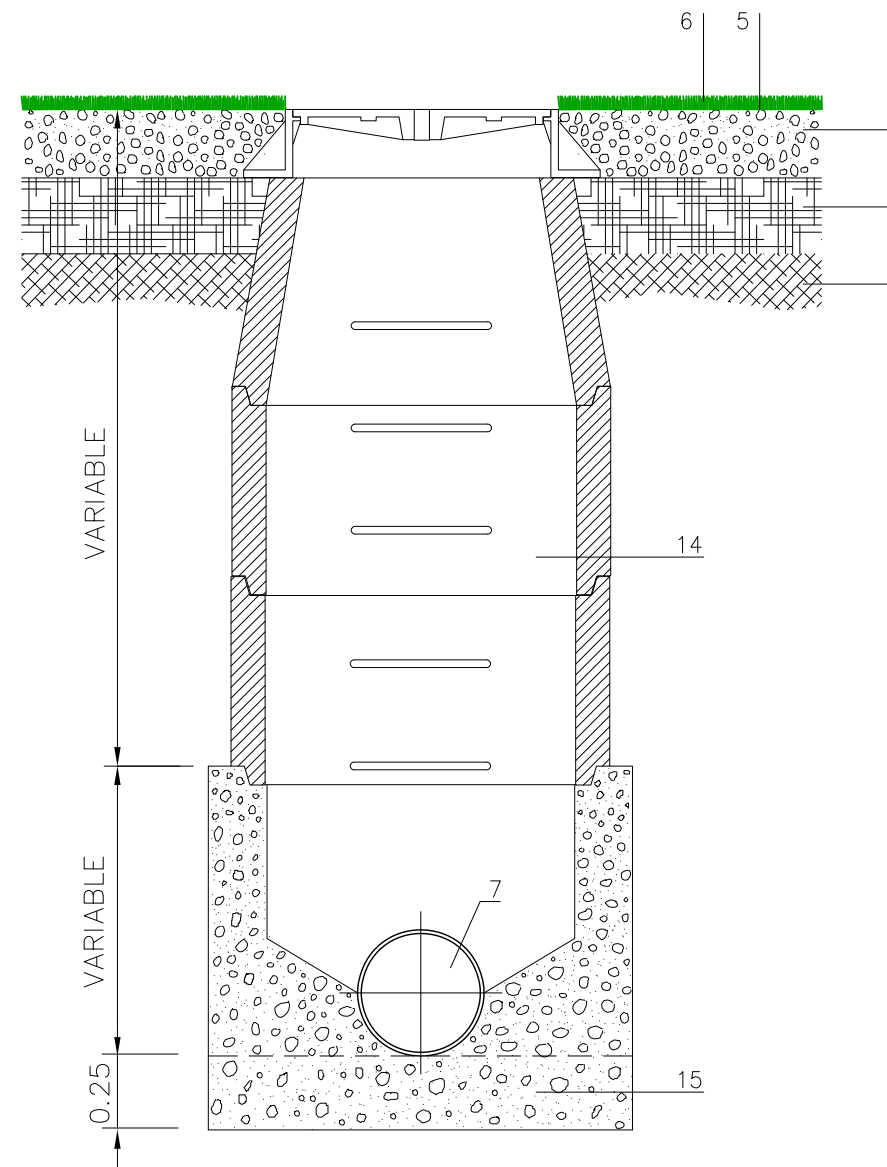
| RELACIÓ D'ESTACIONS |           |              | CONSUMS DEL SISTEMA  |
|---------------------|-----------|--------------|--|
| Nº D'ESTACIONS      | Nº ASPER. | TEMPS DE REG | CABAL SUBMINISTRAT PER L'EQUIP D'IMPULSIÓ AMB BOMBA SUMERGIDA<br>45 m <sup>3</sup> /h = 0,75 m <sup>3</sup> /min = 750 L/min |
| 1                   | 1         | 2 minuts     | TEMPS DE DURADA DEL<br>CICLE COMPLERT<br>12 minuts   |
| 2                   | 2         | 2 minuts     |  |
| 3                   | 3         | 2 minuts     |  |
| 4                   | 4         | 2 minuts     | VOLUM TOTAL D'AIGUA<br>PER CADA CICLE COMPLERT<br>750 l/min x 12 min = 9.000 litres  |
| 5                   | 5         | 2 minuts     |  |
| 6                   | 6         | 2 minuts     |  |



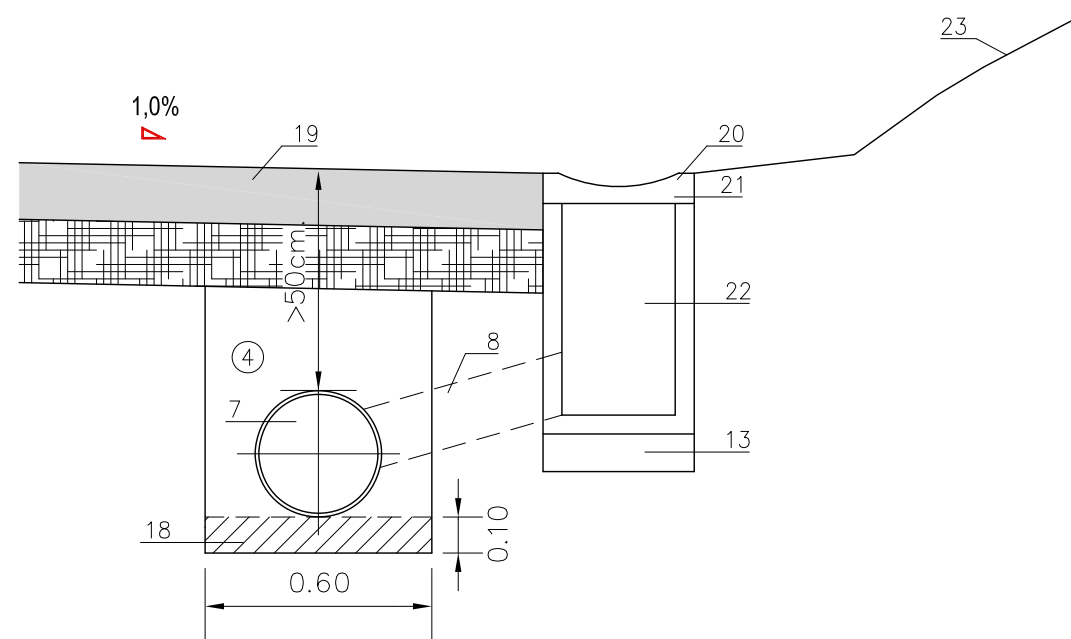
D2  
0009/0012  
DETALL RASA INSTAL·LACIONS  
ESCALA DIN-A3 1:20

DIMENSIONS RASA

| ∅mm. | A(m.) |
|------|-------|
| 315  | 0.80  |
| 400  | 0.90  |
| 500  | 1.00  |
| 630  | 1.10  |



D3  
0009/0012  
DETALL POU  
ESCALA DIN-A3 1:20



D4  
0009/0012  
DETALL CANAL RECOLLIDA AIGUA TALÚS  
ESCALA DIN-A3 1:20



GLS PREFABRICADOS "CANAL PAVIMENTO LISO"  
"REJA SUMIDERO CAZ"

## LLEGENDA

- 1 TERRENY NATURAL
- 2 COMPACTAT AL 95% EL PROCTOR MODIFICAT
- 3 EXPLANAT AMB TERRA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ COMPACTAT AL 95% EL PROCTOR MODIFICAT
- 4 BASE GRANULAR TOT-U NATURAL ZA20 CALCARI COMPACTAT AL 95% EL PROCTOR MODIFICAT
- 5 REBLERT DE RASES AMB TERRA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ
- 6 LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ
- 7 PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA SINTÈTICA AMB ÀRID SILICI DE GRANSA DE CAUTXÚ
- 8 COL·LECTOR DE PVC DE DIÀMETRE 315 mm. PENDENT MÍNIMA DEL 0,50%
- 9 COL·LECTOR DE PVC DE DIÀMETRE 160 mm. PER CONNEXIÓ D'ARQUETA "ARENERO"
- 10 CANALETA TIPUS ULMA SPORT DP100.20 155mmx235mm. I AMPLE INTERIOR 100mm.
- 11 REIXA D'ACER GALVANITZAT CLASSE A15
- 12 ARQUETA "ARENERO" APD100 500mmx560mmx155mm.
- 13 CISTELLA DE RECOLLIDA DE SORRA CU100
- 14 SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA DE 10cm. D'ESPESSOR
- 15 POU DE FORMIGÓ DE 1,2m. DE DIÀMETRE INTERIOR
- 16 SOLERA DE F.A. DE 25cm. D'ESPESSOR
- 17 TUB DE POLIETILÈ PE 100 DE 90mm. DE DIÀMETRE CONNEXIÓ AMB ASPERSORS REG
- 18 LÍNIA ELÈCTRICA EN TUB DE POLIETILÈ DE DOBLE PARET DE 40mm. DE DIÀMETRE
- 19 LLIT DE SORRA DE 10cm. DE GRUIX COMPACTADA I ANIVELLADA
- 20 PAVIMENT DE FORMIGÓ 1% DE PENDENT
- 21 CANAL LINAL DE RECOLLIDA D'AIGUA GLS PREFABRICADOS. "CANAL PAVIMENTO LISO"
- 22 GLS PREFABRICADOS "REJA SUMIDERO CAZ"
- 23 EMBORNAL FORMIGÓ
- 24 TALÚS
- 25 VORADA DE FORMIGÓ
- 26 PAVIMENT DE GRAVA BLANCA

TREBALL: Q55

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER  
ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
MODIFICAT 2023

EMPLAÇAMENT:  
CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
MANRESA NOVEMBRE 2023

## PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS

PROMOTOR:  
AJUNTAMENT DE MANRESA



ARQUITECTES:  
RAMON SUBIRANA I JOVE  
ramonsubirana@eidee.cat  
ARTURO DE VISA JAMBRINA  
arturodevisa@eidee.cat  
TEL: 93.875.24.24



[www.facebook.com/eideearquitectes](https://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL

DETALLS 2/2

DG12-DE

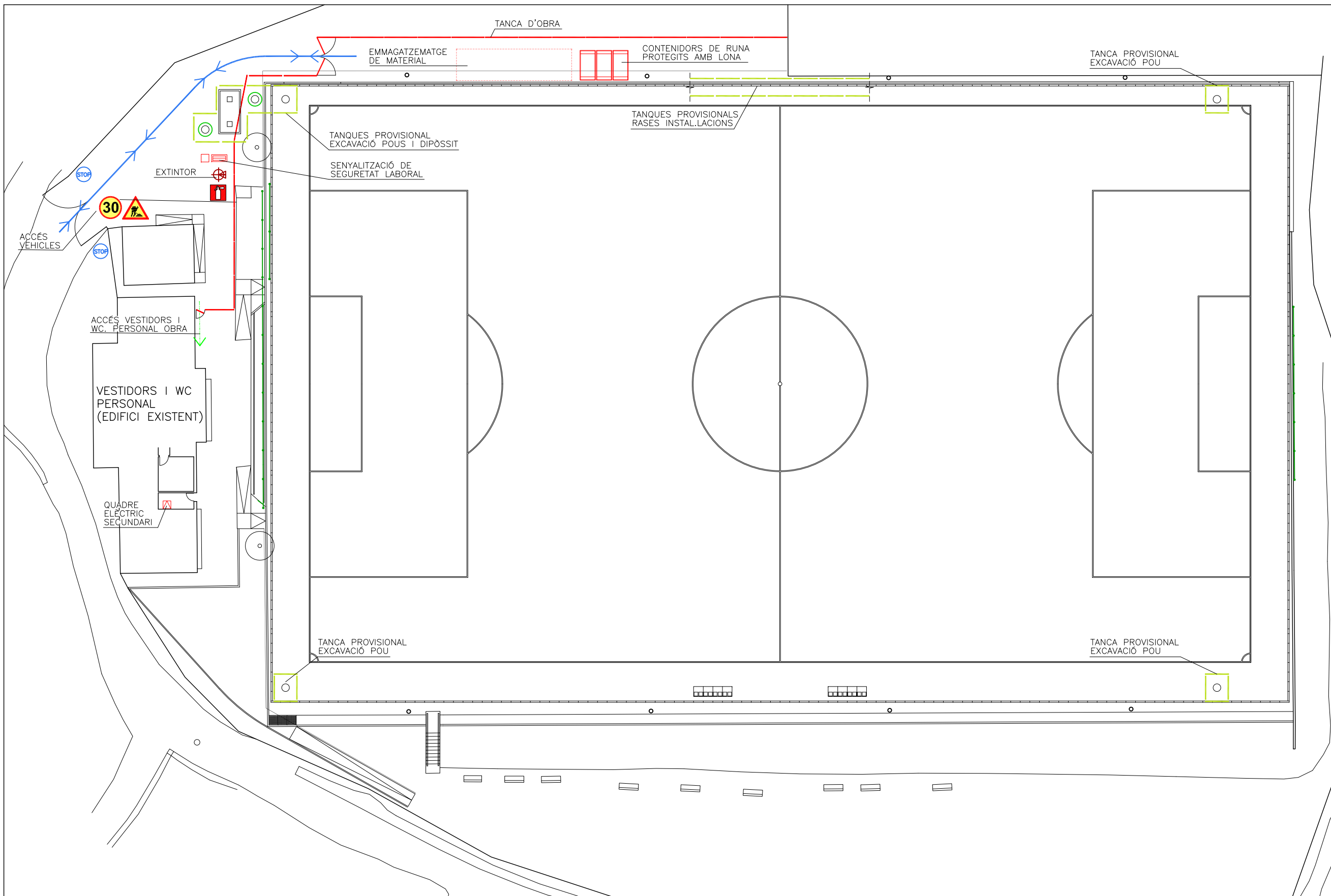
ESCALA DIN-A3

1/20

REGISTRE

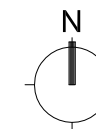
Q553--D2





**IMPORTANT:**

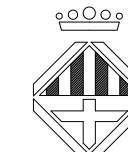
TOTS ELS DETALLS I MESURES DE SEGURETAT DIBUIXATS I INDICATS SÓN D'APLICACIÓ A TOTS ELS PUNTS DE CARACTERÍSTIQUES SEMBLATS O IGUALS ENCARA QUE NO ESTIGUIN DIBUIXATS O INDICATS A TOTS ELS ALÇATS, PLANTES I SECCIONS DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. S'INDIQUEN DE MANERA GENÈRICA PER TAL DE FACILITAR-NE LA LECTURA I INTERPRETACIÓ VEURE DETALLS I MESURES DE SEGURETAT A LA MEMÒRIA ESCRITA



TREBALL: Q55  
 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS MODIFICAT 2023  
 EMPLAÇAMENT:  
 CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE LES COTS  
 C/PARE ALGUÉ, 2 08243 MANRESA (BARCELONA)  
 MANRESA NOVEMBRE 2023

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL  
 DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ  
 AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS**

PROMOTOR:  
 AJUNTAMENT DE MANRESA



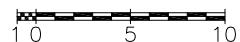
ARQUITECTES:  
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ  
 ramonsubirana@eidee.cat  
 ARTURO DE VISA JAMBRINA  
 arturodevisa@eidee.cat  
 TEL: 93.875.24.24



[www.facebook.com/eideearquitectes](http://www.facebook.com/eideearquitectes)

PLÀNOL SEGURETAT I SALUT / RESIDUS PLANTA GENERAL

PLANTA GENERAL SEGURETAT I SALUT / RESIDUS ESCALA DIN-A3 1:400



**LLEGENDA SEGURETAT I SALUT**

- |  |   |  |                                 |  |   |
|--|---|--|---------------------------------|--|---|
|  | TANCA D'OBRA<br>AMB BALISSES LLUMINOSES         |  | EXTINTOR                        |  | EMMAGATZEMATGE DE MATERIAL                  |
|  | SENYALITZACIÓ PROVISIONAL<br>ABALISAMENT TANCA  |  | SENYAL/EXTINTOR                 |  | SENYALITZACIÓ ADVERTIMENT I<br>PROHIBICIÓ   |
|  | SENYALITZACIÓ DESPLAÇAMENT<br>VEHICLES A L'OBRA |  | SENYALITZACIÓ SEGURETAT LABORAL |  | CONTENIDOR DE RUNA<br>PROTEGIT AMB UNA LONA |
|  |   |  |                                 |  | SENYALS DE PERILL                           |
|  |   |  |                                 |  | PARADA OBLIGATÒRIA                          |

DG13-SS

### III. PLEC DE CONDICIONS

**Plec de condicions**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## ÍNDIX

|   |    |
|---|----|
| <b>1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES</b>   | 5  |
| <b>1.1. Disposicions Generals</b>   | 5  |
| <b>1.2. Disposicions Facultatives</b>   | 5  |
| 1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació               | 5  |
| 1.2.1.1. <i>El promotor</i>   | 5  |
| 1.2.1.2. <i>El projectista</i>  | 5  |
| 1.2.1.3. <i>El constructor o contractista</i>   | 5  |
| 1.2.1.4. <i>El director d'obra</i>  | 6  |
| 1.2.1.5. <i>El director de l'execució de l'obra</i>                                   | 6  |
| 1.2.1.6. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i> | 6  |
| 1.2.1.7. <i>Els subministradors de productes</i>                                      | 6  |
| 1.2.2. Agents que intervenen en l'obra  | 6  |
| 1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut   | 6  |
| 1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus   | 6  |
| 1.2.5. La direcció facultativa  | 6  |
| 1.2.6. Visites facultatives   | 7  |
| 1.2.7. Obligacions dels agents intervinents   | 7  |
| 1.2.7.1. <i>El promotor</i>   | 7  |
| 1.2.7.2. <i>El projectista</i>  | 8  |
| 1.2.7.3. <i>El constructor o contractista</i>   | 8  |
| 1.2.7.4. <i>La direcció facultativa</i>   | 10 |
| 1.2.7.5. <i>El director d'obra</i>  | 11 |
| 1.2.7.6. <i>El director de l'execució de l'obra</i>                                   | 12 |
| 1.2.7.7. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i> | 13 |
| 1.2.7.8. <i>Els subministradors de productes</i>                                      | 14 |
| 1.2.7.9. <i>Els propietaris i els usuaris</i>   | 14 |
| 1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici                                 | 14 |
| 1.2.8.1. <i>Els propietaris i els usuaris</i>   | 15 |
| <b>1.3. Disposicions Econòmiques</b>  | 15 |
| <b>2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS</b>                                    | 16 |
| <b>2.1. Prescripcions sobre els materials</b>   | 16 |
| 2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)  | 16 |
| 2.1.2. Formigons  | 17 |
| 2.1.2.1. <i>Formigó estructural</i>   | 17 |
| 2.1.3. Acers per a formigó armat  | 19 |
| 2.1.3.1. <i>Acers corrugats</i>   | 19 |
| 2.1.3.2. <i>Malles electrosoldades</i>  | 21 |
| 2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques   | 22 |
| 2.1.4.1. <i>Acers en perfils laminats</i>   | 22 |
| 2.1.5. Conglomerants  | 23 |
| 2.1.5.1. <i>Guixos i escaioles per a revestiments continus</i>                        | 23 |
| 2.1.6. Prefabricats de ciment   | 24 |
| 2.1.6.1. <i>Voreres de formigó</i>  | 24 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

|  |            |
|--|------------|
| 2.1.7. Instal·lacions  | 24         |
| 2.1.7.1. Tubs de polietilè   | 24         |
| 2.1.7.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)   | 26         |
| 2.1.8. Varis   | 27         |
| 2.1.8.1. Equips de protecció individual  | 27         |
| <b>2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra</b>   | <b>28</b>  |
| 2.2.1. Demolicions   | 31         |
| 2.2.2. Condicionament del terreny  | 36         |
| 2.2.3. Fonamentacions  | 42         |
| 2.2.4. Estructures   | 43         |
| 2.2.5. Ferms i paviments urbans  | 44         |
| 2.2.6. Instal·lacions  | 50         |
| 2.2.7. Aïllaments e impermeabilitzacions   | 74         |
| 2.2.8. Equipament urbà   | 75         |
| 2.2.9. Gestió de residus   | 78         |
| 2.2.10. Seguretat i salut  | 82         |
| 2.2.11. Acabaments i ajudes  | 106        |
| 2.2.12. Senyalització i equipament   | 108        |
| 2.2.13. Urbanització interior de la parcel·la  | 109        |
| 2.2.14. Control de qualitat i assaigs  | 111        |
| <b>2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat</b>  | <b>114</b> |
| <b>2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició</b> | <b>115</b> |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

Plec de condicions

**Data** Novembre de 2023

Plec de clàusules administratives

---

## 1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

### 1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

### 1.2. Disposicions Facultatives

#### 1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

##### 1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

##### 1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

### **1.2.1.3. El constructor o contractista**

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

### **1.2.1.4. El director d'obra**

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

### **1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra**

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

### **1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació**

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

### **1.2.1.7. Els subministradors de productes**

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

## **1.2.2. Agents que intervenen en l'obra**

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

## **1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut**

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

#### **1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus**

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

#### **1.2.5. La direcció facultativa**

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

#### **1.2.6. Visites facultatives**

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

#### **1.2.7. Obligacions dels agents intervinents**

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

##### **1.2.7.1. El promotor**

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

### **1.2.7.2. El projectista**

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornicules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

### **1.2.7.3. El constructor o contractista**

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

#### **1.2.7.4. La direcció facultativa**

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

#### **1.2.7.5. El director d'obra**

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixen per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

#### **1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra**

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació: a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquïtat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquïtat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

#### **1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació**

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

#### **1.2.7.8. Els subministradors de productes**

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

#### **1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris**

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta contí.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

#### **1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici**

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

**Plec de condicions**

**Data** Novembre de 2023

**Plec de clàusules administratives**

---

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

#### **1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris**

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

### **1.3. Disposicions Econòmiques**

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## 2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

### 2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als diferents materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials emprats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

#### 2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

## **2.1.2. Formigons**

### **2.1.2.1. Formigó estructural**

#### **2.1.2.1.1. Condicions de subministre**

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

### **2.1.2.1.2. Recepció i control**

#### ■ Documentació dels subministraments:

■ Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaràn els següents documents:

- Abans del subministrament:
  - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
  - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.
- Durant el subministrament:
  - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
    - Nom de la central de fabricació de formigó.
    - Nombre de sèrie del full de subministrament.
    - Data d'entrega.
    - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
    - Especificació del formigó.
      - En cas que el formigó es designi per propietats:
        - Designació.
        - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ) de formigó, amb una tolerància de  $\pm 15$  kg.
        - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de  $\pm 0,02$ .
      - En cas que el formigó es designi per dosificació:
        - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
        - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de  $\pm 0,02$ .
        - Tipus d'ambient.
      - Tipus, classe i marca del ciment.
      - Consistència.
      - Grandària màxima de l'àrid.
      - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
      - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
      - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
      - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
      - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeix a la descàrrega.
      - Hora límit d'ús per al formigó.
  - Després del subministrament:
    - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

#### ■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

#### ■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

### **2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

■ En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la segregació de la mescla.

### **2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra**

■ El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

■ Formigonat en temps fred:

- La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
- Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
- En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota de zero graus centígrads.
- En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

■ Formigonat en temps calorós:

- Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

### 2.1.3. Acers per a formigó armat

#### 2.1.3.1. Acers corrugats

##### 2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

##### 2.1.3.1.2. Recepció i control

■ Documentació dels subministraments:

- Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
  - Abans del subministrament:
    - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
    - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
      - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
      - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
      - Aptitud al doblegat simple.
      - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
      - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
        - Marca comercial de l'acer.
        - Forma de subministrament: barra o rotllo.
        - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
      - Composició química.
    - En la documentació, a més, constarà:
      - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
      - Data d'emissió del certificat.
  - Durant el subministrament:
    - Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.
    - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
    - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
    - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, haurà d'indicar-se explícitament en la corresponent fulla de subministrament.
    - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Després del subministrament:
  - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

■ Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

- Identificació de l'entitat certificadora.
- Logotip del distintiu de qualitat.
- Identificació del fabricant.
- Abast del certificat.
- Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
- Nombre de certificat.
- Data d'expedició del certificat.

■ Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

### **2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
  - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
  - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
  - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

### **2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra**

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

### **2.1.3.2. Malles electrosoldades**

#### **2.1.3.2.1. Condicions de subministre**

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

#### **2.1.3.2.2. Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigut per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaràn els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en el Codi Estructural.
      - Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
    - Durant el subministrament:
      - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
      - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
    - Després del subministrament:
      - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
  - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
    - Identificació de l'entitat certificadora.
    - Logotip del distintiu de qualitat.
    - Identificació del fabricant.
    - Abast del certificat.
    - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
    - Nombre de certificat.
    - Data d'expedició del certificat.
  - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
  - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaràn els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
  - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

#### **2.1.3.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

#### **2.1.3.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra**

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

#### **2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques**

##### **2.1.4.1. Acers en perfils laminats**

###### **2.1.4.1.1. Condicions de subministre**

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per ma, excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la soldadura.
- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni desprendiments en aquest.

###### **2.1.4.1.2. Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
  - Juntament amb el lliurament de l'acer en perfils laminats, el subministrador proporcionarà un full de subministrament en el qual es recollirà, com a mínim:
    - Identificació del subministrador.
    - Quan estigui vigent el marcatge CE, nombre de la declaració de prestacions.
    - Nombre de sèrie del full de subministrament.
    - Nom de la fàbrica.
    - Identificació del peticionari.
    - Data d'entrega.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Quantitat d'acer subministrat classificat per geometria i tipus d'acer.
- Dimensions dels perfils o xapes subministrats.
- Designació dels tipus d'acers subministrats.
- En el seu cas, estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Identificació del lloc de subministrament.
- Per als productes plans:
  - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
    - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
      - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
      - El tipus de document de la inspecció.
- Per als productes llargs:
  - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

#### **2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

#### **2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra**

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

### **2.1.5. Conglomerants**

#### **2.1.5.1. Guixos i escaioles per a revestiments continus**

##### **2.1.5.1.1. Condicions de subministre**

- Els guixos i escaioles s'han de subministrar a granel o ensacats, amb mitjans adequats perquè no sofreixin alteració.

##### **2.1.5.1.2. Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

■ Inspeccions:

- Per al control de recepció s'establiran partides homogènies procedents d'una mateixa unitat de transport (camió, cisterna, vagó o similar) i que proveniu d'una mateixa fàbrica. També es podrà considerar com partida el material homogeni subministrat directament des d'una fàbrica en un mateix dia, encara que sigui en diferents lliuraments.
- A la seva arribada a destinació o durant la presa de mostres la Direcció Facultativa comprovarà que:
  - El producte arriba perfectament envasat i els envasos en bon estat.
  - El producte és identificable amb l'especificat anteriorment.
  - El producte estarà sec i exempt de grumolls.

### **2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- Les mostres que han de conservar-se en obra, s'emmagatzemaran en la mateixa, en un local sec, cobert i tancat durant un mínim de seixanta dies des de la seva recepció.

### **2.1.6. Prefabricats de ciment**

#### **2.1.6.1. Vorerres de formigó**

##### **2.1.6.1.1. Condicions de subministre**

- Les voreres s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques, i havent transcorregut com a mínim set dies des de la seva data de fabricació.

##### **2.1.6.1.2. Recepció i control**

■ Documentació dels subministraments:

- Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

##### **2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

### **2.1.7. Instal·lacions**

#### **2.1.7.1. Tubs de polietilè**

##### **2.1.7.1.1. Condicions de subministre**

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

### **2.1.7.1.2. Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
  - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
  - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

### **2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

#### **2.1.7.2. Tubos de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)**

##### **2.1.7.2.1. Condicions de subministre**

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar i descarregar cuidadosament.

##### **2.1.7.2.2. Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

##### **2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

## **2.1.8. Varis**

### **2.1.8.1. Equips de protecció individual**

#### **2.1.8.1.1. Condicions de subministre**

- L'empresari subministrarà els equips gratuïtament, de manera que el cost mai podrà repercutir sobre els treballadors.

#### **2.1.8.1.2. Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

#### **2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció i la reparació dels equips quan s'escaigui, s'han d'efectuar d'acord amb les instruccions del fabricant.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra**

- Excepte en casos excepcionals, els equips de protecció individual només s'han d'utilitzar per als usos previstos.
- Els equips de protecció individual estan destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per diverses persones, s'han d'adoptar les mesures necessàries perquè això no origini cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.
- Les condicions en què un equip de protecció hagi de ser utilitzat, en particular, pel que fa al temps durant el qual s'hagi de portar, es determinaran en funció de:
  - La gravetat del risc.
  - El temps o freqüència d'exposició al risc.
  - Les prestacions del propi equip.
  - Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'equip que no s'hagin pogut evitar.

### **2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra**

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

#### **MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.**

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

#### **DEL SUPORT**

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

#### **AMBIENTALS**

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

#### **DEL CONTRACTISTA**

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

(DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

### **PROVES DE SERVEI**

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànon, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

#### **TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.**

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

##### **ACONDICIONAMENT DEL TERRENY**

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

##### **FONAMENTACIONS**

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

##### **ESTRUCTURES**

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

##### **ESTRUCTURES METÀL·LIQUES**

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

##### **ESTRUCTURES (FORJATS)**

Deduint els buits de superfície major de  $X \text{ m}^2$ . Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de  $X \text{ m}^2$ .

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

### **ESTRUCTURES (MURS)**

Deduint els buits de superfície major de X m<sup>2</sup>. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

### **FAÇANES I PARTICIONS**

Deduint els buits de superfície major de X m<sup>2</sup>. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m<sup>2</sup>, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m<sup>2</sup> es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m<sup>2</sup>, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

### **INSTAL·LACIONS**

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

### **REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)**

Deduint, en els buits de superfície major de X m<sup>2</sup>, l'excés sobre els X m<sup>2</sup>. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m<sup>2</sup>. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

## **2.2.1. Demolicions**

**Unitat d'obra DFD020b: Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions.**

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions.

### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: {{NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones}}.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que s'ha desmuntat qualsevol element subjecte a la protecció que es va a desmuntar.

Es comprovarà que els elements a desmuntar no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

##### **AMBIENTALS**

Se suspendran els treballs quan ploqui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació.

**Unitat d'obra DQT010: Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxtall, , i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxtall, , i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: {{NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada en planta segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la superfície realment enderrocada de projecció en planta d'estructura segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra DTM020: Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.

**Unitat d'obra DTM040: Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.

**Unitat d'obra DTM050: Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m² de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m² de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.

**Unitat d'obra DTM060b: Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.

**Unitat d'obra DMC010b: Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra DMX020: Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la demolició de la base suport.

**Unitat d'obra DMX090: Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou el picat del material d'unió.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra DMX090b: Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou el picat del material d'unió.

### **2.2.2. Condicionament del terreny**

**Unitat d'obra ASB020c: Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i muntatge de la connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació de la connexió es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Col·locació de la connexió de servei. Resolució de la connexió. Realització de proves de servei.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La connexió romandrà tancada fins a la seva posada en servei.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou l'excavació.

**Unitat d'obra ACE010: Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compactat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixos de referència en llocs que puguin veure's afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veure's afectades per les excavacions.

##### **DEL CONTRACTISTA**

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

**Unitat d'obra ACE030: Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que puguin veures afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veures afectades per les excavacions.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **DEL CONTRACTISTA**

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies s ubministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

**Unitat d'obra ACE040c: Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixos de referència en llocs que puguin veures afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veure afectades per les excavacions.

#### **DEL CONTRACTISTA**

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

**Unitat d'obra ACP040b: Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució de l'estesa, del perfilat i de la repassada.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra ACR020b: Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.

##### **AMBIENTALS**

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

**Unitat d'obra ACRO60: Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guiat manual.**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guiat manual.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

### **FASES D'EXECUCIÓ**

Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.

### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

**Unitat d'obra ACR060c: Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.**

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.

### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

## **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

### **FASES D'EXECUCIÓ**

Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.

### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

## **2.2.3. Fonamentacions**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra CHE010: Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Abans de procedir a l'execució dels encofrats cal assegurar-se que les excavacions estan no només obertes, sinó en les condicions que convingui a les característiques i dimensions de l'encofrat.

##### **DEL CONTRACTISTA**

No podrà començar el muntatge de l'encofrat sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra, qui comprovarà que l'estat de conservació de la seva superfície i de les unions, s'ajusta a l'acabat del formigó previst en el projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

#### **2.2.4. Estructures**

**Unitat d'obra EAE100: Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.
- Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planitud i horitzontalitat adequats.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La fixació al suport serà adequada. La superfície quedarà sense imperfeccions.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.

### **2.2.5. Ferms i paviments urbans**

**Unitat d'obra MBG010: Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Formació de base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

##### **AMBIENTALS**

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Les terres o àrids hauran aconseguit el grau de compactació adequat.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Les terres o àrids utilitzats quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

**Unitat d'obra MBH010: Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment. Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m,**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment. Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m,

##### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

#### **AMBIENTALS**

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

#### **DEL CONTRACTISTA**

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

##### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

##### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

##### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la capa base.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra MDB005: Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m2, per a un total de 147.000 filaments per m2. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m2. Pes brut del fil: 1450 gr/m2. Pes total aprox. 2.350 gr/m2. Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m2 de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, il·lustrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m2. Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.

Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres.

Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra:

Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex.

Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex.

El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m2, per a un total de 147.000 filaments per m2. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per:

Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV.

Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador

Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m2.

Pes brut del fil: 1450 gr/m2. Pes total aprox. 2.350 gr/m2.

Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m2 de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de  $\pm 20$  kg / m<sup>2</sup>.

Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample.

Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió d residus generats.

### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

#### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la superfície base està neta i exempta de pols, greix i matèries estranyes.

La superfície podrà estar seca o humida, però en cap cas amb aigua estancada.

### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig de les dimensions de la pista esportiva. Col·locació de la gespa sintètica. Replanteig, marcat i tall de les línies de joc. Col·locació de la gespa sintètica per a les línies de joc. Llastrat de la superfície.

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Tindrà un correcte drenatge i presentarà una superfície amb les rasants previstes.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou la superfície base.

**Unitat d'obra MLB010: Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.**

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 (25x15) cm, classe climàtica B (absorció  $\leq 6\%$ ), classe resistent a l'abrasió H (petjada  $\leq 23$  mm) i classe resistent a flexió T (R-5 N/mm<sup>2</sup>), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra MLR010: Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: {{Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, pluges, gelades i temperatures elevades.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

### 2.2.6. Instal·lacions

**Unitat d'obra IED010b:** El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministre i instal·lació.

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministre i instal·lació.

## NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- {{REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión}}.
- {{ITC-BT-15 y GUÍA-BT-15. Instalaciones de enlace. Derivaciones individuales}}.

Instal·lació i col·locació dels tubs:

- {{UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables}}.
- {{ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales.}}.
- {{ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación}}.
- {{ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras}}.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

### DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els registres seran accessibles desde zones comunitàries.

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IEI020: Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador.

## NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- {{REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión}}.
- {{ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia}}.
- {{ITC-BT-28 y GUÍA-BT-28. Instalaciones en locales de pública concurrencia}}.
- {{ITC-BT-29. Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión}}.
- {{Normes de la companyia subministradora}}.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

##### **DEL CONTRACTISTA**

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació. Estesa i connexió de cables. Col·locació de mecanismes.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat. Els registres seran accessibles desde zones comunitàries.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IEP021c: Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

### DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Connexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

## PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

### Unitat d'obra IEP030: Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida.

#### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm<sup>2</sup> de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada.

#### NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-27 y GUÍA-BT-27. Instalaciones interiores en viviendas. Locales que contienen una bañera o ducha.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **DEL CONTRACTISTA**

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IFD030b: Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres, i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Subministrament i instal·lació de grup de bombeig Calpeda 6SDX de 20HP per a un cabal de 45m<sup>3</sup>/h a 80m.c.c amb camisa de refrigeració per a aprofitament d'aigües pluvials, interruptor de flotador i vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Instal·lació:

- {{CTE. DB-HS Salubridad}}.

- {{Normes de la companyia subministradora}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexionat. Posada en marxa.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La regulació de la pressió serà la adequada.

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades funcionant.

**Unitat d'obra IUAO20: Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i muntatge de tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.

### NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: {{Normes de la companyia subministradora}}.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

## CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra IUS011b: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- {{ Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08) }}.

Execució:

- {{ CTE. DB-HS Salubridad }}.
- {{ Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U. }}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

.Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

**Unitat d'obra IUS011c: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- {{Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

Execució:

- {{CTE. DB-HS Salubridad}}.
- {{Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U.}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

#### PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

#### CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

**Unitat d'obra IUS011d: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.**

#### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials

#### NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- {{Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

Execució:

- {{CTE. DB-HS Salubridad}}.

- {{Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U.}}.

#### CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

## PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

## CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

**Unitat d'obra IUS050: Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**

## CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 110 cm d'altura, amb dues perforacions i junts de cautxú EPDM per a connexió amb col·lectors de 500 mm de diàmetre nominal, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 60 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

## NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.

## PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

## CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

**Unitat d'obra IUS050b: Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 90 cm d'altura, amb dues perforacions i junts de cautxú EPDM per a connexió amb col·lectors de 400 mm de diàmetre nominal, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

### NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El pou quedarà totalment estanc.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

**Unitat d'obra IUS050c: Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 100 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 500, 300 i 500 mm, anell prefabricat de formigó en massa de 50 cm d'altura, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 60 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

## **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

## **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

## **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El pou quedarà totalment estanc.

## **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

## **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

## **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

## **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

**Unitat d'obra IUS050cb: Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**

## **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 100 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 500, 300 i 500 mm, anell prefabricat de formigó en massa de 50 cm d'altura, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 60 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El pou quedarà totalment estanc.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reple del extradós.

**Unitat d'obra IUS050cbb:** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

mallà electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 100 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 500, 300 i 500 mm, anell prefabricat de formigó en massa de 50 cm d'altura, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 60 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de la mallà electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El pou quedarà totalment estanc.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

**Unitat d'obra IUS050cbbb:** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb mallà electrosoldada, amb tancament de tapa circular

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 100 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 500, 300 i 500 mm, anell prefabricat de formigó en massa de 50 cm d'altura, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 60 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El pou quedarà totalment estanc.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reple del extradós.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra IUS050d: Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 120 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 400 i 500 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

El pou quedarà totalment estanc.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

**Unitat d'obra IUS073: Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: {{Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

Execució: {{CTE. DB-HS Salubridad}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La arqueta quedarà totalment estanca.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes les arquetes per a evitar accidents.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra IUS073b: Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: {{ Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

Execució: {{ CTE. DB-HS Salubridad}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La arqueta quedarà totalment estanca.

#### **PROVES DE SERVEI**

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes les arquetes per a evitar accidents.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUS081: Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i muntatge de canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

"arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació funcionant.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: {{Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

Execució: {{CTE. DB-HS Salubridad}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sífo en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUS091: Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: {{Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08)}}.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Es connectarà amb la xarxa de sanejament del municipi, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUR010: Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 12 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; dispositiu de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1" de diàmetre, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús accessoris, demolició i aixecat del ferm existent, posterior reposició amb formigó en massa HM-20/P/20/X0, i connexió a la xarxa. Sense incloure, l'excavació ni el posterior reblert principal. Totalment muntada, connexionada i provada.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (EHE-08).

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Rotura del ferm existent amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Abocat del formigó per a reposició del ferm.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUR060b: Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m<sup>3</sup>/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m<sup>3</sup>/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Neteja hidràulica de la unitat. Ajust del cabal d'aigua. Realització de proves de servei.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una adequada connexió a la xarxa.

## PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat i funcionament.

Normativa d'aplicació: NTE-IFR. Instal·lacions de fontaneria: Riego

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUR080: Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastiment i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La connexió a les xarxes serà correcta.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUR100: Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra IUR110: Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministr i instal·lació de línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada

## NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- {{REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión}}.

Instal·lació i col·locació dels tubs:

- {{UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables}}.
- {{ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales.}}.
- {{ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación}}.
- {{ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras}}.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els registres seran accessibles desde zones comunitàries.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

### 2.2.7. Aïllaments e impermeabilitzacions

**Unitat d'obra NGL010bb: Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m<sup>2</sup>, col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.**

#### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m<sup>2</sup>, col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que les característiques del material sobre el qual es va estendre la làmina separadora es corresponen amb les previstes en el Projecte.

La superfície estarà neta, seca i exempta de material trencadís que pugui perforar la làmina separadora per punxonament.

### AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plougui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

## FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

**Unitat d'obra NGL010bbb: Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m<sup>3</sup> (±**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinària especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m<sup>3</sup> (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que les característiques del material sobre el qual es va estendre la làmina separadora es corresponen amb les previstes en el Projecte.

La superfície estarà neta, seca i exempta de material trencadís que pugui perforar la làmina separadora per punxonament.

##### **AMBIENTALS**

Se suspendran els treballs quan ploqui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació de base elàstica sobre lamina de polietilè. Resolució de cavalcaments i unions.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

### **2.2.8. Equipament urbà**

**Unitat d'obra TDG110g:** Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a uancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a uancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre de jocs de 2 previstos, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge i fixació de l'equipament esportiu.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre de jocs de 2 realment executats segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra TDG110h:** Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compostat per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compostat per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre de jocs de 2 previstos, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge i fixació de l'equipament esportiu.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà de jocs de 2 realment executats segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra TDG110hb: Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Conjunt per porteries previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge i fixació de l'equipament esportiu.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre de conjunts per porteries realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra TDG170: Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i perns per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i perns per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. ml.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge i fixació de l'equipament esportiu.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **Unitat d'obra TDG170b: Xarxa de protecció de pista esportiva.**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, especialment indicada per a camps de futbol 8, de futbol 11, de futbol sala o d'handbol, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 100x100 mm de llum de malla i 3 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer de 90 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix, col·locats cada 6 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i perns per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.

##### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Seguretat i salut

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge i fixació de l'equipament esportiu.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

### **2.2.9. Gestió de residus**

#### **Unitat d'obra GTA020b: Transport de terres amb camió.**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

##### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

#### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

### CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

### CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

**Unitat d'obra GTB020: Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

### NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

### CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

### CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

### CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

**Unitat d'obra GRA020: Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.

### NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

### CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

## **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

## **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

## **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

**Unitat d'obra GRA020b: Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.**

## **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.

## **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

## **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

## **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

## **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

## **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

## **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra GRA020c: Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

**Unitat d'obra GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **Unitat d'obra GRB020b: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

##### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

##### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

##### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

##### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou el transport.

#### **Unitat d'obra GRB020c: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

##### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

##### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

##### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

##### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou el transport.

## **2.2.10. Seguretat i salut**

**Unitat d'obra YVE010: Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.**

##### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou els guants, les mascaretes ni el producte desinfectant.

**Unitat d'obra YVE010b: Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou els guants, les mascaretes ni el producte desinfectant.

**Unitat d'obra YVG110: Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YVG110b: Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra YVV010: Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació de l'element.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra YVV010b: Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació de l'element.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YVV020: Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació de l'element.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra YVV020b: Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació de l'element.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra YCA020b: Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge de l'element. Col·locació del tauler sobre el buit. Subjecció del tauler al suport. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YCB030b: Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge de l'element. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YCU010: Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YCU010b: Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YCR030:** Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YCR030b:** Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIC010: Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIC010c: Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIC010d: Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIJ010: Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIJ010b: Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIM010: Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIM010c: Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIM010d: Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YIM040: Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.

**NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIM040b: Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.

**NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIO010: Subministrament de joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.

**NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YIO010b: Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIP010: Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIP010c: Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIU030: Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIU030b: Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIU031b: Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIU050: Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIU050b: Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YIU060: Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.

**NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIU060b: Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.

**NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIV020: Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.

**NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIV020b: Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIV020c: Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YIV020d: Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YMM010: Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replantig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YMM010b: Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replantig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSB050: Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSB050b: Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSB060: Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i col·locació de con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSB060b: Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament i col·locació de con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSV010: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL CONTRACTISTA**

Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YSV010b: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL CONTRACTISTA**

Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSV010c: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL CONTRACTISTA**

Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YSV010d: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL CONTRACTISTA**

Si la senyalització provisional s'instal·la en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSN020: Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSN020b: Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament de paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS020b: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS030: Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YSS030b: Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS031: Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS031b: Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YSS032: Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS032b: Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS033: Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra YSS033b: Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS034: Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSS034b: Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSM010: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m<sup>2</sup>), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m<sup>2</sup>), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús p/p de muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

**Unitat d'obra YSM010b: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m<sup>2</sup>), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m<sup>2</sup>), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús p/p de muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

### **2.2.11. Acabaments i ajudes**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra HBH010: Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra HYA010: Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL CONTRACTISTA**

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

Adequada finalització de la unitat d'obra.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Tots els treballs necessaris acabats.

### **2.2.12. Senyalització i equipament**

**Unitat d'obra SVB020:** Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Muntatge i col·locació del banc.

#### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra SVB020b:** Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació.

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Muntatge i col·locació del banc.

### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

## **2.2.13. Urbanització interior de la parcel·la**

**Unitat d'obra UGD010a:** Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m<sup>2</sup> amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica.

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m<sup>2</sup> amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

## **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

La superfície de suport de la cisterna serà horitzontal.

## **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

### **FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Neteja de la base de recolzament de la cisterna. Introducció de la cisterna. Fixació i connexionat.

### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La cisterna no presentarà fuites. El conjunt quedarà en condicions de servei i connectat a la xarxa que ha d'alimentar.

### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

#### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu no inclou l'obra civil.

**Unitat d'obra UPC010: Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl.lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl.lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

#### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **FASES D'EXECUCIÓ**

Col·locació i fixació de l'equip. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació.

##### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ**

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a les xarxes serà correcta.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra UVR010: Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col·locació.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col·locació.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència i que els revestiments estan acabats. Normativa d'aplicació: CTE DB SE-AE

### AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

## PROCÉS D'EXECUCIÓ

### FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Marcat i situació dels punts d'ancoratge. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.

### CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al suport serà robusta, amb un correcte aplomat i amb els angles i nivells previstos.

## CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

### 2.2.14. Control de qualitat i assaigs

**Unitat d'obra XEH016: Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

### CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

### FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Unitat d'obra XRI050: Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat , fontaneria i sanejament. Fins i tot informe de resultats**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat , fontaneria i sanejament. Fins i tot informe de resultats.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució:

- {{GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas}}.
- {{CTE. DB-HS Salubridad}}.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que cadascuna de les instal·lacions ha estat provada per l'instal·lador corresponent.

Es comprovarà que el subministrament elèctric és el necessari per realitzar les proves i, si és possible, que és el subministrament definitiu de la companyia.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra XRI050b: Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Execució:

- GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas.
- CTE. DB-HS Salubridad.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Conjunt de proves i projectes d'elegalització

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que cadascuna de les instal·lacions ha estat provada per l'instal·lador corresponent.

Es comprovarà que el subministrament elèctric és el necessari per realitzar les proves i, si és possible, que és el subministrament definitiu de la companyia.

## FASES D'EXECUCIÓ

Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

EConjunt de proves i projectes de legalització

**Unitat d'obra XRI 100: Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'un dipòsit d'acumulació tancat connectat a la xarxa interior de subministrament d'aigua, mitjançant ompliment del dipòsit a una pressió de 0,6 MPa durant 30 minuts. Inclús desplaçament a obra i informe de resultats.**

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'un dipòsit d'acumulació tancat connectat a la xarxa interior de subministrament d'aigua, mitjançant ompliment del dipòsit a una pressió de 0,6 MPa durant 30 minuts. Inclús desplaçament a obra i informe de resultats.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

## CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

### DEL SUPORT

Es comprovarà que el dipòsit d'acumulació està net i disposat per al seu normal funcionament.

## FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.

## CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra XRI 120: Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb camara de video(ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.**

## MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Es coordinarà amb la prova de servei amb la companyia d'aigües segons les seves exigències.

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb camara de video(ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats..

## NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

#### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

##### **DEL SUPORT**

Es comprovarà que la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials està instal·lada i totalment acabada, amb els seus components específics i accessoris correctament connectats per al seu normal funcionament.

Es comprovarà que la coberta està preparada per evacuar l'aigua emprada en la prova d'inundació.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

**Unitat d'obra XTR010b: Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.**

#### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra agafada en obra: 3 d'anàlisi granulomètric UNE-EN ISO 17892-4; 3 de límits d'Atterberg UNE-EN ISO 17892-12; 4 de Proctor Modificat segons UNE 103501; 3 de C.B.R. segons UNE 103502; 3 de contingut de matèria orgànica segons UNE 103204; 3 de contingut en sals solubles segons UNE 103205. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat segons ASTM D6938. Fins i tot desplaçament a obra i redacció d'informe tècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts per a la selecció i control del material de reblert.

#### **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

Selecció i control: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

#### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

#### **FASES D'EXECUCIÓ**

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització d'assaigs a laboratori. Realització d'assaigs "in situ". Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

### **2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat**

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

## E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el aquest i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

## I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

### **2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició**

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

## IV. AMIDAMENTS

## **IV Amidaments**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424; Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº  | U  | Descripció   | Amidament |          |         |        |         |          |
|---|----|--|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| <b>1.1.- Actuacions prèvies i demolicions</b> |    |  |           |          |         |        |         |          |
| 1.1.1   | M  | Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|   |    | <i>Tall paviment formigó interceptor zona escola</i>   | 2         | 50,000   |         |        | 100,000 |          |
|   |    |  |           |          |         |        | 100,000 | 100,000  |
| 1.1.2   | M² | Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|   |    | <i>Connexió de camp a xarxa municipal</i>  |           | 50,000   | 0,600   |        | 30,000  |          |
|   |    |  |           |          |         |        | 30,000  | 30,000   |
| 1.1.3   | U  | Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|   |    | A magatzem municipal o nova posició.   |           |          |         |        |         |          |
|   |    | <i>Porteries futbol 11</i>   | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|   |    | <i>Porteries futbol 7</i>  | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|   |    |  |           |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
| 1.1.4   | MI | Xarxa de protecció de pista esportiva.   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|   |    | A magatzem municipal o nova posició.   |           |          |         |        |         |          |
|   |    | <i>Xarxa de darrera porteries costat oest</i>  |           | 34,500   |         | 6,000  | 207,000 |          |
|   |    |  |           |          |         |        | 207,000 | 207,000  |
| 1.1.5   | M² | Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxtall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.   | Uts.      | m2       | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|   |    | <i>Cobert de xapa entre banquetes</i>  | 2         | 7,000    |         |        | 14,000  |          |
|   |    |  |           |          |         |        | 14,000  | 14,000   |
| 1.1.6   | U  | Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|   |    | A magatzem municipal o nova posició.   |           |          |         |        |         |          |
|   |    | <i>Desmuntatge de bancs</i>  | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|   |    |  |           |          |         |        | 4,000   | 4,000    |
| 1.1.7   | U  | Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |        |         |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | A magatzem municipal o nova posició.   |           |          |         |        |         |          |
|        |   | <i>Papereres existents.</i>  | 8         |          |         |        | 8,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 8,000   | 8,000    |
| 1.1.8  | M | Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions. |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Tanca perimetral del camp existent</i>  |           | 309,000  |         |        | 309,000 |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 309,000 | 309,000  |
| 1.1.9  | U | Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m² de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Cartells escuts</i>   | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 2,000   | 2,000    |
| 1.1.10 | M | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>previsió</i>  |           | 5,000    |         |        | 5,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 5,000   | 5,000    |
| 1.1.11 | U | Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuit d'obra executada superficial i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat.  |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Topografia per tota l'obra</i>  | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.1.12 | M | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Zona vorada remuntable</i>  |           | 6,000    |         |        | 6,000   |          |
|        |   | <i>Previsió</i>  |           | 3,000    |         |        | 3,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 9,000   | 9,000    |

### 1.2.- Acondicionament del terreny

|       |    |   |      |    |    |        |         |          |
|-------|----|---|------|----|----|--------|---------|----------|
| 1.2.1 | M³ | Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. |      |    |    |        |         |          |
|       |    |   | Uts. | M3 | m2 | Alçada | Parcial | Subtotal |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U  | Descripció  |                |           |          |         | Amidament |           |          |
|-------|----|---|----------------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|----------|
|       |    | <i>Gespa artificial. Repercussió mitja.</i>   |                | 426,460   |          |         | 426,460   |           |          |
|       |    | <i>Paviments de formigó perimetrals</i>   |                | 136,290   | 0,250    |         | 34,073    |           |          |
|       |    | <i>Rampa, talussos i zona dipòsit</i>   |                | 183,650   | 0,250    |         | 45,913    |           |          |
|       |    |   |                |           |          |         | 506,446   |           |          |
|       |    |   |                |           |          |         | 506,446   |           |          |
| 1.2.2 | M² | Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.   |                |           |          |         |           |           |          |
|       |    |   | Uts.           | m2        | Amplada  | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |          |
|       |    | <i>Gespa artificial</i>   |                | 6.823,390 |          |         | 6.823,390 |           |          |
|       |    | <i>Formigó passos perimetrals</i>   |                | 136,290   |          |         | 136,290   |           |          |
|       |    | <i>Rampa, talussos i zona dipòsit</i>   |                | 183,650   |          |         | 183,650   |           |          |
|       |    |   |                |           |          |         | 7.143,330 | 7.143,330 |          |
| 1.2.3 | M² | Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.  |                |           |          |         |           |           |          |
|       |    |   | Uts.           | m2        | Amplada  | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |          |
|       |    | <i>Gespa artificial</i>   |                | 6.823,390 |          |         | 6.823,390 |           |          |
|       |    | <i>Formigó passos perimetrals</i>   |                | 136,290   |          |         | 136,290   |           |          |
|       |    | <i>Rampa, talussos i zona dipòsit</i>   |                | 183,650   |          |         | 183,650   |           |          |
|       |    |   |                |           |          |         | 7.143,330 | 7.143,330 |          |
| 1.2.4 | M³ | Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. |                |           |          |         |           |           |          |
|       |    |   | Uts.           | m3        | m2       | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |          |
|       |    | <i>Aportació per formació de pendents i regularització</i>  |                | 422,990   |          |         | 422,990   |           |          |
|       |    | <i>Paviments de formigó perimetrals</i>   |                |           | 136,290  | 0,200   | 27,258    |           |          |
|       |    | <i>Rampa, talussos i zona dipòsit</i>   |                |           | 183,650  | 0,200   | 36,730    |           |          |
|       |    |   |                |           |          |         | 486,978   | 486,978   |          |
| 1.2.5 | M³ | Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.   |                |           |          |         |           |           |          |
|       |    |   | Alçades mitges | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada    | Parcial   | Subtotal |
|       |    | <i>Dipòsit a pou claveguera</i>   |                | 41,480    | 0,600    | 1,960   |           | 48,780    |          |
|       |    |   |                |           |          |         |           | 48,780    | 48,780   |
|       |    | col·lector perimetral camp. aLÇADES MITGES  |                |           |          |         |           |           |          |
|       |    | <i>p2-p3</i>  |                | 95,540    | 0,600    | 1,360   |           | 77,961    |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U  | Descripció   | Amidament |          |          |         |         |          |
|-------|----|--|-----------|----------|----------|---------|---------|----------|
|       |    | <i>p3-p4</i>   | 59,850    | 0,600    | 1,810    | 64,997  |         |          |
|       |    | <i>p1-p4</i>   | 95,540    | 0,600    | 1,710    | 98,024  |         |          |
|       |    | <i>p4 a dipòsit</i>  | 4,000     | 0,600    | 2,150    | 5,160   |         |          |
|       |    |  |           |          |          | 246,142 | 246,142 |          |
|       |    |  | Uts.      | Llargada | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |
|       |    | <i>Unió arenero-col·lector</i>   | 6         | 1,200    | 0,400    | 1,730   | 4,982   |          |
|       |    |  | 6         | 1,200    | 0,400    | 1,380   | 3,974   |          |
|       |    | <i>Unió canal talús embornal/pou</i>   | 1         | 6,850    | 0,400    | 1,200   | 3,288   |          |
|       |    |  |           |          |          |         | 12,244  | 12,244   |
|       |    | Xarxa de reg   | Uts.      | Llargada | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |
|       |    | <i>Xarxa reg perimetral</i>  |           | 324,000  | 0,400    | 0,700   | 90,720  |          |
|       |    | <i>De dipòsit a xarxa de reg</i>   |           | 48,360   | 0,400    | 0,700   | 13,541  |          |
|       |    | <i>A sala instal·lacions</i>   |           | 4,800    | 0,400    | 0,700   | 1,344   |          |
|       |    |  |           |          |          |         | 105,605 | 105,605  |
|       |    | Xarxa elèctrica i gestió reg   | Uts.      | Llargada | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |
|       |    | <i>Xarxa reg perimetral</i>  |           | 324,500  | 0,400    | 0,500   | 64,900  |          |
|       |    | <i>A sala instal·lacions</i>   |           | 17,300   | 0,400    | 0,500   | 3,460   |          |
|       |    |  |           |          |          |         | 68,360  | 68,360   |
|       |    | Drenatge perimetral Ulma   | Uts.      | Llargada | m3       | Alçada  | Parcial | Subtotal |
|       |    | <i>Ulma perimetra camp</i>   |           | 212,000  | 0,070    |         | 14,840  |          |
|       |    |  |           |          |          |         | 14,840  | 14,840   |
|       |    | Sistema de cloració  | Uts.      | Llargada | Aamplada | Alçada  | Parcial | Subtotal |
|       |    | <i>De sala de d'instal·lacions a dipòsit</i>   |           | 41,850   | 0,400    | 0,500   | 8,370   |          |
|       |    |  |           |          |          |         | 8,370   | 8,370    |
|       |    |  |           |          |          |         | 504,341 | 504,341  |
| 1.2.6 | M³ | Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. |           |          |          |         |         |          |
|       |    | Pous   | Uts.      | m3       | m2       | Alçada  | Parcial | Subtotal |
|       |    | <i>Dipòsits 15.000 l</i>   |           | 86,000   |          |         | 86,000  |          |
|       |    | <i>P1</i>  |           |          | 2,600    | 1,600   | 4,160   |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº           | U         | Descripció  |       |          |         |         | Amidament |          |
|--------------|-----------|---|-------|----------|---------|---------|-----------|----------|
|              | P2        |   | 2,600 | 1,250    |         | 3,250   |           |          |
|              | P3        |   | 2,600 | 1,800    |         | 4,680   |           |          |
|              | P4        |   | 2,600 | 2,150    |         | 5,590   |           |          |
|              | P5        | Pou arener  | 2,600 | 2,460    |         | 6,396   |           |          |
|              | P6        | Pou arqueta sífònica  | 2,600 | 3,370    |         | 8,762   |           |          |
|              |           |   |       |          |         | 118,838 | 118,838   |          |
| <b>1.2.7</b> | <b>M²</b> | <b>Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guiat manual.</b> |       |          |         |         |           |          |
|              |           | Alçades mitges  | Uts.  | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>De dipòsit a pou claveguera</i>  |       | 41,480   | 0,600   |         | 24,888    |          |
|              |           |   |       |          |         |         | 24,888    | 24,888   |
|              |           | col·lector perimetral camp. aLÇADES MITGES  | Uts.  | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>p2-p3</i>  |       | 95,540   | 0,600   |         | 57,324    |          |
|              |           | <i>p3-p4</i>  |       | 59,850   | 0,600   |         | 35,910    |          |
|              |           | <i>p1-p4</i>  |       | 95,540   | 0,600   |         | 57,324    |          |
|              |           | <i>P4-dipòsit</i>   |       | 4,000    | 0,600   |         | 2,400     |          |
|              |           |   |       |          |         |         | 152,958   | 152,958  |
|              |           |   | Uts.  | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>Unió arenero-col·lector</i>  | 6     | 1,200    | 0,400   |         | 2,880     |          |
|              |           |   | 6     | 1,200    | 0,400   |         | 2,880     |          |
|              |           | <i>Unió canal talús embornal/pou</i>  | 1     | 6,850    | 0,400   |         | 2,740     |          |
|              |           |   |       |          |         |         | 8,500     | 8,500    |
|              |           | Xarxa de reg  | Uts.  | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>Xarxa reg perimetral</i>   |       | 324,500  | 0,400   |         | 129,800   |          |
|              |           | <i>De dipòsit a xarxa de reg</i>  |       | 48,360   | 0,400   |         | 19,344    |          |
|              |           | <i>A sala instal·lacions</i>  |       | 4,800    | 0,400   |         | 1,920     |          |
|              |           |   |       |          |         |         | 151,064   | 151,064  |
|              |           | Xarxa electrica i gestió de reg   | Uts.  | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>Xarxa reg perimetral</i>   |       | 324,500  | 0,400   |         | 129,800   |          |
|              |           | <i>A sala instal·lacions</i>  |       | 17,300   | 0,400   |         | 6,920     |          |
|              |           | <i>De sala d'instal·lacions a dipòsit</i>   |       | 41,850   | 0,400   |         | 16,740    |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº           | U         | Descripció  |      |      |          |         |        | Amidament |          |
|--------------|-----------|---|------|------|----------|---------|--------|-----------|----------|
|              |           |   | Pous | Uts. | m3       | m2      | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|              |           |   |      |      |          |         |        | 153,460   | 153,460  |
|              |           | <i>Dipòsit 15.000 l</i>   |      |      |          | 18,600  |        | 18,600    |          |
|              |           | <i>P1</i>   |      |      |          | 2,600   |        | 2,600     |          |
|              |           | <i>P2</i>   |      |      |          | 2,600   |        | 2,600     |          |
|              |           | <i>P3</i>   |      |      |          | 2,600   |        | 2,600     |          |
|              |           | <i>P4</i>   |      |      |          | 2,500   |        | 2,500     |          |
|              |           | <i>P5 Pou arener</i>  |      |      |          | 2,600   |        | 2,600     |          |
|              |           | <i>P6 Pou arqueta sifònica</i>  |      |      |          | 2,600   |        | 2,600     |          |
|              |           |   |      |      |          |         |        | 34,100    | 34,100   |
|              |           | Drenatge perimetral Ulma  |      | Uts. | Llargada | m2      | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>Ulma perimetra camp</i>  |      |      | 212,000  | 0,150   |        | 31,800    |          |
|              |           |   |      |      |          |         |        | 31,800    | 31,800   |
|              |           |   |      |      |          |         |        | 556,770   | 556,770  |
| <b>1.2.8</b> | <b>M³</b> | Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. |      | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|              |           | Alçades mitges. S'ha restat volum formigó i tub   |      |      |          |         |        |           |          |
|              |           | <i>De dipòsit a pou claveguera</i>  |      |      | 41,480   | 0,600   | 1,050  | 26,132    |          |
|              |           |   |      |      |          |         |        | 26,132    | 26,132   |
|              |           | col·lector perimetral camp. alçades mitges. S'ha restat sorra aportació i tub   |      | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>p2-p3</i>  |      |      | 95,540   | 0,600   | 0,530  | 30,382    |          |
|              |           | <i>p3-p4</i>  |      |      | 59,850   | 0,600   | 0,960  | 34,474    |          |
|              |           | <i>p1-p4</i>  |      |      | 95,540   | 0,600   | 0,880  | 50,445    |          |
|              |           | <i>p4 a dipòsit</i>   |      |      | 4,000    | 0,600   | 1,320  | 3,168     |          |
|              |           |   |      |      |          |         |        | 118,469   | 118,469  |
|              |           |   |      | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|              |           | <i>Unió arenero-col·lector</i>  |      | 6    | 1,200    | 0,400   | 1,730  | 4,982     |          |
|              |           |   |      | 6    | 1,200    | 0,400   | 1,380  | 3,974     |          |
|              |           | <i>Unió canal talús embornal/pou</i>  |      | 1    | 6,850    | 0,400   | 1,200  | 3,288     |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U  | Descripció  |      |          |         |          |         | Amidament |  |
|-------|----|---|------|----------|---------|----------|---------|-----------|--|
|       |    |   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal  |  |
|       |    |   |      |          |         |          | 12,244  | 12,244    |  |
|       |    | Xarxa de reg  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal  |  |
|       |    | <i>Xarxa reg perimetral</i>   |      | 324,000  | 0,400   | 0,700    | 90,720  |           |  |
|       |    | <i>De dipòsit a xarxa de reg</i>  |      | 48,360   | 0,400   | 0,700    | 13,541  |           |  |
|       |    | <i>A sala instal·lacions</i>  |      | 4,800    | 0,400   | 0,700    | 1,344   |           |  |
|       |    |   |      |          |         |          | 105,605 | 105,605   |  |
|       |    | Xarxa electrica i gestió reg  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal  |  |
|       |    | <i>Xarxa reg perimetral</i>   |      | 324,000  | 0,400   | 0,500    | 64,800  |           |  |
|       |    | <i>A sala d'instal·lacions</i>  |      | 17,300   | 0,400   | 0,500    | 3,460   |           |  |
|       |    |   |      |          |         |          | 68,260  | 68,260    |  |
|       |    | Pous  | Uts. | m3       | m2      | Alçada   | Parcial | Subtotal  |  |
|       |    | <i>Dipòsits 15.000 l</i>  |      | 71,000   |         |          | 71,000  |           |  |
|       |    | <i>P1</i>   |      |          | 1,320   | 1,600    | 2,112   |           |  |
|       |    | <i>P2</i>   |      |          | 1,320   | 1,250    | 1,650   |           |  |
|       |    | <i>P3</i>   |      |          | 1,320   | 1,800    | 2,376   |           |  |
|       |    | <i>P4</i>   |      |          | 1,320   | 2,150    | 2,838   |           |  |
|       |    | <i>P5 Pou arener</i>  |      |          | 1,320   | 2,460    | 3,247   |           |  |
|       |    | <i>P6 Pou arqueta sifònica</i>  |      |          | 1,320   | 3,370    | 4,448   |           |  |
|       |    |   |      |          |         |          | 87,671  | 87,671    |  |
|       |    | Sistema de cloració   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal  |  |
|       |    | <i>De sala d'instal·lacions a dipòsit</i>   |      | 41,850   | 0,400   | 0,500    | 8,370   |           |  |
|       |    |   |      |          |         |          | 8,370   | 8,370     |  |
|       |    |   |      |          |         |          | 426,751 | 426,751   |  |
| 1.2.9 | M² | Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m, | Uts. | m2       | Amplada | llargada | Parcial | Subtotal  |  |
|       |    | <i>Paviment formigó</i>   |      | 136,290  |         |          | 136,290 |           |  |
|       |    | <i>Rampa</i>  |      |          | 1,500   | 14,300   | 21,450  |           |  |
|       |    | <i>Reposició paviment baixada connexió amb col·lector general</i>   |      |          | 0,600   | 50,000   | 30,000  |           |  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº            | U                            | Descripció   |         |          |         |         | Amidament |          |
|---------------|------------------------------|--|---------|----------|---------|---------|-----------|----------|
|               | <i>Previsió</i>              |  | 100,000 |          |         | 100,000 |           |          |
|               |                              |  |         |          |         | 287,740 | 287,740   |          |
| <b>1.2.10</b> | <b>M²</b>                    | Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.  | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               | <i>Rampa</i>                 |  | 2       | 14,300   |         | 0,200   | 5,720     |          |
|               |                              |  | 2       | 1,500    |         | 0,200   | 0,600     |          |
|               |                              |  |         |          |         |         | 6,320     | 6,320    |
| <b>1.2.11</b> | <b>M²</b>                    | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció. | Uts.    | m2       | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               | <i>Reixa cobertura canal</i> |  |         | 2,000    |         |         | 2,000     |          |
|               |                              |  |         |          |         |         | 2,000     | 2,000    |
| <b>1.2.12</b> | <b>M</b>                     | Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.   | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               | <i>trams inacabats</i>       |  |         | 6,000    |         |         | 6,000     |          |
|               |                              |  |         | 1,000    |         |         | 1,000     |          |
|               | <i>Previsió</i>              |  |         | 20,000   |         |         | 20,000    |          |
|               |                              |  |         |          |         |         | 27,000    | 27,000   |

### 1.3.- Instal·lació de drenatge

|              |   |  |      |          |         |        |         |          |
|--------------|---|--|------|----------|---------|--------|---------|----------|
| <b>1.3.1</b> | <b>U</b>  | Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|              | <i>Connexió a xarxa de sanejament des de P4</i> |  | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|              |   |  |      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U | Descripció   |                            |          |          |         | Amidament |          |          |
|-------|---|--|----------------------------|----------|----------|---------|-----------|----------|----------|
| 1.3.2 | M | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.   | Uts.                       | Llargada | Amplada  | Alçada  | Parcial   | Subtotal |          |
|       |   | <i>De dipòsit a pou claveguera</i>   |                            | 41,480   |          |         | 41,480    |          |          |
|       |   |  |                            |          |          |         | 41,480    | 41,480   |          |
| 1.3.3 | M | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge. | col·lector perimetral camp | Uts.     | Llargada | Amplada | Alçada    | Parcial  | Subtotal |
|       |   | <i>p2-p3</i>   |                            | 95,540   |          |         | 95,540    |          |          |
|       |   | <i>p3-p4</i>   |                            | 59,850   |          |         | 59,850    |          |          |
|       |   | <i>p1-p4</i>   |                            | 95,540   |          |         | 95,540    |          |          |
|       |   | <i>p4 a dipòsit</i>  |                            | 4,000    |          |         | 4,000     |          |          |
|       |   |  |                            |          |          |         | 254,930   | 254,930  |          |
| 1.3.4 | M | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.                                     | Uts.                       | Llargada | Amplada  | Alçada  | Parcial   | Subtotal |          |
|       |   | <i>Unió arenero-col·lector</i>   | 12                         | 1,300    |          |         | 15,600    |          |          |
|       |   | <i>Unió canal talús embornal/pou</i>   | 1                          | 6,850    |          |         | 6,850     |          |          |
|       |   |  |                            |          |          |         | 22,450    | 22,450   |          |
| 1.3.5 | M | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant.   | Uts.                       | Llargada | Amplada  | Alçada  | Parcial   | Subtotal |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel.  
938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº            | U        | Descripció  |         |          |         |         | Amidament |          |
|---------------|----------|---|---------|----------|---------|---------|-----------|----------|
|               |          | <i>Canal tipus ULMA SPORT DP100.20</i>  | 212,000 |          |         | 212,000 |           |          |
|               |          |   |         |          |         | 212,000 | 212,000   |          |
| <b>1.3.6</b>  | <b>U</b> | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               |          |   |         |          |         |         |           |          |
|               |          | <i>P2</i>   | 1       |          |         |         | 1,000     |          |
|               |          |   |         |          |         |         | 1,000     | 1,000    |
| <b>1.3.7</b>  | <b>U</b> | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               |          |   |         |          |         |         |           |          |
|               |          | <i>P1</i>   | 1       |          |         |         | 1,000     |          |
|               |          |   |         |          |         |         | 1,000     | 1,000    |
| <b>1.3.8</b>  | <b>U</b> | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               |          |   |         |          |         |         |           |          |
|               |          | <i>P3</i>   | 1       |          |         |         | 1,000     |          |
|               |          |   |         |          |         |         | 1,000     | 1,000    |
| <b>1.3.9</b>  | <b>U</b> | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               |          |   |         |          |         |         |           |          |
|               |          | <i>P</i>  | 1       |          |         |         | 1,000     |          |
|               |          |   |         |          |         |         | 1,000     | 1,000    |
| <b>1.3.10</b> | <b>U</b> | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | Uts.    | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial   | Subtotal |
|               |          |   |         |          |         |         |           |          |
|               |          | <i>Pous d'accés a dipòsit</i>   | 2       |          |         |         | 2,000     |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |        |         |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |  |           |          |         | 2,000  | 2,000   |          |
| 1.3.11 | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |  |           |          |         | 1,000  |         |          |
|        |   | <i>Pou arener</i>  | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.3.12 | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |  |           |          |         | 1,000  |         |          |
|        |   | <i>Pou sífònic</i>   | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.3.13 | M | Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |  |           |          |         | 15,600 |         |          |
|        |   | <i>Peu talús gol est. On no hi ha mur. ^revisió</i>  |           | 15,600   |         |        | 15,600  |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 15,600  | 15,600   |
| 1.3.14 | U | Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |  |           |          |         | 1,000  |         |          |
|        |   | <i>Peu talús gol est. On no hi ha mur.</i>   | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |

### 1.4.- Instal·lació de reg

|       |   |   |      |          |         |        |         |          |
|-------|---|---|------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 1.4.1 | U | Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |   |      |          |         | 1,000  |         |          |
|       |   | <i>Escomesa d'aigua d'edifici a dipòsit</i>   | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |   |      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U | Descripció   |      |          |         |        | Amidament |          |
|-------|---|--|------|----------|---------|--------|-----------|----------|
| 1.4.2 | U | Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Treballs d'obra civil per l'escomesa elèctrica a sala maquines</i>  | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|       |   |  |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 1.4.3 | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Arquetes reg</i>  | 6    |          |         |        | 6,000     |          |
|       |   |  |      |          |         |        | 6,000     | 6,000    |
| 1.4.4 | U | Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Grup de pressió</i>   | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|       |   |  |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 1.4.5 | M | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Xarxa reg perimetral</i>  |      | 324,500  |         |        | 324,500   |          |
|       |   | <i>De dipòsit a sala instal·lacions</i>  | 2    | 61,400   |         |        | 122,800   |          |
|       |   |  |      |          |         |        | 447,300   | 447,300  |
| 1.4.6 | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Pericó de pas electricitat</i>  | 6    |          |         |        | 6,000     |          |
|       |   |  |      |          |         |        | 6,000     | 6,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424; Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |        |         |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 1.4.7  | U | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.   |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 6,000   |          |
|        |   | <i>Electrovalvuls reg</i>  | 6         |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
| 1.4.8  | U | Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat.   |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 6,000   |          |
|        |   | <i>Caons de reg</i>  | 6         |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
| 1.4.9  | U | Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponenys coeficinets de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, conexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica. |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   | <i>Dipòsit recollida aigües</i>  | 1         |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.4.10 | U | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.  |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   | <i>Programador</i>   | 1         |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.4.11 | M | El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Submnistre i instal·lació.  |           |          |         |        |         |          |
|        |   |  |           |          |         |        | 5,000   |          |
|        |   | <i>Linia de quadre general fins subquadre</i>  | 5,000     |          |         |        | 5,000   | 5,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   |      |          |         |        | Amidament |          |
|--------|---|--|------|----------|---------|--------|-----------|----------|
| 1.4.12 | M | Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm <sup>2</sup> , sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Xarxa reg perimetral</i>  |      | 272,500  |         |        | 272,500   |          |
|        |   | <i>De programador a camp</i>   |      | 14,000   |         |        | 14,000    |          |
|        |   | <i>De programador a subauquadre elèctric</i>   |      | 11,000   |         |        | 11,000    |          |
|        |   |  |      |          |         |        | 297,500   | 297,500  |
| 1.4.13 | U | Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Xarxa equipotencial</i>   | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|        |   |  |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 1.4.14 | U | Presca de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Posta a terra</i>   | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|        |   |  |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 1.4.15 | U | Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rigid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Quadre elèctric bombeig</i>   | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|        |   |  |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 1.4.16 | U | Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl·lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Equip de cloració dipòsit</i>   | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|        |   |  |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº                             | U  | Descripció  | Amidament |          |         |        |           |           |
|--------------------------------|----|---|-----------|----------|---------|--------|-----------|-----------|
| 1.4.17                         | U  | Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Banca equip de bombeig</i>   | 1         |          |         |        | 1,000     |           |
|                                |    |   |           |          |         |        | 1,000     | 1,000     |
| 1.4.18                         | U  | Neteja i desinfecció inicial de la instal·lació de reg d'acord amb el RD 487/202. Inclosa mà d'obra, materials, maquinaria i productes necessaris.  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Neteja i desinfecció inicial de la instal·lació de reg d'acord amb el RD 487/202</i>   | 1         |          |         |        | 1,000     |           |
|                                |    |   |           |          |         |        | 1,000     | 1,000     |
| <b>1.5.- Gestió de residus</b> |    |   |           |          |         |        |           |           |
| 1.5.1                          | M³ | Transport de terres amb camió.  | Uts.      | m3       | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Esponjament inclòs</i>   |           |          |         |        |           |           |
|                                |    | <i>Terres i petris de l'excavació Nivell I</i>  | 1.103,160 |          |         |        | 1.103,160 |           |
|                                |    |   |           |          |         |        | 1.103,160 | 1.103,160 |
| 1.5.2                          | M³ | Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Terres i petris de l'excavació Nivell I</i>  | 1.103,160 |          |         |        | 1.103,160 |           |
|                                |    |   |           |          |         |        | 1.103,160 | 1.103,160 |
| 1.5.3                          | M³ | Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància. | Uts.      | m3       | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Nivell II Formigons prefabricats</i>   | 6,600     |          |         |        | 6,600     |           |
|                                |    |   |           |          |         |        | 6,600     | 6,600     |
| 1.5.4                          | M³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   | Uts.      | m3       | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Nivell II Formigons prefabricats</i>   | 6,600     |          |         |        | 6,600     |           |
|                                |    |   |           |          |         |        | 6,600     | 6,600     |
| 1.5.5                          | M³ | Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.                           | Uts.      | m3       | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|                                |    | <i>Volum no aparent</i>   |           |          |         |        |           |           |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº                             | U         | Descripció   |      |          |         |        |         | Amidament |
|--------------------------------|-----------|--|------|----------|---------|--------|---------|-----------|
|                                |           | <i>Metalls(baranes i altres) 2,55T</i>   |      | 1,430    |         |        | 1,430   |           |
|                                |           |  |      |          |         |        | 1,430   | 1,430     |
| <b>1.5.6</b>                   | <b>M³</b> | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.  |      |          |         |        |         |           |
|                                |           | Volum no aparent   | Uts. | m3       | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|                                |           | <i>Metalls(baranes i altres) 2,55T</i>   |      | 1,430    |         |        | 1,430   |           |
|                                |           |  |      |          |         |        | 1,430   | 1,430     |
| <b>1.5.7</b>                   | <b>M³</b> | Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.   |      |          |         |        |         |           |
|                                |           |  | Uts. | m3       | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|                                |           | <i>RCE de Nivell II.</i>   |      | 10,810   |         |        | 10,810  |           |
|                                |           |  |      |          |         |        | 10,810  | 10,810    |
| <b>1.5.8</b>                   | <b>M³</b> | Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.   |      |          |         |        |         |           |
|                                |           |  | Uts. | m3       | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|                                |           | <i>RCE de Nivell II.</i>   |      | 10,810   |         |        | 10,810  |           |
|                                |           |  |      |          |         |        | 10,810  | 10,810    |
| <b>1.6.- Seguretat i salut</b> |           |  |      |          |         |        |         |           |
| <b>1.6.1</b>                   | <b>M</b>  | Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.   |      |          |         |        |         |           |
|                                |           |  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|                                |           | <i>Dipòsit</i>   |      | 40,000   |         |        | 40,000  |           |
|                                |           |  |      |          |         |        | 40,000  | 40,000    |
|                                |           |  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|                                |           | <i>rasa i pou carrer</i>   | 2    | 55,000   |         |        | 110,000 |           |
|                                |           |  |      |          |         |        | 110,000 | 110,000   |
|                                |           |  |      |          |         |        | 150,000 | 150,000   |
| <b>1.6.2</b>                   | <b>U</b>  | Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. |      |          |         |        |         |           |
|                                |           |  | Uts. |          | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424; Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U | Descripció   | Amidament |         |        |         |          |
|-------|---|--|-----------|---------|--------|---------|----------|
|       |   | <i>Arquetes</i>  | 6         |         | 6,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 6,000  | 6,000   |          |
| 1.6.3 | U | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Extintor</i>  | 1         |         | 1,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 1,000  | 1,000   |          |
| 1.6.4 | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Casc</i>  | 4         |         | 4,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 4,000  | 4,000   |          |
| 1.6.5 | U | Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.                               | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Treballs elèctrics</i>  | 1         |         | 1,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 1,000  | 1,000   |          |
| 1.6.6 | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Ulleres</i>   | 4         |         | 4,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 4,000  | 4,000   |          |
| 1.6.7 | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge bovi al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.                             | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Guants</i>  | 4         |         | 4,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 4,000  | 4,000   |          |
| 1.6.8 | U | Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Treballs elèctrics</i>  | 1         |         | 1,000  |         |          |
|       |   |  |           |         | 1,000  | 1,000   |          |
| 1.6.9 | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº            | U        | Descripció   | Amidament |         |        |         |          |
|---------------|----------|--|-----------|---------|--------|---------|----------|
|               |          | <i>Punter</i>  | 1         |         | 1,000  |         |          |
|               |          |  |           |         | 1,000  | 1,000   |          |
| <b>1.6.10</b> | <b>U</b> | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|               |          | <i>Orelles</i>   | 2         |         |        | 2,000   |          |
|               |          |  |           |         |        | 2,000   | 2,000    |
| <b>1.6.11</b> | <b>U</b> | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.                                    | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|               |          | <i>Sabates de seguretat</i>  | 4         |         |        | 4,000   |          |
|               |          |  |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| <b>1.6.12</b> | <b>U</b> | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|               |          | <i>Granota</i>   | 4         |         |        | 4,000   |          |
|               |          |  |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| <b>1.6.13</b> | <b>U</b> | Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|               |          | <i>Granota treballs elèctrics</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|               |          |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| <b>1.6.14</b> | <b>U</b> | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|               |          | <i>Faixes</i>  | 4         |         |        | 4,000   |          |
|               |          |  |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| <b>1.6.15</b> | <b>U</b> | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|               |          | <i>Genolleres</i>  | 4         |         |        | 4,000   |          |
|               |          |  |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| <b>1.6.16</b> | <b>U</b> | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús. |           |         |        |         |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |         |          |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|---------|----------|----------|
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Careta</i>  | 2         |          |         | 2,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 2,000   | 2,000    |          |
| 1.6.17 | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Farmaciola</i>  | 1         |          |         | 1,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 1,000   | 1,000    |          |
| 1.6.18 | U | Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Cons de senyalització</i>   | 5         |          |         |         | 5,000    |          |
|        |   |  |           |          |         |         | 5,000    | 5,000    |
| 1.6.19 | M | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   | Llargada  | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Cinta senyalitzadora</i>  | 25,000    |          |         |         | 25,000   |          |
|        |   |  |           |          |         |         | 25,000   | 25,000   |
| 1.6.20 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Senyalització</i>   | 1         |          |         |         | 1,000    |          |
|        |   |  |           |          |         |         | 1,000    | 1,000    |
| 1.6.21 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Senyalització</i>   | 1         |          |         |         | 1,000    |          |
|        |   |  |           |          |         |         | 1,000    | 1,000    |
| 1.6.22 | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.   | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Senyalització accés de maquinària</i>   | 1         |          |         |         | 1,000    |          |
|        |   |  |           |          |         |         | 1,000    | 1,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |         |        |         |          |
|--------|---|--|-----------|---------|--------|---------|----------|
|        |   |  |           |         | 1,000  | 1,000   |          |
| 1.6.23 | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.6.24 | U | Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.6.25 | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.6.26 | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.6.27 | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Senyalització extintors</i>   | 1         |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.6.28 | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   | <i>Accés obra</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|        |   |  |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.6.29 | M | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m <sup>2</sup> ), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. |           |         |        |         |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |         |          |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|---------|----------|----------|
|        |   |  | Llargada  | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Malla de senyalització de buits</i>   | 25,000    |          |         | 25,000  |          | 25,000   |
| 1.6.30 | M | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Tanca per material</i>  | 60,000    |          |         | 60,000  |          | 60,000   |
| 1.6.31 | U | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   | Uts.      |          | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Senyalització còvid</i>   | 1         |          |         | 1,000   |          | 1,000    |
| 1.6.32 | U | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   | Uts.      |          | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Senyalització covid</i>   | 1         |          |         | 1,000   |          | 1,000    |
| 1.6.33 | U | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.   | Uts.      |          | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>estació higiene covid</i>   | 1         |          |         | 1,000   |          | 1,000    |
| 1.6.34 | U | Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.   | Uts.      |          | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Recanvi gel</i>   | 1         |          |         | 1,000   |          | 1,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció  | Amidament |         |        |         |          |
|--------|---|---|-----------|---------|--------|---------|----------|
|        |   |   | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 1.6.35 | U | Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos. |           |         |        |         |          |
|        |   |   | 24        |         |        | 24,000  |          |
|        |   | <i>Careta autofiltrant</i>  |           |         |        | 24,000  | 24,000   |

#### 1.7.- Control de qualitat

|       |   |  |      |          |         |        |         |          |
|-------|---|--|------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 1.7.1 | U | Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |  | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   | <i>Control de qualitat moviment de terres</i>  |      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.7.2 | U | Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |  | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   | <i>Protecció conductes</i>   |      |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |  | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   | <i>Paviments exteriors</i>   |      |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |  | 2    |          |         |        | 2,000   |          |
|       |   | <i>Formigó pous de sanejament</i>  |      |          |         |        | 4,000   | 4,000    |
| 1.7.3 | U | Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb càmera de vídeo (ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |  | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   | <i>Control qualitat canonades</i>  |      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.7.4 | U | Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |  | 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   | <i>Control instal·lacions i projectes de legalització</i>  |      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 1.7.5 | U | Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista   |      |          |         |        |         |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº | U | Descripció  | Amidament |          |         |        |            |            |
|----|---|---|-----------|----------|---------|--------|------------|------------|
|    |   |   | Cost €    | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial    | Subtotal   |
|    |   | <i>Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec contractista</i> | -3.045,48 |          |         |        | -3.045,480 |            |
|    |   |   |           |          |         |        | -3.045,480 | -3.045,480 |

#### 1.8.- Equipaments

**1.8.1 M** Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus "T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col.locació.

| Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|------|----------|---------|--------|---------|----------|
|      | 315,640  |         |        | 315,640 |          |
|      | 26,000   |         |        | 26,000  |          |
|      |          |         |        | 341,640 | 341,640  |

**1.8.2 U** Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa;joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a uancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col.locació.

| Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 1    |          |         |        | 1,000   |          |
|      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |

**1.8.3 U** Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm.Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col.locació.

| Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2    |          |         |        | 2,000   |          |
|      |          |         |        | 2,000   | 2,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U | Descripció  |      |          |         |        | Amidament |          |
|-------|---|---|------|----------|---------|--------|-----------|----------|
| 1.8.4 | M | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i pernys per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Futbol 7</i>   | 4    | 20,000   |         |        | 80,000    |          |
|       |   | <i>Futbol 11</i>  | 2    | 40,000   |         |        | 80,000    |          |
|       |   |   |      |          |         |        | 160,000   | 160,000  |
| 1.8.5 | U | Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació.   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Futbol 7</i>   | 8    |          |         |        | 8,000     |          |
|       |   |   |      |          |         |        | 8,000     | 8,000    |
| 1.8.6 | U | Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, TP Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Futbol 11</i>  | 2    |          |         |        | 2,000     |          |
|       |   |   |      |          |         |        | 2,000     | 2,000    |
| 1.8.7 | U | Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.  | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|       |   | <i>Conjunt de 2 porteries de Rubgy(4 ancoratges)</i>  | 1    |          |         |        | 1,000     |          |
|       |   |   |      |          |         |        | 1,000     | 1,000    |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº   | U              | Descripció   | Amidament |          |         |        |           |           |
|--|----------------|--|-----------|----------|---------|--------|-----------|-----------|
| <b>2.1.- Gespa artificial</b>  |                |  |           |          |         |        |           |           |
| 2.1.1  | M <sup>2</sup> | Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m <sup>2</sup> , col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
| <i>Gespa artificial</i>  |                |  | 6.764,160 |          |         |        | 6.764,160 |           |
|  |                |  |           |          |         |        | 6.764,160 | 6.764,160 |
| 2.1.2  | M <sup>2</sup> | Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m <sup>3</sup> (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació.  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
| <i>Gespa artificial</i>  |                |  | 6.764,160 |          |         |        | 6.764,160 |           |
|  |                |  |           |          |         |        | 6.764,160 | 6.764,160 |
| 2.1.3  | M <sup>2</sup> | Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extret individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abasió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m <sup>2</sup> , per a un total de 147.000 filaments per m <sup>2</sup> . Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m <sup>2</sup> . Pes brut del fil: 1450 gr/m <sup>2</sup> . Pes total aprox. 2.350 gr/m <sup>2</sup> . Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m <sup>2</sup> de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m <sup>2</sup> . Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
| <i>Gespa artificial. Inclou la gestió dels residus del conjunt gespa+base+làmina</i> |                |  | 6.764,160 |          |         |        | 6.764,160 |           |
|  |                |  |           |          |         |        | 6.764,160 | 6.764,160 |

### 2.2.- Seguretat i salut

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel.  
938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº    | U | Descripció  | Amidament |         |        |         |          |
|-------|---|---|-----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.2.1 | U | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.              | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Extintor</i>   | 2         |         |        | 2,000   |          |
|       |   |   |           |         |        | 2,000   | 2,000    |
| 2.2.2 | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Cascs</i>  | 4         |         |        | 4,000   |          |
|       |   |   |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| 2.2.3 | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Ulleres</i>  | 4         |         |        | 4,000   |          |
|       |   |   |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| 2.2.4 | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Guants</i>   | 4         |         |        | 4,000   |          |
|       |   |   |           |         |        | 4,000   | 4,000    |
| 2.2.5 | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.  | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Punter</i>   | 1         |         |        | 1,000   |          |
|       |   |   |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 2.2.6 | U | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.                         | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Orelles</i>  | 1         |         |        | 1,000   |          |
|       |   |   |           |         |        | 1,000   | 1,000    |
| 2.2.7 | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos. | Uts.      | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   | <i>Sabates de seguretat</i>   | 4         |         |        | 4,000   |          |
|       |   |   |           |         |        |         |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |         |          |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|---------|----------|----------|
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   |  |           |          |         | 4,000   | 4,000    |          |
| 2.2.8  | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  |           |          |         |         |          |          |
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Granota</i>   | 4         |          |         | 4,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 4,000   | 4,000    |          |
| 2.2.9  | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   |           |          |         |         |          |          |
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Faixes</i>  | 4         |          |         | 4,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 4,000   | 4,000    |          |
| 2.2.10 | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  |           |          |         |         |          |          |
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Genolleres</i>  | 4         |          |         | 4,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 4,000   | 4,000    |          |
| 2.2.11 | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |           |          |         |         |          |          |
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Careta</i>  | 4         |          |         | 4,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 4,000   | 4,000    |          |
| 2.2.12 | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |           |          |         |         |          |          |
|        |   |  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Farmaciola</i>  | 1         |          |         | 1,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 1,000   | 1,000    |          |
| 2.2.13 | U | Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.   |           |          |         |         |          |          |
|        |   |  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Cons de senyalització</i>   | 5         |          |         | 5,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 5,000   | 5,000    |          |
| 2.2.14 | M | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   |           |          |         |         |          |          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº     | U | Descripció  |          |         |        | Amidament |          |
|--------|---|---|----------|---------|--------|-----------|----------|
|        |   |   | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Cinta senyalitzadora</i>   | 25,000   |         |        | 25,000    |          |
|        |   |   |          |         |        | 25,000    | 25,000   |
| 2.2.15 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.                  | Uts.     | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Senyalització</i>  | 1        |         |        | 1,000     |          |
|        |   |   |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 2.2.16 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos. | Uts.     | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Senyalització</i>  | 1        |         |        | 1,000     |          |
|        |   |   |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 2.2.17 | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.  | Uts.     | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Senyalització accés de maquinària</i>  | 2        |         |        | 2,000     |          |
|        |   |   |          |         |        | 2,000     | 2,000    |
| 2.2.18 | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.   | Uts.     | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>   | 1        |         |        | 1,000     |          |
|        |   |   |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 2.2.19 | U | Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  | Uts.     | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>   | 1        |         |        | 1,000     |          |
|        |   |   |          |         |        | 1,000     | 1,000    |
| 2.2.20 | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  | Uts.     | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>   | 1        |         |        | 1,000     |          |
|        |   |   |          |         |        | 1,000     | 1,000    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº     | U | Descripció   | Amidament |          |         |         |          |          |
|--------|---|--|-----------|----------|---------|---------|----------|----------|
| 2.2.21 | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Accés a l'obra</i>  | 1         |          |         | 1,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 1,000   | 1,000    |          |
| 2.2.22 | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Senyalització extintors</i>   | 2         |          |         | 2,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 2,000   | 2,000    |          |
| 2.2.23 | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | Uts.      | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Accés obra</i>  | 1         |          |         | 1,000   |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 1,000   | 1,000    |          |
| 2.2.24 | M | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.  | Llargada  | Amplada  | Alçada  | Parcial | Subtotal |          |
|        |   | <i>Malla de senyalització de buits</i>   | 25,000    |          |         | 25,000  |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 25,000  | 25,000   |          |
| 2.2.25 | M | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada  | Parcial  | Subtotal |
|        |   | <i>Tanca per material</i>  | 60,000    |          |         | 60,000  |          |          |
|        |   |  |           |          |         | 60,000  | 60,000   |          |

### 2.3.- Control de qualitat

2.3.1 U Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assajos "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assajos dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu.

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## IV Amidaments

### 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº           | U        | Descripció  | Amidament |          |         |        |            |            |
|--------------|----------|---|-----------|----------|---------|--------|------------|------------|
|              |          |   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial    | Subtotal   |
|              |          | <i>Proves de control d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality Pro.</i> | 1         |          |         |        | 1,000      |            |
|              |          |   |           |          |         |        | 1,000      | 1,000      |
| <b>2.3.2</b> | <b>U</b> | <b>Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista</b>     |           |          |         |        |            |            |
|              |          |   | Cost €    | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial    | Subtotal   |
|              |          | <i>Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec contractista</i>         | -2.248,1  |          |         |        | -2.248,100 |            |
|              |          |   |           |          |         |        | -2.248,100 | -2.248,100 |

# **V. PRESSUPOST**

**PRESSUPOST**

**RESUM PRESSUPOST**

**ANNEXOS DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Quadre de justificació de preus  
Quadre de preus nº1  
Quadre de preus nº2  
Quadre de materials.  
Quadre de mà d'obra  
Quadre de maquinària.

## V - Pressupost

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| N°  | U  | Descripció   | Amidament  | Preu    | Import          |                 |
|---|----|--|------------|---------|-----------------|-----------------|
| <b>1.1.- Actuacions prèvies i demolicions</b>                   |    |  |            |         |                 |                 |
| 1.1.1   | M  | Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total m :  | 100,000 | 4,55            | <b>455,00</b>   |
| 1.1.2   | M² | Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.   |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total m² : | 30,000  | 17,25           | <b>517,50</b>   |
| 1.1.3   | U  | Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total U :  | 6,000   | 82,46           | <b>494,76</b>   |
| 1.1.4   | MI | Xarxa de protecció de pista esportiva.   |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total ml : | 207,000 | 5,49            | <b>1.136,43</b> |
| 1.1.5   | M² | Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.  |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total m² : | 14,000  | 32,44           | <b>454,16</b>   |
| 1.1.6   | U  | Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total U :  | 4,000   | 4,25            | <b>17,00</b>    |
| 1.1.7   | U  | Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total U :  | 8,000   | 4,01            | <b>32,08</b>    |
| 1.1.8   | M  | Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions. |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total m :  | 309,000 | 8,97            | <b>2.771,73</b> |
| 1.1.9   | U  | Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m² de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total U :  | 2,000   | 18,85           | <b>37,70</b>    |
| 1.1.10  | M  | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total m :  | 5,000   | 1,15            | <b>5,75</b>     |
| 1.1.11  | U  | Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuit d'obra executada superficial i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat.  |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total U :  | 1,000   | 428,40          | <b>428,40</b>   |
| 1.1.12  | M  | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |            |         |                 |                 |
|   |    |  | Total m :  | 9,000   | 1,15            | <b>10,35</b>    |
| <b>Total subcapítol 1.1.- Actuacions prèvies i demolicions:</b> |    |  |            |         | <b>6.360,86</b> |                 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº                                       | U  | Descripció   | Amidament  | Preu      | Import |                  |
|--|----|--|------------|-----------|--------|------------------|
| <b>1.2.- Acondicionament del terreny</b> |    |  |            |           |        |                  |
| 1.2.1                                    | M³ | Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.  |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m³ : | 506,446   | 3,01   | <b>1.524,40</b>  |
| 1.2.2                                    | M² | Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.  |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m² : | 7.143,330 | 1,42   | <b>10.143,53</b> |
| 1.2.3                                    | M² | Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.   |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m² : | 7.143,330 | 0,23   | <b>1.642,97</b>  |
| 1.2.4                                    | M³ | Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.  |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m³ : | 486,978   | 19,72  | <b>9.603,21</b>  |
| 1.2.5                                    | M³ | Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.  |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m³ : | 504,341   | 11,96  | <b>6.031,92</b>  |
| 1.2.6                                    | M³ | Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.   |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m³ : | 118,838   | 16,44  | <b>1.953,70</b>  |
| 1.2.7                                    | M² | Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guiat manual.   |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m² : | 556,770   | 3,06   | <b>1.703,72</b>  |
| 1.2.8                                    | M³ | Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.  |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m³ : | 426,751   | 5,59   | <b>2.385,54</b>  |
| 1.2.9                                    | M² | Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m,  |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m² : | 287,740   | 26,54  | <b>7.636,62</b>  |
| 1.2.10                                   | M² | Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment , format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.   |            |           |        |                  |
|  |    |  | Total m² : | 6,320     | 25,86  | <b>163,44</b>    |
| 1.2.11                                   | M² | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció. |            |           |        |                  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº   | U | Descripció   | Amidament  | Preu   | Import |                  |
|--|---|--|------------|--------|--------|------------------|
|  |   |  | Total m² : | 2,000  | 92,39  | <b>184,78</b>    |
| 1.2.12   | M | Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. |            |        |        |                  |
|  |   |  | Total m :  | 27,000 | 29,64  | <b>800,28</b>    |
| <b>Total subcapítol 1.2.- Acondicionament del terreny:</b> |   |  |            |        |        | <b>43.774,11</b> |

### 1.3.- Instal·lació de drenatge

|       |   |  |           |         |        |                  |
|-------|---|--|-----------|---------|--------|------------------|
| 1.3.1 | U | Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge.   |           |         |        |                  |
|       |   |  | Total U : | 1,000   | 247,69 | <b>247,69</b>    |
| 1.3.2 | M | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.   |           |         |        |                  |
|       |   |  | Total m : | 41,480  | 62,29  | <b>2.583,79</b>  |
| 1.3.3 | M | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge. |           |         |        |                  |
|       |   |  | Total m : | 254,930 | 29,08  | <b>7.413,36</b>  |
| 1.3.4 | M | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.                                     |           |         |        |                  |
|       |   |  | Total m : | 22,450  | 19,83  | <b>445,18</b>    |
| 1.3.5 | M | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant.   |           |         |        |                  |
|       |   |  | Total m : | 212,000 | 147,36 | <b>31.240,32</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel.  
938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció  | Amidament | Preu     | Import          |
|--------|---|---|-----------|----------|-----------------|
| 1.3.6  | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 889,41   | <b>889,41</b>   |
| 1.3.7  | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 1.053,72 | <b>1.053,72</b> |
| 1.3.8  | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 1.008,10 | <b>1.008,10</b> |
| 1.3.9  | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 1.170,73 | <b>1.170,73</b> |
| 1.3.10 | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 2,000     | 1.147,48 | <b>2.294,96</b> |
| 1.3.11 | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 1.244,02 | <b>1.244,02</b> |
| 1.3.12 | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 1.373,97 | <b>1.373,97</b> |
| 1.3.13 | M | Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.  |           |          |                 |
|        |   | Total m :   | 15,600    | 50,82    | <b>792,79</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº  | U | Descripció  | Amidament | Preu  | Import           |
|---|---|---|-----------|-------|------------------|
| 1.3.14  | U | Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antiobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. |           |       |                  |
|   |   |   | Total U : | 1,000 | 218,51           |
| <b>Total subcapítol 1.3.- Instal·lació de drenatge:</b> |   |   |           |       | <b>51.976,55</b> |

### 1.4.- Instal·lació de reg

|       |   |  |           |         |          |
|-------|---|--|-----------|---------|----------|
| 1.4.1 | U | Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.  |           |         |          |
|       |   |  | Total U : | 1,000   | 1.707,50 |
| 1.4.2 | U | Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. |           |         |          |
|       |   |  | Total U : | 1,000   | 428,60   |
| 1.4.3 | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   |           |         |          |
|       |   |  | Total U : | 6,000   | 289,55   |
| 1.4.4 | U | Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora.   |           |         |          |
|       |   |  | Total U : | 1,000   | 5.626,45 |
| 1.4.5 | M | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.  |           |         |          |
|       |   |  | Total m : | 447,300 | 12,70    |
| 1.4.6 | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   |           |         |          |
|       |   |  | Total U : | 6,000   | 135,31   |
| 1.4.7 | U | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.   |           |         |          |
|       |   |  | Total U : | 6,000   | 398,68   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost

### Capitol Nº 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció  | Amidament | Preu     | Import          |
|--------|---|---|-----------|----------|-----------------|
| 1.4.8  | U | Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxidic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat.  |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 6,000     | 1.266,05 | <b>7.596,30</b> |
| 1.4.9  | U | Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica.   |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 5.773,47 | <b>5.773,47</b> |
| 1.4.10 | U | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.   |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 361,55   | <b>361,55</b>   |
| 1.4.11 | M | El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministre i instal·lació.  |           |          |                 |
|        |   | Total m :   | 5,000     | 17,37    | <b>86,85</b>    |
| 1.4.12 | M | Linia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació |           |          |                 |
|        |   | Total m :   | 297,500   | 11,17    | <b>3.323,08</b> |
| 1.4.13 | U | Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida.   |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 57,27    | <b>57,27</b>    |
| 1.4.14 | U | Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'electrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.  |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 158,82   | <b>158,82</b>   |
| 1.4.15 | U | Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclòs treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador.  |           |          |                 |
|        |   | Total U :   | 1,000     | 1.543,18 | <b>1.543,18</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº   | U | Descripció   | Amidament | Preu     | Import           |
|--|---|--|-----------|----------|------------------|
| 1.4.16   | U | Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl·lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament. |           |          |                  |
|  |   | Total U :  | 1,000     | 3.243,24 | <b>3.243,24</b>  |
| 1.4.17   | U | Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.   |           |          |                  |
|  |   | Total U :  | 1,000     | 324,44   | <b>324,44</b>    |
| 1.4.18   | U | Neteja i desinfecció inicial de la instal·lació de reg d'acord amb el RD 487/202. Inclosa mà d'obra, materials, maquinaria i productes necessaris.   |           |          |                  |
|  |   | Total U :  | 1,000     | 303,00   | <b>303,00</b>    |
| <b>Total subcapítol 1.4.- Instal·lació de reg:</b> |   |  |           |          | <b>41.155,70</b> |

### 1.5.- Gestió de residus

|       |    |   |           |       |                 |
|-------|----|---|-----------|-------|-----------------|
| 1.5.1 | M³ | Transport de terres amb camió.  |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 1.103,160 | 4,79  | <b>5.284,14</b> |
| 1.5.2 | M³ | Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.   |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 1.103,160 | 2,28  | <b>2.515,20</b> |
| 1.5.3 | M³ | Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància. |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 6,600     | 4,83  | <b>31,88</b>    |
| 1.5.4 | M³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 6,600     | 8,16  | <b>53,86</b>    |
| 1.5.5 | M³ | Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.                           |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 1,430     | 14,45 | <b>20,66</b>    |
| 1.5.6 | M³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 1,430     | 15,50 | <b>22,17</b>    |
| 1.5.7 | M³ | Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.          |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 10,810    | 3,38  | <b>36,54</b>    |
| 1.5.8 | M³ | Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.                          |           |       |                 |
|       |    | Total m³ :  | 10,810    | 17,57 | <b>189,93</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol Nº 1 Obra civil. LOT1

| Nº   | U | Descripció | Amidament | Preu | Import          |
|--|---|------------|-----------|------|-----------------|
| <b>Total subcapítol 1.5.- Gestió de residus:</b> |   |            |           |      | <b>8.154,38</b> |

### 1.6.- Seguretat i salut

|        |   |  |           |         |       |               |
|--------|---|--|-----------|---------|-------|---------------|
| 1.6.1  | M | Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.   | Total m : | 150,000 | 3,29  | <b>493,50</b> |
| 1.6.2  | U | Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. | Total U : | 6,000   | 12,38 | <b>74,28</b>  |
| 1.6.3  | U | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.   | Total U : | 1,000   | 17,64 | <b>17,64</b>  |
| 1.6.4  | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   | Total U : | 4,000   | 0,27  | <b>1,08</b>   |
| 1.6.5  | U | Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.   | Total U : | 1,000   | 1,35  | <b>1,35</b>   |
| 1.6.6  | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.   | Total U : | 4,000   | 2,91  | <b>11,64</b>  |
| 1.6.7  | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.   | Total U : | 4,000   | 3,75  | <b>15,00</b>  |
| 1.6.8  | U | Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.   | Total U : | 1,000   | 11,69 | <b>11,69</b>  |
| 1.6.9  | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.   | Total U : | 1,000   | 0,93  | <b>0,93</b>   |
| 1.6.10 | U | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.  | Total U : | 2,000   | 7,30  | <b>14,60</b>  |
| 1.6.11 | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.  |           |         |       |               |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament | Preu   | Import |               |
|--------|---|--|-----------|--------|--------|---------------|
|        |   |  | Total U : | 4,000  | 21,13  | <b>84,52</b>  |
| 1.6.12 | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 4,000  | 9,17   | <b>36,68</b>  |
| 1.6.13 | U | Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos.  |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 1,000  | 27,07  | <b>27,07</b>  |
| 1.6.14 | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 4,000  | 5,37   | <b>21,48</b>  |
| 1.6.15 | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 4,000  | 3,52   | <b>14,08</b>  |
| 1.6.16 | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 2,000  | 3,23   | <b>6,46</b>   |
| 1.6.17 | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 1,000  | 113,20 | <b>113,20</b> |
| 1.6.18 | U | Con d'abalament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.   |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 5,000  | 2,24   | <b>11,20</b>  |
| 1.6.19 | M | Cinta per a abalament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   |           |        |        |               |
|        |   |  | Total m : | 25,000 | 1,76   | <b>44,00</b>  |
| 1.6.20 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 1,000  | 12,81  | <b>12,81</b>  |
| 1.6.21 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.  |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 1,000  | 13,06  | <b>13,06</b>  |
| 1.6.22 | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.   |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 1,000  | 9,53   | <b>9,53</b>   |
| 1.6.23 | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.  |           |        |        |               |
|        |   |  | Total U : | 1,000  | 9,23   | <b>9,23</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost

### Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció   | Amidament | Preu   | Import        |
|--------|---|--|-----------|--------|---------------|
| 1.6.24 | U | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 6,19   | <b>6,19</b>   |
| 1.6.25 | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 6,19   | <b>6,19</b>   |
| 1.6.26 | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 6,19   | <b>6,19</b>   |
| 1.6.27 | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 7,65   | <b>7,65</b>   |
| 1.6.28 | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 7,65   | <b>7,65</b>   |
| 1.6.29 | M | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.  |           |        |               |
|        |   | Total m :  | 25,000    | 7,00   | <b>175,00</b> |
| 1.6.30 | M | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. |           |        |               |
|        |   | Total m :  | 60,000    | 14,40  | <b>864,00</b> |
| 1.6.31 | U | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 12,88  | <b>12,88</b>  |
| 1.6.32 | U | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 9,24   | <b>9,24</b>   |
| 1.6.33 | U | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 117,81 | <b>117,81</b> |
| 1.6.34 | U | Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 43,95  | <b>43,95</b>  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 1 Obra civil. LOT1

| Nº     | U | Descripció  | Amidament | Preu | Import          |
|--------|---|---|-----------|------|-----------------|
| 1.6.35 | U | Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos. |           |      |                 |
|        |   | Total U :   | 24,000    | 0,46 | 11,04           |
|        |   | <b>Total subcapítol 1.6.- Seguretat i salut:</b>  |           |      | <b>2.312,82</b> |

### 1.7.- Control de qualitat

|       |   |   |            |          |             |
|-------|---|---|------------|----------|-------------|
| 1.7.1 | U | Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.   |            |          |             |
|       |   | Total U :   | 1,000      | 1.335,59 | 1.335,59    |
| 1.7.2 | U | Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. |            |          |             |
|       |   | Total U :   | 4,000      | 89,31    | 357,24      |
| 1.7.3 | U | Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb camara de video(ratoli/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.   |            |          |             |
|       |   | Total U :   | 1,000      | 257,15   | 257,15      |
| 1.7.4 | U | Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.   |            |          |             |
|       |   | Total U :   | 1,000      | 1.096,50 | 1.096,50    |
| 1.7.5 | U | Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista  |            |          |             |
|       |   | Total U :   | -3.045,480 | 1,00     | -3.045,48   |
|       |   | <b>Total subcapítol 1.7.- Control de qualitat:</b>  |            |          | <b>1,00</b> |

### 1.8.- Equipaments

|       |   |   |         |       |           |
|-------|---|---|---------|-------|-----------|
| 1.8.1 | M | Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col·locació. |         |       |           |
|       |   | Total m :   | 341,640 | 53,92 | 18.421,23 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost

### Capítol Nº 1 Obra civil. LOT1

| Nº    | U | Descripció   | Amidament | Preu     | Import            |
|-------|---|--|-----------|----------|-------------------|
| 1.8.2 | U | Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.  |           |          |                   |
|       |   | Total U :  | 1,000     | 2.048,95 | <b>2.048,95</b>   |
| 1.8.3 | U | Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior TP Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació. |           |          |                   |
|       |   | Total U :  | 2,000     | 1.910,84 | <b>3.821,68</b>   |
| 1.8.4 | M | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i pernys per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.  |           |          |                   |
|       |   | Total m :  | 160,000   | 124,23   | <b>19.876,80</b>  |
| 1.8.5 | U | Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació.  |           |          |                   |
|       |   | Total U :  | 8,000     | 253,91   | <b>2.031,28</b>   |
| 1.8.6 | U | Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, TP Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació.   |           |          |                   |
|       |   | Total U :  | 2,000     | 1.958,90 | <b>3.917,80</b>   |
| 1.8.7 | U | Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.   |           |          |                   |
|       |   | Total U :  | 1,000     | 284,88   | <b>284,88</b>     |
|       |   | <b>Total subcapítol 1.8.- Equipaments:</b>   |           |          | <b>50.402,62</b>  |
|       |   | <b>Parcial Nº 1 Obra civil. LOT1 :</b>   |           |          | <b>204.138,04</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº  | U  | Descripció   | Amidament  | Preu      | Import            |                   |
|---|----|--|------------|-----------|-------------------|-------------------|
| <b>2.1.- Gespa artificial</b>                   |    |  |            |           |                   |                   |
| 2.1.1   | M² | Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m², col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.   |            |           |                   |                   |
|   |    |  | Total m² : | 6.764,160 | 1,20              | <b>8.116,99</b>   |
| 2.1.2   | M² | Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m3 (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació.  |            |           |                   |                   |
|   |    |  | Total m² : | 6.764,160 | 7,52              | <b>50.866,48</b>  |
| 2.1.3   | M² | Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regrenulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m2, per a un total de 147.000 filaments per m2. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m2. Pes brut del fil: 1450 gr/m2. Pes total aprox. 2.350 gr/m2. Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m2 de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m2. Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats. |            |           |                   |                   |
|   |    |  | Total m² : | 6.764,160 | 23,86             | <b>161.392,86</b> |
| <b>Total subcapítol 2.1.- Gespa artificial:</b> |    |  |            |           | <b>220.376,33</b> |                   |
| <b>2.2.- Seguretat i salut</b>                  |    |  |            |           |                   |                   |
| 2.2.1   | U  | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.   |            |           |                   |                   |
|   |    |  | Total U :  | 2,000     | 17,64             | <b>35,28</b>      |
| 2.2.2   | U  | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   |            |           |                   |                   |
|   |    |  | Total U :  | 4,000     | 0,27              | <b>1,08</b>       |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol Nº 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº     | U | Descripció   | Amidament | Preu   | Import        |
|--------|---|--|-----------|--------|---------------|
| 2.2.3  | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 2,91   | <b>11,64</b>  |
| 2.2.4  | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 3,75   | <b>15,00</b>  |
| 2.2.5  | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 0,93   | <b>0,93</b>   |
| 2.2.6  | U | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 7,30   | <b>7,30</b>   |
| 2.2.7  | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 21,13  | <b>84,52</b>  |
| 2.2.8  | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 9,17   | <b>36,68</b>  |
| 2.2.9  | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 5,37   | <b>21,48</b>  |
| 2.2.10 | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 3,52   | <b>14,08</b>  |
| 2.2.11 | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambiental, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 4,000     | 3,23   | <b>12,92</b>  |
| 2.2.12 | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 1,000     | 113,20 | <b>113,20</b> |
| 2.2.13 | U | Con d'abalissament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.  |           |        |               |
|        |   | Total U :  | 5,000     | 2,24   | <b>11,20</b>  |
| 2.2.14 | M | Cinta per a abalissament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.  |           |        |               |
|        |   | Total m :  | 25,000    | 1,76   | <b>44,00</b>  |
| 2.2.15 | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   |           |        |               |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**V Pressupost**

## Capítol N° 2 Gespa artificial. LOT2

| N°   | U | Descripció   | Amidament | Preu   | Import          |               |
|--|---|--|-----------|--------|-----------------|---------------|
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 12,81           | <b>12,81</b>  |
| 2.2.16   | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.  |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 13,06           | <b>13,06</b>  |
| 2.2.17   | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.   |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 2,000  | 9,53            | <b>19,06</b>  |
| 2.2.18   | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.  |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 9,23            | <b>9,23</b>   |
| 2.2.19   | U | Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 6,19            | <b>6,19</b>   |
| 2.2.20   | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 6,19            | <b>6,19</b>   |
| 2.2.21   | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 6,19            | <b>6,19</b>   |
| 2.2.22   | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 2,000  | 7,65            | <b>15,30</b>  |
| 2.2.23   | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total U : | 1,000  | 7,65            | <b>7,65</b>   |
| 2.2.24   | M | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.  |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total m : | 25,000 | 7,00            | <b>175,00</b> |
| 2.2.25   | M | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. |           |        |                 |               |
|  |   |  | Total m : | 60,000 | 14,40           | <b>864,00</b> |
| <b>Total subcapítol 2.2.- Seguretat i salut:</b> |   |  |           |        | <b>1.543,99</b> |               |

### 2.3.- Control de qualitat

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

**V Pressupost**

## Capítol N° 2 Gespa artificial. LOT2

| Nº    | U | Descripció   | Amidament  | Preu     | Import            |
|-------|---|--|------------|----------|-------------------|
| 2.3.1 | U | Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assaigs dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu. |            |          |                   |
|       |   | Total U :  | 1,000      | 2.249,10 | <b>2.249,10</b>   |
| 2.3.2 | U | Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista   |            |          |                   |
|       |   | Total U :  | -2.248,100 | 1,00     | <b>-2.248,10</b>  |
|       |   | <b>Total subcapítol 2.3.- Control de qualitat:</b>   |            |          | <b>1,00</b>       |
|       |   | <b>Parcial N° 2 Gespa artificial. LOT2 :</b>   |            |          | <b>221.921,32</b> |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost

### 1 Obra civil. LOT1

|  |                   |
|--|-------------------|
| 1.1 Actuacions prèvies i demolicions . | 6.360,86          |
| 1.2 Acondicionament del terreny .      | 43.774,11         |
| 1.3 Instal·lació de drenatge .         | 51.976,55         |
| 1.4 Instal·lació de reg .              | 41.155,70         |
| 1.5 Gestió de residus .                | 8.154,38          |
| 1.6 Seguretat i salut .                | 2.312,82          |
| 1.7 Control de qualitat .              | 1,00              |
| 1.8 Equipaments .                      | 50.402,62         |
| <b>Total 1 Obra civil. LOT1 .....</b>  | <b>204.138,04</b> |

### 2 Gespa artificial. LOT2

|   |                   |
|---|-------------------|
| 2.1 Gespa artificial .                      | 220.376,33        |
| 2.2 Seguretat i salut .                     | 1.543,99          |
| 2.3 Control de qualitat .                   | 1,00              |
| <b>Total 2 Gespa artificial. LOT2 .....</b> | <b>221.921,32</b> |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Pressupost d'execució de material (PEM)</b>                                 | <b>426.059,36</b> |
| 13% de despeses generals   | 55.387,72         |
| 6% de benefici industrial  | 25.563,56         |
| <b>Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + DG + BI)</b>               | <b>507.010,64</b> |
| 21% IVA  | 106.472,23        |
| <b>Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + DG + BI + IVA)</b> | <b>613.482,87</b> |

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SIS-CENTS TRETZE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS.**

Manresa novembre 2023  
Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424  
Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## **V Pressupost: Annex de justificació de preus**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº  | Codi    | U  | Descripció  | Total          |         |
|---|---------|----|---|----------------|---------|
| <b>1 Obra civil. LOT1</b>                   |         |    |   |                |         |
| <b>1.1 Actuacions prèvies i demolicions</b> |         |    |   |                |         |
| 1.1.1                                       | DMC010b | m  | Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |                |         |
|   | 0,066 h |    | Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.   | 41,661 €       | 2,75 €  |
|   | 0,077 h |    | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €       | 1,71 €  |
|   | 2,000 % |    | Costos directes complementaris  | 4,460 €        | 0,09 €  |
| <b>Preu total por m .</b>                   |         |    |   | <b>4,55 €</b>  |         |
| 1.1.2                                       | DMX020  | m² | Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.  |                |         |
|   | 0,149 h |    | Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.  | 72,557 €       | 10,81 € |
|   | 0,050 h |    | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.   | 45,703 €       | 2,29 €  |
|   | 0,177 h |    | Peó especialitzat construcció.  | 21,546 €       | 3,81 €  |
|   | 2,000 % |    | Costos directes complementaris  | 16,910 €       | 0,34 €  |
| <b>Preu total por m² .</b>                  |         |    |   | <b>17,25 €</b> |         |
| 1.1.3                                       | DTM060b | U  | Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |                |         |
|   | 0,500 h |    | Martell pneumàtic.  | 4,551 €        | 2,28 €  |
|   | 0,500 h |    | Camió amb grua de fins a 10 t.  | 62,936 €       | 31,47 € |
|   | 1,000 h |    | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €       | 24,89 € |
|   | 1,000 h |    | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €       | 22,20 € |
|   | 2,000 % |    | Costos directes complementaris  | 80,840 €       | 1,62 €  |
| <b>Preu total por U .</b>                   |         |    |   | <b>82,46 €</b> |         |
| 1.1.4                                       | TDG170b | ml | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, especialment indicada per a camps de futbol 8, de futbol 11, de futbol sala o d'handbol, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 100x100 mm de llum de malla i 3 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer de 90 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix, col·locats cada 6 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. |                |         |
|   | 0,080 h |    | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €       | 1,78 €  |
|   | 0,080 h |    | Oficial 1ª muntador.  | 25,799 €       | 2,06 €  |
|   | 0,080 h |    | Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.   | 19,257 €       | 1,54 €  |
|   | 2,000 % |    | Costos directes complementaris  | 5,380 €        | 0,11 €  |
| <b>Preu total por ml .</b>                  |         |    |   | <b>5,49 €</b>  |         |
| 1.1.5                                       | DQT010  | m² | Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxtall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.  |                |         |
|   | 0,196 h |    | Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.  | 8,131 €        | 1,59 €  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº     | Codi    | U  | Descripció   | Total          |
|--------|---------|--|--|----------------|
|        | 0,233 h | Oficial 1º soldador.   | 25,358 €   | 5,91 €         |
|        | 1,167 h | Peó ordinari construcció.  | 20,822 €   | 24,30 €        |
|        | 2,000 % | Costos directes complementaris                                       | 31,800 €   | 0,64 €         |
|        |         | <b>Preu total por m² .</b>   |  | <b>32,44 €</b> |
| 1.1.6  | DTM040  | U  | Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |                |
|        | 0,188 h | Ajudant construcció d'obra civil.                                    | 22,197 €   | 4,17 €         |
|        | 2,000 % | Costos directes complementaris                                       | 4,170 €  | 0,08 €         |
|        |         | <b>Preu total por U .</b>  |  | <b>4,25 €</b>  |
| 1.1.7  | DTM020  | U  | Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |                |
|        | 0,177 h | Ajudant construcció d'obra civil.                                    | 22,197 €   | 3,93 €         |
|        | 2,000 % | Costos directes complementaris                                       | 3,930 €  | 0,08 €         |
|        |         | <b>Preu total por U .</b>  |  | <b>4,01 €</b>  |
| 1.1.8  | DFD020b | m  | Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions. |                |
|        | 0,100 h | Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent. | 8,131 €  | 0,81 €         |
|        | 0,119 h | Oficial 1º soldador.   | 25,358 €   | 3,02 €         |
|        | 0,238 h | Peó ordinari construcció.  | 20,822 €   | 4,96 €         |
|        | 2,000 % | Costos directes complementaris                                       | 8,790 €  | 0,18 €         |
|        |         | <b>Preu total por m .</b>  |  | <b>8,97 €</b>  |
| 1.1.9  | DTM050  | U  | Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m² de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |                |
|        | 0,226 h | Martell pneumàtic.   | 4,551 €  | 1,03 €         |
|        | 0,118 h | Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.                  | 7,727 €  | 0,91 €         |
|        | 0,042 h | Camió amb grua de fins a 10 t.                                       | 62,936 €   | 2,64 €         |
|        | 0,241 h | Oficial 1º construcció d'obra civil.                                 | 24,885 €   | 6,00 €         |
|        | 0,356 h | Ajudant construcció d'obra civil.                                    | 22,197 €   | 7,90 €         |
|        | 2,000 % | Costos directes complementaris                                       | 18,480 €   | 0,37 €         |
|        |         | <b>Preu total por U .</b>  |  | <b>18,85 €</b> |
| 1.1.10 | DMX090b | m  | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  |                |
|        | 0,030 h | Martell pneumàtic.   | 4,551 €  | 0,14 €         |
|        | 0,030 h | Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.                  | 7,727 €  | 0,23 €         |
|        | 0,012 h | Peó especialitzat construcció.                                       | 21,546 €   | 0,26 €         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                     | Codi     | U  | Descripció  | Total     |                 |
|--|----------|----|---|-----------|-----------------|
|  | 0,024 h  |    | Peó ordinari construcció.   | 20,822 €  | 0,50 €          |
|  | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris  | 1,130 €   | 0,02 €          |
|  |          |    | <b>Preu total por m .</b>   |           | <b>1,15 €</b>   |
| 1.1.11                                 | TOPO0001 | U  | Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuit d'obra executada superficial i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat.   |           |                 |
|  | 1,000 U  |    | Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuit d'obra executada superficial i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat.   | 420,000 € | 420,00 €        |
|  | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris  | 420,000 € | 8,40 €          |
|  |          |    | <b>Preu total por U .</b>   |           | <b>428,40 €</b> |
| 1.1.12                                 | DMX090   | m  | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |           |                 |
|  | 0,030 h  |    | Martell pneumàtic.  | 4,551 €   | 0,14 €          |
|  | 0,030 h  |    | Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.   | 7,727 €   | 0,23 €          |
|  | 0,012 h  |    | Peó especialitzat construcció.  | 21,546 €  | 0,26 €          |
|  | 0,024 h  |    | Peó ordinari construcció.   | 20,822 €  | 0,50 €          |
|  | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris  | 1,130 €   | 0,02 €          |
|  |          |    | <b>Preu total por m .</b>   |           | <b>1,15 €</b>   |
| <b>1.2 Acondicionament del terreny</b> |          |    |   |           |                 |
| 1.2.1                                  | ACE010   | m³ | Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.   |           |                 |
|  | 0,054 h  |    | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.   | 44,906 €  | 2,42 €          |
|  | 0,024 h  |    | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €  | 0,53 €          |
|  | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris  | 2,950 €   | 0,06 €          |
|  |          |    | <b>Preu total por m³ .</b>  |           | <b>3,01 €</b>   |
| 1.2.2                                  | ACR060c  | m² | Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.   |           |                 |
|  | 0,008 h  |    | Motoanivelladora de 141 kW.   | 77,062 €  | 0,62 €          |
|  | 0,011 h  |    | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.   | 70,340 €  | 0,77 €          |
|  | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris  | 1,390 €   | 0,03 €          |
|  |          |    | <b>Preu total por m² .</b>  |           | <b>1,42 €</b>   |
| 1.2.3                                  | ACP040b  | m² | Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.  |           |                 |
|  | 0,003 h  |    | Motoanivelladora de 141 kW.   | 77,062 €  | 0,23 €          |
|  |          |    | <b>Preu total por m² .</b>  |           | <b>0,23 €</b>   |
| 1.2.4                                  | MBG010   | m³ | Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. |           |                 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº    | Codi                 | U   | Descripció  | Total    |                |
|-------|----------------------|---|---|----------|----------------|
|       | 1,150 m <sup>3</sup> | Tot-u artificial  |   | 9,188 €  | 10,57 €        |
|       | 0,045 h              | Motoanivelladora de 141 kW.   |   | 77,062 € | 3,47 €         |
|       | 0,040 h              | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.                  |   | 46,292 € | 1,85 €         |
|       | 0,100 h              | Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.   |   | 10,418 € | 1,04 €         |
|       | 0,030 h              | Camió cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacitat.  |   | 45,253 € | 1,36 €         |
|       | 0,050 h              | Peó ordinari construcció.   |   | 20,822 € | 1,04 €         |
|       | 2,000 %              | Costos directes complementaris  |   | 19,330 € | 0,39 €         |
|       |                      |   | <b>Preu total por m<sup>3</sup> .</b>   |          | <b>19,72 €</b> |
| 1.2.5 | ACE040c              | m <sup>3</sup>  | Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.   |          |                |
|       | 0,205 h              | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.  |   | 40,760 € | 8,36 €         |
|       | 0,152 h              | Ajudant construcció d'obra civil.   |   | 22,197 € | 3,37 €         |
|       | 2,000 %              | Costos directes complementaris  |   | 11,730 € | 0,23 €         |
|       |                      |   | <b>Preu total por m<sup>3</sup> .</b>   |          | <b>11,96 €</b> |
| 1.2.6 | ACE030               | m <sup>3</sup>  | Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.  |          |                |
|       | 0,275 h              | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.  |   | 40,760 € | 11,21 €        |
|       | 0,221 h              | Ajudant construcció d'obra civil.   |   | 22,197 € | 4,91 €         |
|       | 2,000 %              | Costos directes complementaris  |   | 16,120 € | 0,32 €         |
|       |                      |   | <b>Preu total por m<sup>3</sup> .</b>   |          | <b>16,44 €</b> |
| 1.2.7 | ACR060               | m <sup>2</sup>  | Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guiat manual.  |          |                |
|       | 0,044 h              | Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.         |   | 3,950 €  | 0,17 €         |
|       | 0,012 h              | Camió cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacitat.  |   | 45,253 € | 0,54 €         |
|       | 0,044 h              | Ajudant construcció d'obra civil.   |   | 22,197 € | 0,98 €         |
|       | 0,063 h              | Peó ordinari construcció.   |   | 20,822 € | 1,31 €         |
|       | 2,000 %              | Costos directes complementaris  |   | 3,000 €  | 0,06 €         |
|       |                      |   | <b>Preu total por m<sup>2</sup> .</b>   |          | <b>3,06 €</b>  |
| 1.2.8 | ACR020b              | m <sup>3</sup>  | Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. |          |                |
|       | 0,005 h              | Camió cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacitat.  |   | 45,253 € | 0,23 €         |
|       | 0,015 h              | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.  |   | 45,149 € | 0,68 €         |
|       | 0,010 h              | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .                                    |   | 44,906 € | 0,45 €         |
|       | 0,051 h              | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. |   | 70,340 € | 3,59 €         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                         | Codi     | U   | Descripció   | Total          |
|----------------------------|----------|---|--|----------------|
|                            | 0,024 h  | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €   | 0,53 €         |
|                            | 2,000 %  | Costos directes complementaris  | 5,480 €  | 0,11 €         |
| <b>Preu total por m³ .</b> |          |   |  | <b>5,59 €</b>  |
| 1.2.9                      | MBH010   | m²  | Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment. Inclou formació de juntes de retarcció cada 4m,  |                |
|                            | 0,108 kg | Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.  | 5,219 €  | 0,56 €         |
|                            | 0,189 m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.   | 115,000 €  | 21,74 €        |
|                            | 0,089 h  | Regla vibrant de 3 m.   | 5,278 €  | 0,47 €         |
|                            | 0,069 h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €   | 1,72 €         |
|                            | 0,069 h  | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €   | 1,53 €         |
|                            | 2,000 %  | Costos directes complementaris  | 26,020 €   | 0,52 €         |
| <b>Preu total por m² .</b> |          |   |  | <b>26,54 €</b> |
| 1.2.10                     | CHE010   | m²  | Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment , format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.   |                |
|                            | 0,005 m² | Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.  | 51,450 €   | 0,26 €         |
|                            | 0,010 m  | Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.   | 6,122 €  | 0,06 €         |
|                            | 0,008 U  | Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.  | 18,659 €   | 0,15 €         |
|                            | 0,500 m  | Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.   | 0,284 €  | 0,14 €         |
|                            | 0,050 kg | Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.  | 1,481 €  | 0,07 €         |
|                            | 0,040 kg | Puntes d'acer de 20x100 mm.   | 8,663 €  | 0,35 €         |
|                            | 0,030 l  | Agent desemmollant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.   | 1,785 €  | 0,05 €         |
|                            | 0,452 h  | Oficial 1ª encofrador.  | 26,828 €   | 12,13 €        |
|                            | 0,509 h  | Ajudant encofrador.   | 23,846 €   | 12,14 €        |
|                            | 2,000 %  | Costos directes complementaris  | 25,350 €   | 0,51 €         |
| <b>Preu total por m² .</b> |          |   |  | <b>25,86 €</b> |
| 1.2.11                     | EAE100   | m²  | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció. |                |
|                            | 1,000 m² | Reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, inclús peces de subjecció. | 74,088 €   | 74,09 €        |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº | Codi    | U | Descripció                                   | Total    |        |
|----|---------|---|--|----------|--------|
|    | 0,333 h |   | Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica. | 26,219 € | 8,73 € |
|    | 0,333 h |   | Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.    | 23,300 € | 7,76 € |
|    | 2,000 % |   | Costos directes complementaris               | 90,580 € | 1,81 € |

**Preu total por m² .**

**92,39 €**

|        |          |   |  |           |        |
|--------|----------|---|--|-----------|--------|
| 1.2.12 | MLB010   | m | Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.   |           |        |
|        | 0,084 m³ |   | Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.   | 115,000 € | 9,66 € |
|        | 0,006 m³ |   | Aigua.   | 1,675 €   | 0,01 € |
|        | 0,008 t  |   | Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.  | 35,586 €  | 0,28 € |
|        | 1,050 U  |   | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 (25x15) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió T (R-5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 2,993 €   | 3,14 € |
|        | 0,328 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €  | 8,16 € |
|        | 0,352 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €  | 7,81 € |
|        | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 29,060 €  | 0,58 € |

**Preu total por m .**

**29,64 €**

### 1.3 Instal·lació de drenatge

|       |          |   |  |           |          |
|-------|----------|---|--|-----------|----------|
| 1.3.1 | ASB020c  | U | Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge. |           |          |
|       | 0,022 m³ |   | Aigua.   | 1,675 €   | 0,04 €   |
|       | 0,122 t  |   | Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.  | 35,586 €  | 4,34 €   |
|       | 1,000 U  |   | Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.  | 15,881 €  | 15,88 €  |
|       | 0,985 h  |   | Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.  | 7,727 €   | 7,61 €   |
|       | 1,969 h  |   | Martell pneumàtic.   | 4,551 €   | 8,96 €   |
|       | 3,455 h  |   | Oficial 1ª construcció.  | 24,969 €  | 86,27 €  |
|       | 5,557 h  |   | Peó especialitzat construcció.   | 21,546 €  | 119,73 € |
|       | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 242,830 € | 4,86 €   |

**Preu total por U .**

**247,69 €**

|       |         |   |  |  |  |
|-------|---------|---|--|--|--|
| 1.3.2 | IUS011d | m | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge. |  |  |
|-------|---------|---|--|--|--|



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi     | U | Descripció   |           | Total          |
|---------------------------|----------|---|--|-----------|----------------|
|                           | 1,020 m  |   | Tub de paret estructurada, amb paret llisa interna i externa corrugada, de polietilè HDPE, diàmetre nominal exterior 315 mm, tipus B, àrea pliació U, rigidesa anular SN 8KN /m2 segons la norma UNE-EN 13476-3  | 9,806 €   | 10,00 €        |
|                           | 0,007 kg |   | Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.  | 10,742 €  | 0,08 €         |
|                           | 0,330 m³ |   | Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.   | 115,000 € | 37,95 €        |
|                           | 0,050 h  |   | Camió amb grua de fins a 10 t.   | 62,936 €  | 3,15 €         |
|                           | 0,210 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €  | 5,23 €         |
|                           | 0,210 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €  | 4,66 €         |
|                           | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 61,070 €  | 1,22 €         |
| <b>Preu total por m .</b> |          |   |  |           | <b>62,29 €</b> |
| 1.3.3                     | IUS011b  | m | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge. |           |                |
|                           | 1,020 m  |   | Tub de paret estructurada, amb paret llisa interna i externa corrugada, de polietilè HDPE, diàmetre nominal exterior 315 mm, tipus B, àrea pliació U, rigidesa anular SN 8KN /m2 segons la norma UNE-EN 13476-3  | 9,806 €   | 10,00 €        |
|                           | 0,006 kg |   | Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.  | 10,742 €  | 0,06 €         |
|                           | 0,433 m³ |   | Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.   | 13,329 €  | 5,77 €         |
|                           | 0,001 h  |   | Camió amb grua de fins a 10 t.   | 62,936 €  | 0,06 €         |
|                           | 0,052 h  |   | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.   | 40,760 €  | 2,12 €         |
|                           | 0,330 h  |   | Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.  | 3,950 €   | 1,30 €         |
|                           | 0,259 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €  | 6,45 €         |
|                           | 0,124 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €  | 2,75 €         |
|                           | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 28,510 €  | 0,57 €         |
| <b>Preu total por m .</b> |          |   |  |           | <b>29,08 €</b> |
| 1.3.4                     | IUS011c  | m | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.                                     |           |                |
|                           | 1,020 m  |   | Tub de paret estructurada, amb paret llisa interna i externa corrugada, de polietilè HDPE, diàmetre nominal exterior 160 mm, tipus B, àrea pliació U, rigidesa anular SN 8KN /m2 segons la norma UNE-EN 13476-3  | 3,812 €   | 3,89 €         |
|                           | 0,003 kg |   | Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.  | 10,742 €  | 0,03 €         |
|                           | 0,294 m³ |   | Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.   | 13,329 €  | 3,92 €         |
|                           | 0,032 h  |   | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.   | 40,760 €  | 1,30 €         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi    | U        | Descripció   | Total     |                 |
|---------------------------|---------|----------|--|-----------|-----------------|
|                           |         | 0,224 h  | Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.  | 3,950 €   | 0,88 €          |
|                           |         | 0,200 h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €  | 4,98 €          |
|                           |         | 0,200 h  | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €  | 4,44 €          |
|                           |         | 2,000 %  | Costos directes complementaris   | 19,440 €  | 0,39 €          |
| <b>Preu total por m .</b> |         |          |  |           | <b>19,83 €</b>  |
| 1.3.5                     | IUS081  | m        | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant. |           |                 |
|                           |         | 0,187 m³ | Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.   | 115,000 € | 21,51 €         |
|                           |         | 1,000 ml | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols.   | 108,570 € | 108,57 €        |
|                           |         | 0,400 h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €  | 9,95 €          |
|                           |         | 0,200 h  | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €  | 4,44 €          |
|                           |         | 2,000 %  | Costos directes complementaris   | 144,470 € | 2,89 €          |
| <b>Preu total por m .</b> |         |          |  |           | <b>147,36 €</b> |
| 1.3.6                     | IUS050b | U        | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  |           |                 |
|                           |         | 0,283 m³ | Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 € | 33,96 €         |
|                           |         | 3,768 m² | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.   | 3,581 €   | 13,49 €         |
|                           |         | 0,495 m³ | Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 € | 59,40 €         |
|                           |         | 1,000 U  | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 90 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2113 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.  | 201,698 € | 201,70 €        |
|                           |         | 2,000 U  | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.  | 20,675 €  | 41,35 €         |
|                           |         | 1,000 U  | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 84,373 €  | 84,37 €         |
|                           |         | 1,000 U  | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 26,865 €  | 26,87 €         |
|                           |         | 0,074 kg | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.   | 3,061 €   | 0,23 €          |
|                           |         | 3,000 U  | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.   | 5,070 €   | 15,21 €         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi    | U  | Descripció  |             | Total             |
|---------------------------|---------|----|---|-------------|-------------------|
|                           | 1,000   | U  | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.   | 157,496 €   | 157,50 €          |
|                           | 0,407   | h  | Camió amb grua de fins a 6 t.   | 54,539 €    | 22,20 €           |
|                           | 3,187   | h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 79,31 €           |
|                           | 6,144   | h  | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 136,38 €          |
|                           | 2,000   | %  | Costos directes complementaris  | 871,970 €   | 17,44 €           |
| <b>Preu total por U .</b> |         |    |   |             | <b>889,41 €</b>   |
| 1.3.7                     | IUS050d | U  | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |             |                   |
|                           | 0,283   | m³ | Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 €   | 33,96 €           |
|                           | 3,768   | m² | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 3,581 €     | 13,49 €           |
|                           | 0,495   | m³ | Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 €   | 59,40 €           |
|                           | 1,000   | U  | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 120 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2627 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 600 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.                                    | 247,493 €   | 247,49 €          |
|                           | 2,000   | U  | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 20,675 €    | 41,35 €           |
|                           | 1,000   | U  | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 25,156 €    | 25,16 €           |
|                           | 1,000   | U  | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 84,373 €    | 84,37 €           |
|                           | 1,000   | U  | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 26,865 €    | 26,87 €           |
|                           | 0,084   | kg | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.  | 3,061 €     | 0,26 €            |
|                           | 4,000   | U  | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.  | 5,070 €     | 20,28 €           |
|                           | 1,000   | U  | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.   | 157,496 €   | 157,50 €          |
|                           | 0,407   | h  | Camió amb grua de fins a 6 t.   | 54,539 €    | 22,20 €           |
|                           | 3,791   | h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 94,34 €           |
|                           | 9,298   | h  | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 206,39 €          |
|                           | 2,000   | %  | Costos directes complementaris  | 1.033,060 € | 20,66 €           |
| <b>Preu total por U .</b> |         |    |   |             | <b>1.053,72 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº    | Codi     | U | Descripció  | Total                 |
|-------|----------|---|---|-----------------------|
| 1.3.8 | IUS050   | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |                       |
|       | 0,283 m³ |   | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 €<br>33,96 €  |
|       | 3,768 m² |   | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 3,581 €<br>13,49 €    |
|       | 0,495 m³ |   | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 €<br>59,40 €  |
|       | 1,000 U  |   | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 110 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2460 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 600 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.                                    | 233,795 €<br>233,80 € |
|       | 2,000 U  |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 25,156 €<br>50,31 €   |
|       | 1,000 U  |   | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 60 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1000 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 95,382 €<br>95,38 €   |
|       | 1,000 U  |   | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 26,865 €<br>26,87 €   |
|       | 0,080 kg |   | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.  | 3,061 €<br>0,24 €     |
|       | 5,000 U  |   | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.  | 5,070 €<br>25,35 €    |
|       | 1,000 U  |   | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.   | 157,496 €<br>157,50 € |
|       | 0,407 h  |   | Camió amb grua de fins a 6 t.   | 54,539 €<br>22,20 €   |
|       | 3,997 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €<br>99,47 €   |
|       | 7,675 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €<br>170,36 €  |
|       | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 988,330 €<br>19,77 €  |
|       |          |   | <b>Preu total por U .</b>   | <b>1.008,10 €</b>     |
| 1.3.9 | IUS050c  | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |                       |
|       | 0,283 m³ |   | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 €<br>33,96 €  |
|       | 3,768 m² |   | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 3,581 €<br>13,49 €    |
|       | 0,495 m³ |   | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 €<br>59,40 €  |
|       | 1,000 U  |   | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 100 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2260 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 500 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.                                    | 208,408 €<br>208,41 € |
|       | 2,000 U  |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 25,156 €<br>50,31 €   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº | Codi     | U | Descripció   | Total       |          |
|----|----------|---|--|-------------|----------|
|    | 1,000 U  |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.  | 17,140 €    | 17,14 €  |
|    | 1,000 U  |   | Anell prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 50 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 800 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917. | 91,187 €    | 91,19 €  |
|    | 1,000 U  |   | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 60 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1000 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.                               | 95,382 €    | 95,38 €  |
|    | 1,000 U  |   | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 26,865 €    | 26,87 €  |
|    | 0,110 kg |   | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.   | 3,061 €     | 0,34 €   |
|    | 6,000 U  |   | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.   | 5,070 €     | 30,42 €  |
|    | 1,000 U  |   | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirotatori.  | 157,496 €   | 157,50 € |
|    | 0,610 h  |   | Camió amb grua de fins a 6 t.  | 54,539 €    | 33,27 €  |
|    | 4,391 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €    | 109,27 € |
|    | 9,948 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €    | 220,82 € |
|    | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 1.147,770 € | 22,96 €  |

**Preu total por U .**

**1.170,73 €**

|        |          |   |   |           |          |
|--------|----------|---|---|-----------|----------|
| 1.3.10 | IUS050cb | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |           |          |
|        | 0,283 m³ |   | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 € | 33,96 €  |
|        | 3,768 m² |   | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 3,581 €   | 13,49 €  |
|        | 0,495 m³ |   | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 € | 59,40 €  |
|        | 1,000 U  |   | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 110 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2460 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 600 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.                                    | 233,795 € | 233,80 € |
|        | 2,000 U  |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 25,156 €  | 50,31 €  |
|        | 1,000 U  |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 17,140 €  | 17,14 €  |
|        | 1,000 U  |   | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 90 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1480 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 139,740 € | 139,74 € |
|        | 1,000 U  |   | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 26,865 €  | 26,87 €  |
|        | 0,086 kg |   | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.  | 3,061 €   | 0,26 €   |
|        | 6,000 U  |   | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.  | 5,070 €   | 30,42 €  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi             | U        | Descripció   |             | Total             |
|---------------------------|------------------|----------|--|-------------|-------------------|
|                           | 1,000            | U        | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirotatori.  | 157,496 €   | 157,50 €          |
|                           | 0,407            | h        | Camió amb grua de fins a 6 t.  | 54,539 €    | 22,20 €           |
|                           | 4,476            | h        | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €    | 111,39 €          |
|                           | 10,294           | h        | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €    | 228,50 €          |
|                           | 2,000            | %        | Costos directes complementaris   | 1.124,980 € | 22,50 €           |
| <b>Preu total por U .</b> |                  |          |  |             | <b>1.147,48 €</b> |
| <b>1.3.11</b>             | <b>IUS050cbb</b> | <b>U</b> | <b>Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.</b> |             |                   |
|                           | 0,283            | m³       | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 €   | 33,96 €           |
|                           | 3,768            | m²       | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.   | 3,581 €     | 13,49 €           |
|                           | 0,495            | m³       | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 €   | 59,40 €           |
|                           | 1,000            | U        | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 100 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2260 kg, amb junt de cautxú EPDM, de liscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 500 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.  | 208,408 €   | 208,41 €          |
|                           | 2,000            | U        | Junt de cautxú EPDM, de liscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 25,156 €    | 50,31 €           |
|                           | 1,000            | U        | Junt de cautxú EPDM, de liscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 17,140 €    | 17,14 €           |
|                           | 1,000            | U        | Anell prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 50 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 800 kg, amb junt de cautxú EPDM, de liscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.  | 91,187 €    | 91,19 €           |
|                           | 1,000            | U        | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 90 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1480 kg, amb junt de cautxú EPDM, de liscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 139,740 €   | 139,74 €          |
|                           | 1,000            | U        | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de liscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 26,865 €    | 26,87 €           |
|                           | 0,110            | kg       | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.   | 3,061 €     | 0,34 €            |
|                           | 7,000            | U        | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.   | 5,070 €     | 35,49 €           |
|                           | 1,000            | U        | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirotatori.  | 157,496 €   | 157,50 €          |
|                           | 0,610            | h        | Camió amb grua de fins a 6 t.  | 54,539 €    | 33,27 €           |
|                           | 4,827            | h        | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €    | 120,12 €          |
|                           | 10,470           | h        | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €    | 232,40 €          |
|                           | 2,000            | %        | Costos directes complementaris   | 1.219,630 € | 24,39 €           |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº     | Codi           | U | Descripció  | Total                  |
|--------|----------------|---|---|------------------------|
|        |                |   | <b>Preu total por U .</b>   | <b>1.244,02 €</b>      |
| 1.3.12 | IUS050cbb<br>b | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |                        |
|        | 0,283 m³       |   | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 €<br>33,96 €   |
|        | 3,768 m²       |   | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 3,581 €<br>13,49 €     |
|        | 0,495 m³       |   | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 €<br>59,40 €   |
|        | 1,000 U        |   | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 100 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2260 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 500 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.                                    | 208,408 €<br>208,41 €  |
|        | 2,000 U        |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 25,156 €<br>50,31 €    |
|        | 1,000 U        |   | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.   | 17,140 €<br>17,14 €    |
|        | 1,000 U        |   | Anell prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 50 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 800 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.  | 91,187 €<br>91,19 €    |
|        | 1,000 U        |   | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 180 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 2920 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 237,220 €<br>237,22 €  |
|        | 1,000 U        |   | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 26,865 €<br>26,87 €    |
|        | 0,110 kg       |   | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.  | 3,061 €<br>0,34 €      |
|        | 10,000 U       |   | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.  | 5,070 €<br>50,70 €     |
|        | 1,000 U        |   | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.   | 157,496 €<br>157,50 €  |
|        | 0,610 h        |   | Camió amb grua de fins a 6 t.   | 54,539 €<br>33,27 €    |
|        | 5,236 h        |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €<br>130,30 €   |
|        | 10,674 h       |   | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €<br>236,93 €   |
|        | 2,000 %        |   | Costos directes complementaris  | 1.347,030 €<br>26,94 € |
|        |                |   | <b>Preu total por U .</b>   | <b>1.373,97 €</b>      |
| 1.3.13 | MLR010         | m | Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.  |                        |
|        | 0,200 m³       |   | Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.  | 115,000 €<br>23,00 €   |
|        | 0,006 m³       |   | Aigua.  | 1,675 €<br>0,01 €      |
|        | 0,021 t        |   | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.   | 35,586 €<br>0,75 €     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                             | Codi          | U        | Descripció  | Total       |                   |
|--------------------------------|---------------|----------|---|-------------|-------------------|
|                                | 2,100         | U        | Canaleta prefabricada de formigó, 10x40x48cm cm, tipus GLS prefabricador ref. CAP840LMT, Canal pavimento liso   | 2,841 €     | 5,97 €            |
|                                | 0,330         | h        | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 8,21 €            |
|                                | 0,535         | h        | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 11,88 €           |
|                                | 2,000         | %        | Costos directes complementaris  | 49,820 €    | 1,00 €            |
| <b>Preu total por m .</b>      |               |          |   |             | <b>50,82 €</b>    |
| <b>1.3.14</b>                  | <b>IUS091</b> | <b>U</b> | <b>Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antiroboratori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.</b> |             |                   |
|                                | 1,000         | U        | Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 50x40x60 cm de mesures interiors, per sanejament.  | 30,515 €    | 30,52 €           |
|                                | 1,000         | U        | Marc i reixeta de fosa dúctil tipus reixa sumidero CAZ de GLS prefabricados ref. RI/CAZ de 600x500x108mm exteriors i 55kg, classe C-250 segons UNE-EN 124   | 148,995 €   | 149,00 €          |
|                                | 0,048         | m³       | Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.  | 115,000 €   | 5,52 €            |
|                                | 0,529         | t        | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.  | 8,016 €     | 4,24 €            |
|                                | 0,530         | h        | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 13,19 €           |
|                                | 0,530         | h        | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 11,76 €           |
|                                | 2,000         | %        | Costos directes complementaris  | 214,230 €   | 4,28 €            |
| <b>Preu total por U .</b>      |               |          |   |             | <b>218,51 €</b>   |
| <b>1.4 Instal·lació de reg</b> |               |          |   |             |                   |
| <b>1.4.1</b>                   | <b>IUR010</b> | <b>U</b> | <b>Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.</b>  |             |                   |
|                                | 4,716         | m³       | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.   | 115,000 €   | 542,34 €          |
|                                | 1,000         | U        | Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.   | 40,206 €    | 40,21 €           |
|                                | 1,000         | U        | Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.   | 24,590 €    | 24,59 €           |
|                                | 6,877         | m³       | Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.  | 13,329 €    | 91,66 €           |
|                                | 1,000         | U        | Collari de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriments de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.  | 102,437 €   | 102,44 €          |
|                                | 61,400        | m        | Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.   | 1,305 €     | 80,13 €           |
|                                | 1,000         | U        | Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1", amb comandament de regle quadrat.  | 10,407 €    | 10,41 €           |
|                                | 8,000         | h        | Oficial 1ª construcció.   | 24,969 €    | 199,75 €          |
|                                | 8,000         | h        | Peó ordinari construcció.   | 20,822 €    | 166,58 €          |
|                                | 8,000         | h        | Oficial 1ª lampista.  | 25,799 €    | 206,39 €          |
|                                | 8,000         | h        | Ajudant lampista.   | 22,166 €    | 177,33 €          |
|                                | 4,000         | %        | Costos directes complementaris  | 1.641,830 € | 65,67 €           |
| <b>Preu total por U .</b>      |               |          |   |             | <b>1.707,50 €</b> |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi     | U | Descripció  | Total       |                 |
|---------------------------|----------|---|---|-------------|-----------------|
| 1.4.2                     | HYA010   | U | Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega;aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. |             |                 |
|                           | 0,150 m³ |   | Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.   | 84,269 €    | 12,64 €         |
|                           | 0,060 m³ |   | Aigua.  | 1,675 €     | 0,10 €          |
|                           | 0,190 t  |   | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.   | 38,716 €    | 7,36 €          |
|                           | 4,000 h  |   | Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.   | 27,246 €    | 108,98 €        |
|                           | 8,000 h  |   | Oficial 1ª construcció.   | 24,969 €    | 199,75 €        |
|                           | 4,000 h  |   | Peó ordinari construcció.   | 20,822 €    | 83,29 €         |
|                           | 4,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 412,120 €   | 16,48 €         |
| <b>Preu total por U .</b> |          |   |   |             | <b>428,60 €</b> |
| 1.4.3                     | IUS073b  | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.  |             |                 |
|                           | 0,145 m³ |   | Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.  | 115,000 €   | 16,68 €         |
|                           | 1,000 U  |   | Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 60x60x60 cm, per sanejament.   | 105,047 €   | 105,05 €        |
|                           | 1,000 U  |   | Tapa de PVC, per a arquetes de 60x60 cm per integració de gespa artificial.   | 123,562 €   | 123,56 €        |
|                           | 1,165 t  |   | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.  | 8,016 €     | 9,34 €          |
|                           | 0,073 h  |   | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.  | 40,760 €    | 2,98 €          |
|                           | 0,612 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 15,23 €         |
|                           | 0,497 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 11,03 €         |
|                           | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 283,870 €   | 5,68 €          |
| <b>Preu total por U .</b> |          |   |   |             | <b>289,55 €</b> |
| 1.4.4                     | IFD030b  | U | Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora.  |             |                 |
|                           | 1,000 U  |   | Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris   | 5.115,000 € | 5.115,00 €      |
|                           | 8,000 h  |   | Oficial 1ª lampista.  | 25,799 €    | 206,39 €        |
|                           | 4,000 h  |   | Ajudant lampista.   | 22,166 €    | 88,66 €         |
|                           | 4,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 5.410,050 € | 216,40 €        |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº    | Codi     | U | Descripció   | Total                 |
|-------|----------|---|--|-----------------------|
|       |          |   | <b>Preu total por U .</b>  | <b>5.626,45 €</b>     |
| 1.4.5 | IUA020   | m | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.  |                       |
|       | 1,000 m  |   | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.i repercusió ml de peces especials T,L, reducció.. unides per electrofusió PN=16 atm   | 9,332 €<br>9,33 €     |
|       | 0,065 h  |   | Oficial 1ª lampista.   | 25,799 €<br>1,68 €    |
|       | 0,065 h  |   | Ajudant lampista.  | 22,166 €<br>1,44 €    |
|       | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 12,450 €<br>0,25 €    |
|       |          |   | <b>Preu total por m .</b>  | <b>12,70 €</b>        |
| 1.4.6 | IUS073   | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   |                       |
|       | 0,098 m³ |   | Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.   | 115,000 €<br>11,27 €  |
|       | 1,000 U  |   | Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 40x40x40 cm, per sanejament.  | 53,615 €<br>53,62 €   |
|       | 1,000 U  |   | Tapa de PVC, per a arquetes de 40x40 cm per integració de pespa artificial.  | 35,793 €<br>35,79 €   |
|       | 0,632 t  |   | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.   | 8,016 €<br>5,07 €     |
|       | 0,039 h  |   | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.   | 40,760 €<br>1,59 €    |
|       | 0,600 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €<br>14,93 €   |
|       | 0,468 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €<br>10,39 €   |
|       | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 132,660 €<br>2,65 €   |
|       |          |   | <b>Preu total por U .</b>  | <b>135,31 €</b>       |
| 1.4.7 | IUR080   | U | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.   |                       |
|       | 1,000 U  |   | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal.   | 311,000 €<br>311,00 € |
|       | 1,000 U  |   | Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.   | 65,500 €<br>65,50 €   |
|       | 0,236 h  |   | Oficial 1ª lampista.   | 25,799 €<br>6,09 €    |
|       | 0,236 h  |   | Ajudant lampista.  | 22,166 €<br>5,23 €    |
|       | 0,118 h  |   | Oficial 1ª electricista.   | 25,799 €<br>3,04 €    |
|       | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 390,860 €<br>7,82 €   |
|       |          |   | <b>Preu total por U .</b>  | <b>398,68 €</b>       |
| 1.4.8 | IUR060b  | U | Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat. |                       |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi    | U | Descripció  |             | Total             |
|---------------------------|---------|---|---|-------------|-------------------|
|                           | 1,000 U |   | Canó de reg, model Royal 2" o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxidic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, caudal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre, rodaments hermètics i protector de canó de reg.   | 1.092,000 € | 1.092,00 €        |
|                           | 1,000 U |   | Collari de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 90 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 2" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.  | 9,078 €     | 9,08 €            |
|                           | 1,000 U |   | Valvula de pas de reg per independitzar els canons.   | 126,000 €   | 126,00 €          |
|                           | 0,295 h |   | Oficial 1ª lampista.  | 25,799 €    | 7,61 €            |
|                           | 0,295 h |   | Ajudant lampista.   | 22,166 €    | 6,54 €            |
|                           | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 1.241,230 € | 24,82 €           |
| <b>Preu total por U .</b> |         |   |   |             | <b>1.266,05 €</b> |
| 1.4.9                     | UGD010a | U | Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponenys coeficinets de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica. |             |                   |
|                           | 1,000 U |   | Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponenys coeficinets de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba.   | 5.500,000 € | 5.500,00 €        |
|                           | 0,300 h |   | Camió amb grua de fins a 6 t.   | 54,539 €    | 16,36 €           |
|                           | 3,000 h |   | Oficial 1ª lampista.  | 25,799 €    | 77,40 €           |
|                           | 3,000 h |   | Ajudant lampista.   | 22,166 €    | 66,50 €           |
|                           | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 5.660,260 € | 113,21 €          |
| <b>Preu total por U .</b> |         |   |   |             | <b>5.773,47 €</b> |
| 1.4.10                    | IUR100  | U | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.   |             |                   |
|                           | 1,000 U |   | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural.   | 298,000 €   | 298,00 €          |
|                           | 1,177 h |   | Oficial 1ª electricista.  | 25,799 €    | 30,37 €           |
|                           | 1,177 h |   | Ajudant electricista.   | 22,166 €    | 26,09 €           |
|                           | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 354,460 €   | 7,09 €            |
| <b>Preu total por U .</b> |         |   |   |             | <b>361,55 €</b>   |
| 1.4.11                    | IED010b | m | El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Submnistre i instal·lació.   |             |                   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi   | U        | Descripció  |          | Total          |
|---------------------------|--------|----------|---|----------|----------------|
|                           |        | 1,000 m  | Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP 549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.   | 1,224 €  | 1,22 €         |
|                           |        | 5,000 m  | Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.   | 1,478 €  | 7,39 €         |
|                           |        | 1,000 m  | Conductor de coure de 1,5 mm² de secció, per fil de comandament, de color vermell (tarifa nocturna).  | 0,127 €  | 0,13 €         |
|                           |        | 0,200 U  | Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.   | 1,559 €  | 0,31 €         |
|                           |        | 0,061 h  | Oficial 1ª construcció.   | 24,969 € | 1,52 €         |
|                           |        | 0,069 h  | Peó ordinari construcció.   | 20,822 € | 1,44 €         |
|                           |        | 0,105 h  | Oficial 1ª electricista.  | 25,799 € | 2,71 €         |
|                           |        | 0,104 h  | Ajudant electricista.   | 22,166 € | 2,31 €         |
|                           |        | 2,000 %  | Costos directes complementaris  | 17,030 € | 0,34 €         |
| <b>Preu total por m .</b> |        |          |   |          | <b>17,37 €</b> |
| 1.4.12                    | IUR110 | m        | Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació |          |                |
|                           |        | 0,083 m³ | Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.  | 13,329 € | 1,11 €         |
|                           |        | 1,000 m  | Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 15 joules, amb grau de protecció IP 549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.  | 0,993 €  | 0,99 €         |
|                           |        | 7,000 m  | Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.  | 0,497 €  | 3,48 €         |
|                           |        | 0,200 U  | Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.   | 1,559 €  | 0,31 €         |
|                           |        | 0,008 h  | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.  | 10,418 € | 0,08 €         |
|                           |        | 0,062 h  | Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.   | 3,950 €  | 0,24 €         |
|                           |        | 0,001 h  | Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.  | 45,253 € | 0,05 €         |
|                           |        | 0,056 h  | Oficial 1ª construcció.   | 24,969 € | 1,40 €         |
|                           |        | 0,056 h  | Peó ordinari construcció.   | 20,822 € | 1,17 €         |
|                           |        | 0,047 h  | Oficial 1ª electricista.  | 25,799 € | 1,21 €         |
|                           |        | 0,041 h  | Ajudant electricista.   | 22,166 € | 0,91 €         |
|                           |        | 2,000 %  | Costos directes complementaris  | 10,950 € | 0,22 €         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº            | Codi           | U        | Descripció   | Total           |
|---------------|----------------|----------|--|-----------------|
|               |                |          | <b>Preu total por m .</b>  | <b>11,17 €</b>  |
| <b>1.4.13</b> | <b>IEP030</b>  | <b>U</b> | Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida.  |                 |
|               | 7,000 m        |          | Conductor rígid unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm <sup>2</sup> de secció, per xarxa equipotencial.   | 3,40 €          |
|               | 5,000 U        |          | Brida de llautó.   | 6,99 €          |
|               | 0,250 U        |          | Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.  | 0,29 €          |
|               | 0,948 h        |          | Oficial 1º electricista.   | 24,46 €         |
|               | 0,948 h        |          | Ajudant electricista.  | 21,01 €         |
|               | 2,000 %        |          | Costos directes complementaris   | 1,12 €          |
|               |                |          | <b>Preu total por U .</b>  | <b>57,27 €</b>  |
| <b>1.4.14</b> | <b>IEP021c</b> | <b>U</b> | Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.   |                 |
|               | 1,000 U        |          | Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.   | 17,93 €         |
|               | 0,250 m        |          | Conductor de coure nu, de 35 mm <sup>2</sup> .   | 0,70 €          |
|               | 1,000 U        |          | Grapa abraçadora per a connexió de pica.   | 0,99 €          |
|               | 1,000 U        |          | Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.   | 73,71 €         |
|               | 1,000 U        |          | Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.   | 45,82 €         |
|               | 0,333 U        |          | Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.  | 1,16 €          |
|               | 1,000 U        |          | Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.  | 1,14 €          |
|               | 0,296 h        |          | Oficial 1º electricista.   | 7,64 €          |
|               | 0,296 h        |          | Ajudant electricista.  | 6,56 €          |
|               | 0,003 h        |          | Peó ordinari construcció.  | 0,06 €          |
|               | 2,000 %        |          | Costos directes complementaris   | 3,11 €          |
|               |                |          | <b>Preu total por U .</b>  | <b>158,82 €</b> |
| <b>1.4.15</b> | <b>IEI020</b>  | <b>U</b> | Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador. |                 |
|               | 1,000 U        |          | Caixa de superfície amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 1 fila de 18 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP 40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.  | 27,22 €         |
|               | 1,000 U        |          | Interruptor general automàtic (IGA), de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.  | 13,81 €         |
|               | 1,000 U        |          | Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.   | 89,50 €         |
|               | 3,000 U        |          | Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.  | 267,88 €        |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                        | Codi          | U         | Descripció  | Total       |                   |
|---------------------------|---------------|-----------|---|-------------|-------------------|
|                           |               | 2,000 U   | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.   | 12,197 €    | 24,39 €           |
|                           |               | 1,000 U   | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.   | 12,428 €    | 12,43 €           |
|                           |               | 1,000 U   | Minutera per temporització de l'enllumenat, 5 A, regulable d'1 a 7 minuts.  | 41,326 €    | 41,33 €           |
|                           |               | 77,000 m  | Tub rigid de PVC, enrotllable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 Joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 549 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 60423. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). | 2,160 €     | 166,32 €          |
|                           |               | 5,000 U   | Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.   | 3,061 €     | 15,31 €           |
|                           |               | 231,000 m | Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.   | 0,612 €     | 141,37 €          |
|                           |               | 93,000 m  | Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignifug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Segons UNE 21123-4.   | 0,774 €     | 71,98 €           |
|                           |               | 3,000 U   | Polsador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP 55), color gris.  | 7,681 €     | 23,04 €           |
|                           |               | 3,000 U   | Interruptor bipolar monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP 55), color gris.   | 13,213 €    | 39,64 €           |
|                           |               | 2,000 U   | Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.   | 1,559 €     | 3,12 €            |
|                           |               | 12,000 h  | Oficial 1º electricista.  | 25,799 €    | 309,59 €          |
|                           |               | 12,000 h  | Ajudant electricista.   | 22,166 €    | 265,99 €          |
|                           |               | 2,000 %   | Costos directes complementaris  | 1.512,920 € | 30,26 €           |
| <b>Preu total por U .</b> |               |           |   |             | <b>1.543,18 €</b> |
| <b>1.4.16</b>             | <b>UPC010</b> | <b>U</b>  | <b>Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl·lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament.</b>   |             |                   |
|                           |               | 1,000 U   | Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl·lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor, bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica  | 2.700,000 € | 2.700,00 €        |
|                           |               | 10,000 h  | Oficial 1º lampista.  | 25,799 €    | 257,99 €          |
|                           |               | 10,000 h  | Ajudant lampista.   | 22,166 €    | 221,66 €          |
|                           |               | 2,000 %   | Costos directes complementaris  | 3.179,650 € | 63,59 €           |
| <b>Preu total por U .</b> |               |           |   |             | <b>3.243,24 €</b> |
| <b>1.4.17</b>             | <b>HBH010</b> | <b>U</b>  | <b>Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.</b>   |             |                   |
|                           |               | 2,310 m²  | Geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè-poliètilè, amb una resistència a la tracció longitudinal de 9,5 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 10 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 28 mm, resistència CBR a punxonament 1,56 kN i una massa superficial de 125 g/m².   | 1,360 €     | 3,14 €            |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº   | Codi                 | U              | Descripció  | Total     |                 |
|--|----------------------|----------------|---|-----------|-----------------|
|  | 112.800 kg           |                | Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, acabat amb imprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.   | 1,730 €   | 195,14 €        |
|  | 2,200 m <sup>2</sup> |                | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 10,520 €  | 23,14 €         |
|  | 0,660 m <sup>3</sup> |                | Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.  | 118,000 € | 77,88 €         |
|  | 0,362 h              |                | Oficial 1ª estructurista.   | 27,470 €  | 9,94 €          |
|  | 0,362 h              |                | Ajudant estructurista.  | 24,430 €  | 8,84 €          |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 318,080 € | 6,36 €          |
| <b>Preu total por U .</b>                        |                      |                |   |           | <b>324,44 €</b> |
| 1.4.18   | Q55P001              | U              | Neteja i desinfecció inicial de la instal·lació de reg d'acord amb el RD 487/202. Inclosa mà d'obra, materials, maquinaria i productes necessaris.<br>Sense descomposició   |           | 303,000 €       |
| <b>Preu total redondeado por U .</b>             |                      |                |   |           | <b>303,00 €</b> |
| <b>1.5 Gestió de residus</b>                     |                      |                |   |           |                 |
| 1.5.1  | GTA020b              | m <sup>3</sup> | Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.            |           |                 |
|  | 0,099 h              |                | Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.  | 47,459 €  | 4,70 €          |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 4,700 €   | 0,09 €          |
| <b>Preu total redondeado por m<sup>3</sup> .</b> |                      |                |   |           | <b>4,79 €</b>   |
| 1.5.2  | GTB020               | m <sup>3</sup> | Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  |           |                 |
|  | 0,995 m <sup>3</sup> |                | Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  | 2,252 €   | 2,24 €          |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 2,240 €   | 0,04 €          |
| <b>Preu total redondeado por m<sup>3</sup> .</b> |                      |                |   |           | <b>2,28 €</b>   |
| 1.5.3  | GRA020b              | m <sup>3</sup> | Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància. |           |                 |
|  | 0,078 h              |                | Camió banyera de 30 t de càrrega.   | 60,822 €  | 4,74 €          |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 4,740 €   | 0,09 €          |
| <b>Preu total redondeado por m<sup>3</sup> .</b> |                      |                |   |           | <b>4,83 €</b>   |
| 1.5.4  | GRB020b              | m <sup>3</sup> | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.                 |           |                 |
|  | 1,017 m <sup>3</sup> |                | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.                | 7,866 €   | 8,00 €          |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 8,000 €   | 0,16 €          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                    | Codi     | U  | Descripció   | Total          |
|---------------------------------------|----------|----|--|----------------|
| <b>Preu total redondeado por m³ .</b> |          |    |  | <b>8,16 €</b>  |
| 1.5.5                                 | GRA020c  | m³ | Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.  |                |
|                                       | 0,233 h  |    | Camió banyera de 30 t de càrrega.  | 60,822 €       |
|                                       | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris   | 14,170 €       |
| <b>Preu total redondeado por m³ .</b> |          |    |  | <b>14,45 €</b> |
| 1.5.6                                 | GRB020c  | m³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  |                |
|                                       | 1,017 m³ |    | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  | 14,946 €       |
|                                       | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris   | 15,200 €       |
| <b>Preu total redondeado por m³ .</b> |          |    |  | <b>15,50 €</b> |
| 1.5.7                                 | GRA020   | m³ | Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.   |                |
|                                       | 0,118 h  |    | Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.  | 28,067 €       |
|                                       | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris   | 3,310 €        |
| <b>Preu total redondeado por m³ .</b> |          |    |  | <b>3,38 €</b>  |
| 1.5.8                                 | GRB020   | m³ | Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.   |                |
|                                       | 0,995 m³ |    | Cànon d'abocament per lliurament de barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  | 17,313 €       |
|                                       | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris   | 17,230 €       |
| <b>Preu total redondeado por m³ .</b> |          |    |  | <b>17,57 €</b> |
| <b>1.6 Seguretat i salut</b>          |          |    |  |                |
| 1.6.1                                 | YCB030b  | m  | Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.   |                |
|                                       | 0,020 U  |    | Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.   | 38,612 €       |
|                                       | 0,118 h  |    | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €       |
|                                       | 2,000 %  |    | Costos directes complementaris   | 3,230 €        |
| <b>Preu total redondeado por m .</b>  |          |    |  | <b>3,29 €</b>  |
| 1.6.2                                 | YCA020b  | U  | Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. |                |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi     | U | Descripció   | Total     |                |
|--------------------------------------|----------|---|--|-----------|----------------|
|                                      | 0,012 m³ |   | Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.  | 325,456 € | 3,91 €         |
|                                      | 0,103 kg |   | Claus d'acer.  | 1,432 €   | 0,15 €         |
|                                      | 0,388 h  |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €  | 8,08 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 12,140 €  | 0,24 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |           | <b>12,38 €</b> |
| 1.6.3                                | YCU010b  | U | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. |           |                |
|                                      | 0,333 U  |   | Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.            | 44,525 €  | 14,83 €        |
|                                      | 0,118 h  |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €  | 2,46 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 17,290 €  | 0,35 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |           | <b>17,64 €</b> |
| 1.6.4                                | YIC010c  | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   |           |                |
|                                      | 0,100 U  |   | Casc contra cops, EPI de categoria II, segons EN 812, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 2,553 €   | 0,26 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 0,260 €   | 0,01 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |           | <b>0,27 €</b>  |
| 1.6.5                                | YIC010d  | U | Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.                               |           |                |
|                                      | 0,100 U  |   | Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.                        | 13,213 €  | 1,32 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 1,320 €   | 0,03 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |           | <b>1,35 €</b>  |
| 1.6.6                                | YIJ010b  | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.   |           |                |
|                                      | 0,200 U  |   | Ulleres de protecció amb muntura universal, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 14,264 €  | 2,85 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 2,850 €   | 0,06 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |           | <b>2,91 €</b>  |
| 1.6.7                                | YIM010c  | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abració, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.                             |           |                |
|                                      | 0,250 U  |   | Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 14,738 €  | 3,68 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 3,680 €   | 0,07 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |           | <b>3,75 €</b>  |
| 1.6.8                                | YIM010d  | U | Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.   |           |                |
|                                      | 0,250 U  |   | Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 60903, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 45,854 €  | 11,46 €        |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº     | Codi    | U | Descripció  | Total          |
|--------|---------|---|---|----------------|
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 11,460 €       |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>0,23 €</b>  |
| 1.6.9  | YIM040b | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.  |                |
|        | 0,250 U |   | Protector de mans per punxó, EPI de categoria I, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 3,638 €        |
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 0,910 €        |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>0,93 €</b>  |
| 1.6.10 | YIO010b | U | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.   |                |
|        | 0,100 U |   | Joc d'orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 36 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 71,598 €       |
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 7,160 €        |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>7,30 €</b>  |
| 1.6.11 | YIP010c | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.   |                |
|        | 0,500 U |   | Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992. | 41,441 €       |
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 20,720 €       |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>21,13 €</b> |
| 1.6.12 | YIU030b | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.   |                |
|        | 0,200 U |   | Granota d'alta visibilitat, de material reflector, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 44,941 €       |
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 8,990 €        |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>9,17 €</b>  |
| 1.6.13 | YIU031b | U | Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos.   |                |
|        | 0,200 U |   | Granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50286 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 132,698 €      |
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 26,540 €       |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>27,07 €</b> |
| 1.6.14 | YIU050b | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.  |                |
|        | 0,250 U |   | Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 21,021 €       |
|        | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 5,260 €        |
|        |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  | <b>5,37 €</b>  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U | Descripció   | Total     |                 |
|--------------------------------------|---------|---|--|-----------|-----------------|
| 1.6.15                               | YIU060b | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  |           |                 |
|                                      | 0,250 U |   | Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 13,802 €  | 3,45 €          |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 3,450 €   | 0,07 €          |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  |           | <b>3,52 €</b>   |
| 1.6.16                               | YIV020c | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |           |                 |
|                                      | 1,000 U |   | Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 3,165 €   | 3,17 €          |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 3,170 €   | 0,06 €          |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  |           | <b>3,23 €</b>   |
| 1.6.17                               | YMM010b | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |           |                 |
|                                      | 1,000 U |   | Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.  | 106,087 € | 106,09 €        |
|                                      | 0,235 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €  | 4,89 €          |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 110,980 € | 2,22 €          |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  |           | <b>113,20 €</b> |
| 1.6.18                               | YSB060b | U | Con d'abalissament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.  |           |                 |
|                                      | 0,100 U |   | Con d'abalissament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.).   | 17,048 €  | 1,70 €          |
|                                      | 0,024 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €  | 0,50 €          |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 2,200 €   | 0,04 €          |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  |           | <b>2,24 €</b>   |
| 1.6.19                               | YSB050b | m | Cinta per a abalissament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.  |           |                 |
|                                      | 1,100 m |   | Cinta per a abalissament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.  | 0,139 €   | 0,15 €          |
|                                      | 0,076 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €  | 1,58 €          |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 1,730 €   | 0,03 €          |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |         |   |  |           | <b>1,76 €</b>   |
| 1.6.20                               | YSV010c | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   |           |                 |
|                                      | 0,200 U |   | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.  | 35,666 €  | 7,13 €          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U | Descripció  | Total    |                |
|--------------------------------------|---------|---|---|----------|----------------|
|                                      | 0,200 U |   | Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.  | 8,720 €  | 1,74 €         |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €         |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 12,560 € | 0,25 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   |          | <b>12,81 €</b> |
| 1.6.21                               | YSV010d | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos. |          |                |
|                                      | 0,200 U |   | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.  | 36,833 € | 7,37 €         |
|                                      | 0,200 U |   | Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.  | 8,720 €  | 1,74 €         |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €         |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 12,800 € | 0,26 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   |          | <b>13,06 €</b> |
| 1.6.22                               | YSN020b | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.  |          |                |
|                                      | 0,200 U |   | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini.  | 44,190 € | 8,84 €         |
|                                      | 0,024 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 0,50 €         |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 9,340 €  | 0,19 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   |          | <b>9,53 €</b>  |
| 1.6.23                               | YSS020b | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.   |          |                |
|                                      | 0,333 U |   | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.  | 11,862 € | 3,95 €         |
|                                      | 6,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,21 €         |
|                                      | 0,235 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 4,89 €         |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 9,050 €  | 0,18 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   |          | <b>9,23 €</b>  |
| 1.6.24                               | YSS030b | U | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |          |                |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.   | 6,734 €  | 2,24 €         |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,14 €         |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €         |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 6,070 €  | 0,12 €         |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   |          | <b>6,19 €</b>  |
| 1.6.25                               | YSS031b | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |          |                |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.  | 6,734 €  | 2,24 €         |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,14 €         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº     | Codi     | U | Descripció  |          | Total         |
|--------|----------|---|---|----------|---------------|
|        | 0,177 h  |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €        |
|        | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 6,070 €  | 0,12 €        |
|        |          |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>6,19 €</b> |
| 1.6.26 | YSS032b  | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   |          |               |
|        | 0,333 U  |   | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.   | 6,734 €  | 2,24 €        |
|        | 4,000 U  |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,14 €        |
|        | 0,177 h  |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €        |
|        | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 6,070 €  | 0,12 €        |
|        |          |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>6,19 €</b> |
| 1.6.27 | YSS033b  | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |          |               |
|        | 0,333 U  |   | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.  | 11,030 € | 3,67 €        |
|        | 4,000 U  |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,14 €        |
|        | 0,177 h  |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €        |
|        | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 7,500 €  | 0,15 €        |
|        |          |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>7,65 €</b> |
| 1.6.28 | YSS034b  | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |          |               |
|        | 0,333 U  |   | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.  | 11,030 € | 3,67 €        |
|        | 4,000 U  |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,14 €        |
|        | 0,177 h  |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 3,69 €        |
|        | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 7,500 €  | 0,15 €        |
|        |          |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>7,65 €</b> |
| 1.6.29 | YSM010b  | m | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. |          |               |
|        | 1,000 m  |   | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.  | 0,543 €  | 0,54 €        |
|        | 1,815 kg |   | Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.   | 0,693 €  | 1,26 €        |
|        | 3,780 U  |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €  | 0,13 €        |
|        | 0,420 U  |   | Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.   | 0,092 €  | 0,04 €        |
|        | 0,235 h  |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 4,89 €        |
|        | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris  | 6,860 €  | 0,14 €        |
|        |          |   | <b>Preu total redondeado por m .</b>  |          | <b>7,00 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U  | Descripció   | Total               |
|--------------------------------------|---------|----|--|---------------------|
| 1.6.30                               | YCR030b | m  | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. |                     |
|                                      | 0,060   | U  | Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.   | 33,922 €<br>2,04 €  |
|                                      | 0,080   | U  | Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.  | 5,290 €<br>0,42 €   |
|                                      | 0,096   | m  | Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.   | 0,878 €<br>0,08 €   |
|                                      | 2,000   | m² | Malla atapeïda de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.   | 0,485 €<br>0,97 €   |
|                                      | 0,192   | U  | Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.  | 1,617 €<br>0,31 €   |
|                                      | 0,118   | h  | Oficial 1ª Seguretat i Salut.  | 24,969 €<br>2,95 €  |
|                                      | 0,353   | h  | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €<br>7,35 €  |
|                                      | 2,000   | %  | Costos directes complementaris   | 14,120 €<br>0,28 €  |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |         |    |  | <b>14,40 €</b>      |
| 1.6.31                               | YVV010b | U  | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   |                     |
|                                      | 1,000   | U  | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació.   | 11,562 €<br>11,56 € |
|                                      | 6,000   | U  | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €<br>0,21 €   |
|                                      | 0,053   | h  | Ajudant muntador.  | 16,149 €<br>0,86 €  |
|                                      | 2,000   | %  | Costos directes complementaris   | 12,630 €<br>0,25 €  |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |    |  | <b>12,88 €</b>      |
| 1.6.32                               | YVV020b | U  | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   |                     |
|                                      | 1,000   | U  | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació.   | 8,062 €<br>8,06 €   |
|                                      | 4,000   | U  | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €<br>0,14 €   |
|                                      | 0,053   | h  | Ajudant muntador.  | 16,149 €<br>0,86 €  |
|                                      | 2,000   | %  | Costos directes complementaris   | 9,060 €<br>0,18 €   |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |    |  | <b>9,24 €</b>       |
| 1.6.33                               | YVE010b | U  | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.   |                     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi           | U        | Descripció  |             | Total             |
|--------------------------------------|----------------|----------|---|-------------|-------------------|
|                                      | 1,000 U        |          | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades. | 115,500 €   | 115,50 €          |
|                                      | 2,000 %        |          | Costos directes complementaris  | 115,500 €   | 2,31 €            |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |                |          |   |             | <b>117,81 €</b>   |
| <b>1.6.34</b>                        | <b>YVG110b</b> | <b>U</b> | <b>Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.</b>   |             |                   |
|                                      | 1,000 U        |          | Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua; tipus TP2 segons UNE-EN 14476.   | 43,093 €    | 43,09 €           |
|                                      | 2,000 %        |          | Costos directes complementaris  | 43,090 €    | 0,86 €            |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |                |          |   |             | <b>43,95 €</b>    |
| <b>1.6.35</b>                        | <b>YIV020d</b> | <b>U</b> | <b>Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.</b>  |             |                   |
|                                      | 0,100 U        |          | Careta autofiltrant contra partícules, FFP2, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 4,458 €     | 0,45 €            |
|                                      | 2,000 %        |          | Costos directes complementaris  | 0,450 €     | 0,01 €            |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |                |          |   |             | <b>0,46 €</b>     |
| <b>1.7 Control de qualitat</b>       |                |          |   |             |                   |
| <b>1.7.1</b>                         | <b>XTR010b</b> | <b>U</b> | <b>Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.</b>  |             |                   |
|                                      | 1,000 U        |          | Agafament d'una mostra de material de replè o terraplenament.   | 23,100 €    | 23,10 €           |
|                                      | 3,000 U        |          | Anàlisi granulomètric per tamisat d'una mostra de material de replè o terraplenament, segons UNE 103101.  | 28,000 €    | 84,00 €           |
|                                      | 3,000 U        |          | Assaig per determinar els límits d'Atterberg (límit líquid i plàstic d'una mostra de sol), segons UNE 103103 i UNE 103104.  | 30,000 €    | 90,00 €           |
|                                      | 4,000 U        |          | Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.  | 90,000 €    | 360,00 €          |
|                                      | 3,000 U        |          | Assaig C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratori, segons UNE 103502, sense incloure assaig Proctor, en explanades.  | 125,000 €   | 375,00 €          |
|                                      | 1,000 U        |          | Desplaçament de personal i equip a obra per a la realització de l'assaig de densitat i humitat.   | 45,000 €    | 45,00 €           |
|                                      | 3,000 U        |          | Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D6938.   | 16,000 €    | 48,00 €           |
|                                      | 3,000 U        |          | Assaig quantitatiu per determinar el contingut en matèria orgànica d'una mostra de sol, segons UNE 103204.  | 23,100 €    | 69,30 €           |
|                                      | 3,000 U        |          | Assaig quantitatiu per determinar el contingut en sals solubles d'una mostra de sol, segons UNE 103205.   | 30,000 €    | 90,00 €           |
|                                      | 1,000 U        |          | Informe tècnic sobre els resultats obtinguts en els assaigs realitzats per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent en material de replè o terraplenament.  | 125,000 €   | 125,00 €          |
|                                      | 2,000 %        |          | Costos directes complementaris  | 1.309,400 € | 26,19 €           |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |                |          |   |             | <b>1.335,59 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi     | U | Descripció   | Total             |            |
|--------------------------------------|----------|---|--|-------------------|------------|
| 1.7.2                                | XEH016   | U | Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. |                   |            |
|                                      | 1,000    | U | Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.   | 87,561 €          | 87,56 €    |
|                                      | 2,000    | % | Costos directes complementaris   | 87,560 €          | 1,75 €     |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  | <b>89,31 €</b>    |            |
| 1.7.3                                | XRI120   | U | Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb camara de video(ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.  |                   |            |
|                                      | 1,000    | U | Prova de servei final per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües pluvials, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.  | 252,105 €         | 252,11 €   |
|                                      | 2,000    | % | Costos directes complementaris   | 252,110 €         | 5,04 €     |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  | <b>257,15 €</b>   |            |
| 1.7.4                                | XRI050b  | U | Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.  |                   |            |
|                                      | 1,000    | U | Prova de servei per comprovar el correcte funcionament de la instal·lació elèctrica, aigua i corat, inclòs informes de resultats, projectes de legalització i taxes.   | 1.075,000 €       | 1.075,00 € |
|                                      | 2,000    | % | Costos directes complementaris   | 1.075,000 €       | 21,50 €    |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  | <b>1.096,50 €</b> |            |
| 1.7.5                                | Q47CONTR | U | Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista. Eks treballs de les instal·lacions inclouen els projectes de legalització<br>Sense descomposició   |                   | 1,000 €    |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  | <b>1,00 €</b>     |            |

### 1.8 Equipaments

|       |        |    |   |          |         |
|-------|--------|----|---|----------|---------|
| 1.8.1 | UVR010 | m  | Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col.locació. |          |         |
|       | 1,000  | m  | barana de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T" amb muntants cada 2m.  | 42,000 € | 42,00 € |
|       | 0,006  | m³ | Aigua.  | 1,675 €  | 0,01 €  |
|       | 0,019  | t  | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.   | 35,190 € | 0,67 €  |
|       | 0,097  | h  | Oficial 1ª serraller.   | 24,150 € | 2,34 €  |
|       | 0,097  | h  | Ajudant serraller.  | 21,220 € | 2,06 €  |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi     | U | Descripció   | Total       |                   |
|--------------------------------------|----------|---|--|-------------|-------------------|
|                                      | 0,097 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €    | 2,41 €            |
|                                      | 0,152 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €    | 3,37 €            |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 52,860 €    | 1,06 €            |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |          |   |  |             | <b>53,92 €</b>    |
| 1.8.2                                | TDG110g  | U | Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.  |             |                   |
|                                      | 1,000 U  |   | Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm  | 1.801,000 € | 1.801,00 €        |
|                                      | 0,600 m³ |   | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.  | 115,000 €   | 69,00 €           |
|                                      | 2,133 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €    | 53,08 €           |
|                                      | 2,133 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €    | 47,35 €           |
|                                      | 0,914 h  |   | Oficial 1ª muntador.   | 25,799 €    | 23,58 €           |
|                                      | 0,914 h  |   | Ajudant muntador.  | 16,149 €    | 14,76 €           |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 2.008,770 € | 40,18 €           |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |             | <b>2.048,95 €</b> |
| 1.8.3                                | TDG110h  | U | Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació. |             |                   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U  | Descripció  |             | Total             |
|--------------------------------------|---------|----|---|-------------|-------------------|
|                                      | 1,000   | U  | Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. | 1.665,600 € | 1.665,60 €        |
|                                      | 0,600   | m³ | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.   | 115,000 €   | 69,00 €           |
|                                      | 2,133   | h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 53,08 €           |
|                                      | 2,133   | h  | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 47,35 €           |
|                                      | 0,914   | h  | Oficial 1ª muntador.  | 25,799 €    | 23,58 €           |
|                                      | 0,914   | h  | Ajudant muntador.   | 16,149 €    | 14,76 €           |
|                                      | 2,000   | %  | Costos directes complementaris  | 1.873,370 € | 37,47 €           |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |    |   |             | <b>1.910,84 €</b> |
| 1.8.4                                | TDG170  | m  | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i pernys per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.   |             |                   |
|                                      | 6,000   | m² | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 100x100 mm de llum de malla i 3 mm de diàmetre.  | 0,180 €     | 1,08 €            |
|                                      | 0,222   | U  | Pal de tub d'acer galvanitzat de 90 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix, inclús pots d'acer per encastar els pals.  | 188,930 €   | 41,94 €           |
|                                      | 0,150   | m³ | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.   | 115,000 €   | 17,25 €           |
|                                      | 0,835   | h  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 €    | 20,78 €           |
|                                      | 0,487   | h  | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 €    | 10,81 €           |
|                                      | 1,160   | h  | Oficial 1ª muntador.  | 25,799 €    | 29,93 €           |
|                                      | 2,000   | %  | Costos directes complementaris  | 121,790 €   | 2,44 €            |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |         |    |   |             | <b>124,23 €</b>   |
| 1.8.5                                | SVB020b | U  | Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació.   |             |                   |
|                                      | 1,000   | U  | Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Inclou material, transport i descàrrega a l'obra.  | 241,000 €   | 241,00 €          |
|                                      | 0,189   | h  | Oficial 1ª muntador.  | 25,799 €    | 4,88 €            |
|                                      | 0,189   | h  | Ajudant muntador.   | 16,149 €    | 3,05 €            |
|                                      | 2,000   | %  | Costos directes complementaris  | 248,930 €   | 4,98 €            |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |    |   |             | <b>253,91 €</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi     | U | Descripció   | Total       |                   |
|--------------------------------------|----------|---|--|-------------|-------------------|
| 1.8.6                                | SVB020   | U | Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació. |             |                   |
|                                      | 1,000 U  |   | Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn.                             | 1.910,000 € | 1.910,00 €        |
|                                      | 0,250 h  |   | Oficial 1ª muntador.   | 25,799 €    | 6,45 €            |
|                                      | 0,250 h  |   | Ajudant muntador.  | 16,149 €    | 4,04 €            |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 1.920,490 € | 38,41 €           |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |             | <b>1.958,90 €</b> |
| 1.8.7                                | TDG110hb | U | Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.   |             |                   |
|                                      | 1,000 U  |   | Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial   | 150,000 €   | 150,00 €          |
|                                      | 0,350 m³ |   | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.  | 115,000 €   | 40,25 €           |
|                                      | 1,000 h  |   | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885 €    | 24,89 €           |
|                                      | 1,000 h  |   | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197 €    | 22,20 €           |
|                                      | 1,000 h  |   | Oficial 1ª muntador.   | 25,799 €    | 25,80 €           |
|                                      | 1,000 h  |   | Ajudant muntador.  | 16,149 €    | 16,15 €           |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 279,290 €   | 5,59 €            |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |          |   |  |             | <b>284,88 €</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº   | Codi                 | U              | Descripció  | Total    |               |
|--|----------------------|----------------|---|----------|---------------|
| <b>2 Gespa artificial. LOT2</b>                  |                      |                |   |          |               |
| <b>2.1 Gespa artificial</b>                      |                      |                |   |          |               |
| 2.1.1  | NGL010bb             | m <sup>2</sup> | Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m <sup>2</sup> , col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.   |          |               |
|  | 1,100 m <sup>2</sup> |                | Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m <sup>2</sup> de massa superficial.   | 0,690 €  | 0,76 €        |
|  | 0,012 h              |                | Oficial 1ª construcció.   | 24,969 € | 0,30 €        |
|  | 0,006 h              |                | Peó ordinari construcció.   | 20,822 € | 0,12 €        |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 1,180 €  | 0,02 €        |
| <b>Preu total redondeado por m<sup>2</sup> .</b> |                      |                |   |          | <b>1,20 €</b> |
| 2.1.2  | NGL010bb<br>b        | m <sup>2</sup> | Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m <sup>3</sup> (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació. |          |               |
|  | 1,100 m <sup>2</sup> |                | Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent.   | 6,140 €  | 6,75 €        |
|  | 0,018 h              |                | Oficial 1ª construcció.   | 24,969 € | 0,45 €        |
|  | 0,008 h              |                | Peó ordinari construcció.   | 20,822 € | 0,17 €        |
|  | 2,000 %              |                | Costos directes complementaris  | 7,370 €  | 0,15 €        |
| <b>Preu total redondeado por m<sup>2</sup> .</b> |                      |                |   |          | <b>7,52 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                    | Codi      | U  | Descripció  | Total    |                |
|---------------------------------------|-----------|----|---|----------|----------------|
| 2.1.3                                 | MDB005    | m² | <p>Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent , provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.</p> <p>Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres.</p> <p>Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra:</p> <p>Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex.</p> <p>Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex.</p> <p>El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m2, per a un total de 147.000 filaments per m2. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per:</p> <p>Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV.</p> <p>Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador</p> <p>Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m2.</p> <p>Pes brut del fil: 1450 gr/m2. Pes total aprox. 2.350 gr/m2.</p> <p>Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura &gt; 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m2 de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013.</p> <p>Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, il·lustrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m2.</p> <p>Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample.</p> <p>Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació.Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats.</p> |          |                |
|                                       | 1,000 m²  |    | Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent , provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.   | 16,440 € | <b>16,44 €</b> |
|                                       | 0,040 m²  |    | Gespa artificial de color 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent , provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.   | 16,450 € | <b>0,66 €</b>  |
|                                       | 0,120 kg  |    | Adhesiu de poliuretà bicomponent.   | 4,800 €  | <b>0,58 €</b>  |
|                                       | 0,480 m   |    | Banda d'unió de geotèxtil, de 300 mm d'amplada de 300 mm d'amplada, per a camps de futbol de gespa sintètica, subministrada en rotllos.   | 0,680 €  | <b>0,33 €</b>  |
|                                       | 20,000 kg |    | Àrid silici,rodona, neta i seca de granulometria compresa entre 0,4 i 1,2 mm subministrat en sacs.  | 0,120 €  | <b>2,40 €</b>  |
|                                       | 0,009 h   |    | Carretó elevador dièsel de doble tracció de 8 t.  | 27,420 € | <b>0,25 €</b>  |
|                                       | 0,008 h   |    | Estenedora fibril·ladora per a gespa sintètica.   | 52,333 € | <b>0,42 €</b>  |
|                                       | 0,049 h   |    | Oficial 1ª construcció d'obra civil.  | 24,885 € | <b>1,22 €</b>  |
|                                       | 0,049 h   |    | Ajudant construcció d'obra civil.   | 22,197 € | <b>1,09 €</b>  |
|                                       | 2,000 %   |    | Costos directes complementaris  | 23,390 € | <b>0,47 €</b>  |
| <b>Preu total redondeado por m² .</b> |           |    |   |          | <b>23,86 €</b> |

## 2.2 Seguretat i salut

2.2.1 YCU010 U Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº    | Codi    | U | Descripció  | Total    |                |
|-------|---------|---|---|----------|----------------|
|       | 0,333 U |   | Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.   | 44,525 € | 14,83 €        |
|       | 0,118 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 € | 2,46 €         |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 17,290 € | 0,35 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>17,64 €</b> |
| 2.2.2 | YIC010  | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.  |          |                |
|       | 0,100 U |   | Casc contra cops, EPI de categoria II, segons EN 812, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 2,553 €  | 0,26 €         |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 0,260 €  | 0,01 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>0,27 €</b>  |
| 2.2.3 | YIJ010  | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.  |          |                |
|       | 0,200 U |   | Ulleres de protecció amb muntura universal, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 14,264 € | 2,85 €         |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 2,850 €  | 0,06 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>2,91 €</b>  |
| 2.2.4 | YIM010  | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge bovi al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.  |          |                |
|       | 0,250 U |   | Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 14,738 € | 3,68 €         |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 3,680 €  | 0,07 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>3,75 €</b>  |
| 2.2.5 | YIM040  | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.  |          |                |
|       | 0,250 U |   | Protector de mans per punxó, EPI de categoria I, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 3,638 €  | 0,91 €         |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 0,910 €  | 0,02 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>0,93 €</b>  |
| 2.2.6 | YIO010  | U | Subministrament de joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.   |          |                |
|       | 0,100 U |   | Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 36 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 71,598 € | 7,16 €         |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 7,160 €  | 0,14 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>7,30 €</b>  |
| 2.2.7 | YIP010  | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.   |          |                |
|       | 0,500 U |   | Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992. | 41,441 € | 20,72 €        |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 20,720 € | 0,41 €         |
|       |         |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>  |          | <b>21,13 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U | Descripció   | Total              |
|--------------------------------------|---------|---|--|--------------------|
| 2.2.8                                | YIU030  | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  |                    |
|                                      | 0,200 U |   | Granota d'alta visibilitat, de material reflector, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 44,941 € 8,99 €    |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 8,990 € 0,18 €     |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>9,17 €</b>      |
| 2.2.9                                | YIU050  | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   |                    |
|                                      | 0,250 U |   | Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 21,021 € 5,26 €    |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 5,260 € 0,11 €     |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>5,37 €</b>      |
| 2.2.10                               | YIU060  | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  |                    |
|                                      | 0,250 U |   | Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 13,802 € 3,45 €    |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 3,450 € 0,07 €     |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>3,52 €</b>      |
| 2.2.11                               | YIV020  | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |                    |
|                                      | 1,000 U |   | Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 3,165 € 3,17 €     |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 3,170 € 0,06 €     |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>3,23 €</b>      |
| 2.2.12                               | YMM010  | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |                    |
|                                      | 1,000 U |   | Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.  | 106,087 € 106,09 € |
|                                      | 0,235 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 € 4,89 €    |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 110,980 € 2,22 €   |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>113,20 €</b>    |
| 2.2.13                               | YSB060  | U | Con d'abalissament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.  |                    |
|                                      | 0,100 U |   | Con d'abalissament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.).   | 17,048 € 1,70 €    |
|                                      | 0,024 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 € 0,50 €    |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 2,200 € 0,04 €     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U | Descripció  | Total          |        |
|--------------------------------------|---------|---|---|----------------|--------|
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   | <b>2,24 €</b>  |        |
| 2.2.14                               | YSB050  | m | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.  |                |        |
|                                      | 1,100 m |   | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.  | 0,139 €        | 0,15 € |
|                                      | 0,076 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 €       | 1,58 € |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 1,730 €        | 0,03 € |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |         |   |   | <b>1,76 €</b>  |        |
| 2.2.15                               | YSV010  | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.                  |                |        |
|                                      | 0,200 U |   | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.   | 35,666 €       | 7,13 € |
|                                      | 0,200 U |   | Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.  | 8,720 €        | 1,74 € |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 €       | 3,69 € |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 12,560 €       | 0,25 € |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   | <b>12,81 €</b> |        |
| 2.2.16                               | YSV010b | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos. |                |        |
|                                      | 0,200 U |   | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.  | 36,833 €       | 7,37 € |
|                                      | 0,200 U |   | Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.  | 8,720 €        | 1,74 € |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 €       | 3,69 € |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 12,800 €       | 0,26 € |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   | <b>13,06 €</b> |        |
| 2.2.17                               | YSN020  | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.  |                |        |
|                                      | 0,200 U |   | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini.  | 44,190 €       | 8,84 € |
|                                      | 0,024 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 €       | 0,50 € |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 9,340 €        | 0,19 € |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   | <b>9,53 €</b>  |        |
| 2.2.18                               | YSS020  | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.   |                |        |
|                                      | 0,333 U |   | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.  | 11,862 €       | 3,95 € |
|                                      | 6,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.   | 0,035 €        | 0,21 € |
|                                      | 0,235 h |   | Peó Seguretat i Salut.  | 20,822 €       | 4,89 € |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris  | 9,050 €        | 0,18 € |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |   | <b>9,23 €</b>  |        |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi    | U | Descripció   | Total         |
|--------------------------------------|---------|---|--|---------------|
| 2.2.19                               | YSS030  | U | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                          |               |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.                    | 6,734 €       |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €       |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €      |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 6,070 €       |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>6,19 €</b> |
| 2.2.20                               | YSS031  | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                           |               |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.                     | 6,734 €       |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €       |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €      |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 6,070 €       |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>6,19 €</b> |
| 2.2.21                               | YSS032  | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                              |               |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.                        | 6,734 €       |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €       |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €      |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 6,070 €       |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>6,19 €</b> |
| 2.2.22                               | YSS033  | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                         |               |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.                   | 11,030 €      |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €       |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €      |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 7,500 €       |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>7,65 €</b> |
| 2.2.23                               | YSS034  | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.       |               |
|                                      | 0,333 U |   | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997. | 11,030 €      |
|                                      | 4,000 U |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €       |
|                                      | 0,177 h |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 €      |
|                                      | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 7,500 €       |
| <b>Preu total redondeado por U .</b> |         |   |  | <b>7,65 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambrina

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº                                   | Codi     | U | Descripció   | Total    |                |
|--------------------------------------|----------|---|--|----------|----------------|
| 2.2.24                               | YSM010   | m | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.  |          |                |
|                                      | 1,000 m  |   | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.   | 0,543 €  | 0,54 €         |
|                                      | 1,815 kg |   | Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de variis diàmetres.   | 0,693 €  | 1,26 €         |
|                                      | 3,780 U  |   | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035 €  | 0,13 €         |
|                                      | 0,420 U  |   | Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.  | 0,092 €  | 0,04 €         |
|                                      | 0,235 h  |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 € | 4,89 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 6,860 €  | 0,14 €         |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |          |   |  |          | <b>7,00 €</b>  |
| 2.2.25                               | YCR030   | m | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. |          |                |
|                                      | 0,060 U  |   | Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.   | 33,922 € | 2,04 €         |
|                                      | 0,080 U  |   | Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.  | 5,290 €  | 0,42 €         |
|                                      | 0,096 m  |   | Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.   | 0,878 €  | 0,08 €         |
|                                      | 2,000 m² |   | Malla atapeïda de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.   | 0,485 €  | 0,97 €         |
|                                      | 0,192 U  |   | Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.  | 1,617 €  | 0,31 €         |
|                                      | 0,118 h  |   | Oficial 1ª Seguretat i Salut.  | 24,969 € | 2,95 €         |
|                                      | 0,353 h  |   | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822 € | 7,35 €         |
|                                      | 2,000 %  |   | Costos directes complementaris   | 14,120 € | 0,28 €         |
| <b>Preu total redondeado por m .</b> |          |   |  |          | <b>14,40 €</b> |

### 2.3 Control de qualitat

|       |         |   |  |             |            |
|-------|---------|---|--|-------------|------------|
| 2.3.1 | Q335J01 | U | Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assaigs dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu. |             |            |
|       | 1,000 u |   | Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assaigs dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu. | 2.205,000 € | 2.205,00 € |
|       | 2,000 % |   | Costos directes complementaris   | 2.205,000 € | 44,10 €    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242  
Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové  
- Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Annex de justificació de preus

| Nº    | Codi     | U | Descripció   | Total             |
|-------|----------|---|--|-------------------|
|       |          |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>   | <b>2.249,10 €</b> |
| 2.3.2 | Q47CONTR | U | Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista. Eks treballs de les instal·lacions inclouen els projectes de legalització<br>Sense descomposició | 1,000 €           |
|       |          |   | <b>Preu total redondeado por U .</b>   | <b>1,00 €</b>     |

## **V Pressupost: Quadre de preus nº 1**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |   |
|--------|--|---------------------|---|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                |
|        | <b>1 Obra civil. LOT1</b>  |                     |   |
|        | <b>1.1 Actuacions prèvies i demolicions</b>  |                     |   |
| 1.1.1  | m Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  | 4,55 €              | QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS             |
| 1.1.2  | m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.  | 17,25 €             | DISSET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS                |
| 1.1.3  | U Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   | 82,46 €             | VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS         |
| 1.1.4  | ml Xarxa de protecció de pista esportiva.  | 5,49 €              | CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS                 |
| 1.1.5  | m² Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.   | 32,44 €             | TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS        |
| 1.1.6  | U Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   | 4,25 €              | QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS                |
| 1.1.7  | U Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  | 4,01 €              | QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM                           |
| 1.1.8  | m Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions. | 8,97 €              | VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS                  |
| 1.1.9  | U Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m² de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   | 18,85 €             | DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS              |
| 1.1.10 | m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  | 1,15 €              | U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS                           |
| 1.1.11 | U Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuit d'obra executada superficila i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat.  | 428,40 €            | QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |   |
|--------|--|---------------------|---|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                          |
| 1.1.12 | m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  | <b>1,15 €</b>       | U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS                     |
|        | <b>1.2 Acondicionament del terreny</b>   |                     |   |
| 1.2.1  | m³ Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.   | <b>3,01 €</b>       | TRES EUROS AMB U CÈNTIM                       |
| 1.2.2  | m² Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.   | <b>1,42 €</b>       | U EURO AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS               |
| 1.2.3  | m² Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.  | <b>0,23 €</b>       | VINT-I-TRES CÈNTIMS                           |
| 1.2.4  | m³ Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. | <b>19,72 €</b>      | DINOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS           |
| 1.2.5  | m³ Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.   | <b>11,96 €</b>      | ONZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS            |
| 1.2.6  | m³ Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.  | <b>16,44 €</b>      | SETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS       |
| 1.2.7  | m² Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guiat manual.  | <b>3,06 €</b>       | TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS                    |
| 1.2.8  | m³ Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.                         | <b>5,59 €</b>       | CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS          |
| 1.2.9  | m² Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m,         | <b>26,54 €</b>      | VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació  | Import              |   |
|--------|---|---------------------|---|
|        |   | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                  |
| 1.2.10 | m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.  | <b>25,86 €</b>      | VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS            |
| 1.2.11 | m² Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció.   | <b>92,39 €</b>      | NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS              |
| 1.2.12 | m Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.  | <b>29,64 €</b>      | VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS          |
| 1.3.1  | <b>1.3 Instal·lació de drenatge</b><br>U Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge. | <b>247,69 €</b>     | DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |   |
|-------|--|---------------------|---|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                      |
| 1.3.2 | m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.   | <b>62,29 €</b>      | SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| 1.3.3 | m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge. | <b>29,08 €</b>      | VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS         |
| 1.3.4 | m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.                                     | <b>19,83 €</b>      | DINOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS     |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |  |
|-------|--|---------------------|--|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                 |
| 1.3.5 | m Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant. | <b>147,36 €</b>     | CENT QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS       |
| 1.3.6 | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | <b>889,41 €</b>     | VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS |
| 1.3.7 | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | <b>1.053,72 €</b>   | MIL CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS     |
| 1.3.8 | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | <b>1.008,10 €</b>   | MIL VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS                       |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació  | Import              |   |
|--------|---|---------------------|---|
|        |   | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                      |
| 1.3.9  | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | <b>1.170,73 €</b>   | MIL CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS           |
| 1.3.10 | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | <b>1.147,48 €</b>   | MIL CENT QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS     |
| 1.3.11 | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | <b>1.244,02 €</b>   | MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS       |
| 1.3.12 | U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. | <b>1.373,97 €</b>   | MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS |
| 1.3.13 | m Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.  | <b>50,82 €</b>      | CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS                  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |   |
|--------|--|---------------------|---|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                    |
| 1.3.14 | U Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.<br><b>1.4 Instal·lació de reg</b>   | <b>218,51 €</b>     | DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS          |
| 1.4.1  | U Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.  | <b>1.707,50 €</b>   | MIL SET-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS           |
| 1.4.2  | U Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. | <b>428,60 €</b>     | QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS     |
| 1.4.3  | U Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   | <b>289,55 €</b>     | DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |   |
|-------|--|---------------------|---|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)  |
| 1.4.4 | U Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora. | <b>5.626,45 €</b>   | CINC MIL SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| 1.4.5 | m Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.  | <b>12,70 €</b>      | DOTZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS                               |
| 1.4.6 | U Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   | <b>135,31 €</b>     | CENT TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS                   |
| 1.4.7 | U Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.   | <b>398,68 €</b>     | TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS       |
| 1.4.8 | U Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxidic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat.   | <b>1.266,05 €</b>   | MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS             |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |  |
|--------|--|---------------------|--|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)   |
| 1.4.9  | U Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó prefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica.   | 5.773,47 €          | CINC MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS |
| 1.4.10 | U Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.  | 361,55 €            | TRES-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS         |
| 1.4.11 | m El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministre i instal·lació.   | 17,37 €             | DISSET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS                            |
| 1.4.12 | m Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació | 11,17 €             | ONZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS                                  |
| 1.4.13 | U Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida.  | 57,27 €             | CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS                     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |  |
|--------|--|---------------------|--|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)   |
| 1.4.14 | U Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.   | 158,82 €            | CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS               |
| 1.4.15 | U Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador. | 1.543,18 €          | MIL CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS            |
| 1.4.16 | U Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl·lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament.   | 3.243,24 €          | TRES MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |
| 1.4.17 | U Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.   | 324,44 €            | TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS       |
| 1.4.18 | U Neteja i desinfecció inicial de la instal·lació de reg d'acord amb el RD 487/202. Inclosa mà d'obra, materials, maquinària i productes necessaris.   | 303,00 €            | TRES-CENTS TRES EUROS  |
|        | <b>1.5 Gestió de residus</b>   |                     |  |
| 1.5.1  | m³ Transport de terres amb camió.  | 4,79 €              | QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS                             |
| 1.5.2  | m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.   | 2,28 €              | DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS                                |
| 1.5.3  | m³ Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.   | 4,83 €              | QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS                           |
| 1.5.4  | m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   | 8,16 €              | VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS                                     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº                           | Designació   | Import              |  |
|------------------------------|--|---------------------|--|
|                              |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                     |
| 1.5.5                        | m <sup>3</sup> Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.   | 14,45 €             | CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS  |
| 1.5.6                        | m <sup>3</sup> Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   | 15,50 €             | QUINZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS       |
| 1.5.7                        | m <sup>3</sup> Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.  | 3,38 €              | TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS       |
| 1.5.8                        | m <sup>3</sup> Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  | 17,57 €             | DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS   |
| <b>1.6 Seguretat i salut</b> |  |                     |  |
| 1.6.1                        | m Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.   | 3,29 €              | TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS        |
| 1.6.2                        | U Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. | 12,38 €             | DOTZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS      |
| 1.6.3                        | U Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.   | 17,64 €             | DISSET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 1.6.4                        | U Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   | 0,27 €              | VINT-I-SET CÈNTIMS                       |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |                                      |
|--------|--|---------------------|--------------------------------------|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                 |
| 1.6.5  | U Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.   | 1,35 €              | U EURO AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS       |
| 1.6.6  | U Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.   | 2,91 €              | DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS      |
| 1.6.7  | U Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abració, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.   | 3,75 €              | TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS  |
| 1.6.8  | U Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.   | 11,69 €             | ONZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS  |
| 1.6.9  | U Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.   | 0,93 €              | NORANTA-TRES CÈNTIMS                 |
| 1.6.10 | U Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.  | 7,30 €              | SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS         |
| 1.6.11 | U Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.                                    | 21,13 €             | VINT-I-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS    |
| 1.6.12 | U Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  | 9,17 €              | NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS         |
| 1.6.13 | U Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos.  | 27,07 €             | VINT-I-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS     |
| 1.6.14 | U Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   | 5,37 €              | CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS    |
| 1.6.15 | U Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  | 3,52 €              | TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS |
| 1.6.16 | U Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús. | 3,23 €              | TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS   |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |                                      |
|--------|--|---------------------|--------------------------------------|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                 |
| 1.6.17 | U Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. | <b>113,20 €</b>     | CENT TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS   |
| 1.6.18 | U Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cauxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.  | <b>2,24 €</b>       | DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS  |
| 1.6.19 | m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   | <b>1,76 €</b>       | U EURO AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS       |
| 1.6.20 | U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   | <b>12,81 €</b>      | DOTZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS   |
| 1.6.21 | U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.  | <b>13,06 €</b>      | TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS         |
| 1.6.22 | U Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.   | <b>9,53 €</b>       | NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS |
| 1.6.23 | U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.  | <b>9,23 €</b>       | NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS    |
| 1.6.24 | U Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | <b>6,19 €</b>       | SIS EUROS AMB DINOUS CÈNTIMS         |
| 1.6.25 | U Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | <b>6,19 €</b>       | SIS EUROS AMB DINOUS CÈNTIMS         |
| 1.6.26 | U Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  | <b>6,19 €</b>       | SIS EUROS AMB DINOUS CÈNTIMS         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |  |
|--------|--|---------------------|--|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                     |
| 1.6.27 | U Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | 7,65 €              | SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS      |
| 1.6.28 | U Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | 7,65 €              | SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS      |
| 1.6.29 | m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.  | 7,00 €              | SET EUROS                                |
| 1.6.30 | m Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. | 14,40 €             | CATORZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS       |
| 1.6.31 | U Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   | 12,88 €             | DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS    |
| 1.6.32 | U Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   | 9,24 €              | NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS      |
| 1.6.33 | U Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.   | 117,81 €            | CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº                             | Designació  | Import              |  |
|--------------------------------|---|---------------------|--|
|                                |   | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                       |
| 1.6.34                         | U Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.  | 43,95 €             | QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS               |
| 1.6.35                         | U Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.   | 0,46 €              | QUARANTA-SIS CÈNTIMS                                       |
| <b>1.7 Control de qualitat</b> |   |                     |  |
| 1.7.1                          | U Assaigs per a la selecció i control d'un material de rebert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.  | 1.335,59 €          | MIL TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |
| 1.7.2                          | U Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclòs desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. | 89,31 €             | VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS                    |
| 1.7.3                          | U Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb camara de video(ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.   | 257,15 €            | DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS           |
| 1.7.4                          | U Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.   | 1.096,50 €          | MIL NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS                |
| 1.7.5                          | U Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista  | 1,00 €              | U EURO   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |  |
|-------|--|---------------------|--|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                 |
| 1.7.6 | U Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'un dipòsit d'acumulació tancat connectat a la xarxa interior de subministrament d'aigua, mitjançant ompliment del dipòsit a una pressió de 0,6 MPa durant 30 minuts. Inclús desplaçament a obra i informe de resultats.  | 132,52 €            | CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS      |
| 1.7.7 | U Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat , fontaneria i sanejament. Fins i tot informe de resultats   | 1.240,80 €          | MIL DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS    |
|       | <b>1.8 Equipaments</b>   |                     |  |
| 1.8.1 | m Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col·locació.  | 53,92 €             | CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS         |
| 1.8.2 | U Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa;joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a uancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col·locació. | 2.048,95 €          | DOS MIL QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |  |
|-------|--|---------------------|--|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                 |
| 1.8.3 | U Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compostat per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm.Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col·locació. | <b>1.910,84 €</b>   | MIL NOU-CENTS DEU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS  |
| 1.8.4 | m Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i perns per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.   | <b>124,23 €</b>     | CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS     |
| 1.8.5 | U Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació.  | <b>253,91 €</b>     | DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |   |
|-------|--|---------------------|---|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                      |
| 1.8.6 | U Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació.   | <b>1.958,90 €</b>   | MIL NOU-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS    |
| 1.8.7 | U Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.<br><b>2 Gespa artificial. LOT2</b><br><b>2.1 Gespa artificial</b>   | <b>284,88 €</b>     | DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 2.1.1 | m² Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m², col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.  | <b>1,20 €</b>       | UN EURO AMB VINT CÈNTIMS                                  |
| 2.1.2 | m² Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinaria especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m3 (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació. | <b>7,52 €</b>       | SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS                       |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº    | Designació   | Import              |  |
|-------|--|---------------------|--|
|       |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                       |
| 2.1.3 | <p>m² Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m2, per a un total de 147.000 filaments per m2. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m2. Pes brut del fil: 1450 gr/m2. Pes total aprox. 2.350 gr/m2. Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura &gt; 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m2 de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m2. Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats.</p> <p><b>2.2 Seguretat i salut</b></p> | <b>23,86 €</b>      | VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |  |
|--------|--|---------------------|--|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                     |
| 2.2.1  | U Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.   | 17,64 €             | DISSET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 2.2.2  | U Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   | 0,27 €              | VINT-I-SET CÈNTIMS                       |
| 2.2.3  | U Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.   | 2,91 €              | DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS          |
| 2.2.4  | U Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abració, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.   | 3,75 €              | TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS      |
| 2.2.5  | U Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.   | 0,93 €              | NORANTA-TRES CÈNTIMS                     |
| 2.2.6  | U Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.  | 7,30 €              | SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS             |
| 2.2.7  | U Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos.                                    | 21,13 €             | VINT-I-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS        |
| 2.2.8  | U Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.  | 9,17 €              | NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS             |
| 2.2.9  | U Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.   | 5,37 €              | CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS        |
| 2.2.10 | U Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  | 3,52 €              | TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS     |
| 2.2.11 | U Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús. | 3,23 €              | TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS       |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |                                      |
|--------|--|---------------------|--------------------------------------|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                 |
| 2.2.12 | U Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. | <b>113,20 €</b>     | CENT TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS   |
| 2.2.13 | U Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cauxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.  | <b>2,24 €</b>       | DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS  |
| 2.2.14 | m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   | <b>1,76 €</b>       | U EURO AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS       |
| 2.2.15 | U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   | <b>12,81 €</b>      | DOTZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS   |
| 2.2.16 | U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.  | <b>13,06 €</b>      | TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS         |
| 2.2.17 | U Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.   | <b>9,53 €</b>       | NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS |
| 2.2.18 | U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.  | <b>9,23 €</b>       | NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS    |
| 2.2.19 | U Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | <b>6,19 €</b>       | SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS          |
| 2.2.20 | U Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | <b>6,19 €</b>       | SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS          |
| 2.2.21 | U Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  | <b>6,19 €</b>       | SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº     | Designació   | Import              |  |
|--------|--|---------------------|--|
|        |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                     |
| 2.2.22 | U Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | 7,65 €              | SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS      |
| 2.2.23 | U Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.   | 7,65 €              | SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS      |
| 2.2.24 | m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.  | 7,00 €              | SET EUROS                                |
| 2.2.25 | m Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. | 14,40 €             | CATORZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS       |
| 2.2.26 | U Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   | 12,88 €             | DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS    |
| 2.2.27 | U Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.   | 9,24 €              | NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS      |
| 2.2.28 | U Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades.   | 117,81 €            | CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

| Nº                             | Designació   | Import              |  |
|--------------------------------|--|---------------------|--|
|                                |  | En xifra<br>(Euros) | En lletra<br>(Euros)                                 |
| 2.2.29                         | U Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.   | 43,95 €             | QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS         |
| 2.2.30                         | U Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.  | 0,46 €              | QUARANTA-SIS CÈNTIMS                                 |
| <b>2.3 Control de qualitat</b> |  |                     |  |
| 2.3.1                          | U Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assajos dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu. | 2.249,10 €          | DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS |
| 2.3.2                          | U Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista   | 1,00 €              | U EURO   |

Manresa novembre 2023  
Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424  
Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## **V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|  |         |                |  |   |
|--|---------|----------------|--|---|
| 1  | ACE010  | m <sup>3</sup> | Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.<br>Mà d'obra<br>Maquinària<br>Mitjans auxiliars<br><br>Total per m <sup>3</sup> .....:   | 0,53 €<br>2,42 €<br>0,06 €<br><br><b>3,01 €</b>   |
| <b>Són TRES EUROS AMB U CÈNTIM per m<sup>3</sup></b>                 |         |                |  |   |
| 2  | ACE030  | m <sup>3</sup> | Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.<br>Mà d'obra<br>Maquinària<br>Mitjans auxiliars<br><br>Total per m <sup>3</sup> .....:  | 4,91 €<br>11,21 €<br>0,32 €<br><br><b>16,44 €</b> |
| <b>Són SETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b> |         |                |  |   |
| 3  | ACE040c | m <sup>3</sup> | Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.<br>Mà d'obra<br>Maquinària<br>Mitjans auxiliars<br><br>Total per m <sup>3</sup> .....:   | 3,37 €<br>8,36 €<br>0,23 €<br><br><b>11,96 €</b>  |
| <b>Són ONZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>      |         |                |  |   |
| 4  | ACP040b | m <sup>2</sup> | Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.<br>Maquinària<br><br>Total per m <sup>2</sup> .....:  | 0,23 €<br><br><b>0,23 €</b>                       |
| <b>Són VINT-I-TRES CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>                     |         |                |  |   |
| 5  | ACR020b | m <sup>3</sup> | Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.<br>Mà d'obra<br>Maquinària<br>Mitjans auxiliars<br><br>Total per m <sup>3</sup> .....: | 0,53 €<br>4,95 €<br>0,11 €<br><br><b>5,59 €</b>   |
| <b>Són CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>    |         |                |  |   |
| 6  | ACR060  | m <sup>2</sup> | Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb picó vibrant de guià manual.<br>Mà d'obra<br>Maquinària   | 2,29 €<br>0,71 €                                  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |  |  |
|----|---------|--|--|
|    |         | Mitjans auxiliars  | 0,06 €   |
|    |         | Total per m².....:   | <b>3,06 €</b>  |
|    |         | <b>Són TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m²</b>                           |  |
| 7  | ACR060c | m²   | Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.  |
|    |         | Maquinària   | 1,39 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 0,03 €   |
|    |         | Total per m².....:   | <b>1,42 €</b>  |
|    |         | <b>Són U EURO AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per m²</b>                      |  |
| 8  | ASB020c | U  | Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge. |
|    |         | Mà d'obra  | 206,00 €   |
|    |         | Maquinària   | 16,57 €  |
|    |         | Materials  | 20,26 €  |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 4,86 €   |
|    |         | Total per U.....:  | <b>247,69 €</b>  |
|    |         | <b>Són DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U</b> |  |
| 9  | CHE010  | m²   | Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.  |
|    |         | Mà d'obra  | 24,27 €  |
|    |         | Materials  | 1,08 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 0,51 €   |
|    |         | Total per m².....:   | <b>25,86 €</b>   |
|    |         | <b>Són VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m²</b>           |  |
| 10 | DFD020b | m  | Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclòsos cartells anunciadors i fonamentacions.   |
|    |         | Mà d'obra  | 7,98 €   |
|    |         | Maquinària   | 0,81 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 0,18 €   |
|    |         | Total per m.....:  | <b>8,97 €</b>  |
|    |         | <b>Són VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m</b>                    |  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |                |   |                |
|----|---------|----------------|---|----------------|
| 11 | DMC010b | m              | Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.<br>Mà d'obra  | 1,71 €         |
|    |         |                | Maquinària  | 2,75 €         |
|    |         |                | Mitjans auxiliars   | 0,09 €         |
|    |         |                | Total per m.....:   | <b>4,55 €</b>  |
|    |         |                | <b>Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m</b>  |                |
| 12 | DMX020  | m <sup>2</sup> | Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.<br>Mà d'obra                                 | 3,81 €         |
|    |         |                | Maquinària  | 13,10 €        |
|    |         |                | Mitjans auxiliars   | 0,34 €         |
|    |         |                | Total per m <sup>2</sup> .....:   | <b>17,25 €</b> |
|    |         |                | <b>Són DISSET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>   |                |
| 13 | DMX090  | m              | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.<br>Mà d'obra                | 0,76 €         |
|    |         |                | Maquinària  | 0,37 €         |
|    |         |                | Mitjans auxiliars   | 0,02 €         |
|    |         |                | Total per m.....:   | <b>1,15 €</b>  |
|    |         |                | <b>Són U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS per m</b>  |                |
| 14 | DMX090b | m              | Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.<br>Mà d'obra                | 0,76 €         |
|    |         |                | Maquinària  | 0,37 €         |
|    |         |                | Mitjans auxiliars   | 0,02 €         |
|    |         |                | Total per m.....:   | <b>1,15 €</b>  |
|    |         |                | <b>Són U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS per m</b>  |                |
| 15 | DQT010  | m <sup>2</sup> | Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a una aigua, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.<br>Mà d'obra  | 30,21 €        |
|    |         |                | Maquinària  | 1,59 €         |
|    |         |                | Mitjans auxiliars   | 0,64 €         |
|    |         |                | Total per m <sup>2</sup> .....:   | <b>32,44 €</b> |
|    |         |                | <b>Són TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>   |                |
| 16 | DTM020  | U              | Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. |                |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |  |
|----|---------|---|--|
|    |         | Mà d'obra   | 3,93 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 0,08 €   |
|    |         | Total per U.....:   | <b>4,01 €</b>  |
|    |         | <b>Són QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM per U</b>                            |  |
| 17 | DTM040  | U   | Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |
|    |         | Mà d'obra   | 4,17 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 0,08 €   |
|    |         | Total per U.....:   | <b>4,25 €</b>  |
|    |         | <b>Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per U</b>                 |  |
| 18 | DTM050  | U   | Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m <sup>2</sup> de superfície, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |
|    |         | Mà d'obra   | 13,90 €  |
|    |         | Maquinària  | 4,58 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 0,37 €   |
|    |         | Total per U.....:   | <b>18,85 €</b>   |
|    |         | <b>Són DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>               |  |
| 19 | DTM060b | U   | Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.   |
|    |         | Mà d'obra   | 47,09 €  |
|    |         | Maquinària  | 33,75 €  |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 1,62 €   |
|    |         | Total per U.....:   | <b>82,46 €</b>   |
|    |         | <b>Són VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U</b>          |  |
| 20 | EAE100  | m <sup>2</sup>  | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, fixat amb peces de subjecció. |
|    |         | Mà d'obra   | 16,49 €  |
|    |         | Materials   | 74,09 €  |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 1,81 €   |
|    |         | Total per m <sup>2</sup> .....:                                       | <b>92,39 €</b>   |
|    |         | <b>Són NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b> |  |
| 21 | GRA020  | m <sup>3</sup>  | Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.   |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |    |   |                |
|----|---------|----|---|----------------|
|    |         |    | Maquinària  | 3,31 €         |
|    |         |    | Mitjans auxiliars   | 0,07 €         |
|    |         |    | Total per m³.....:  | <b>3,38 €</b>  |
|    |         |    | <b>Són TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m³</b>  |                |
| 22 | GRA020b | m³ | Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància. |                |
|    |         |    | Maquinària  | 4,74 €         |
|    |         |    | Mitjans auxiliars   | 0,09 €         |
|    |         |    | Total per m³.....:  | <b>4,83 €</b>  |
|    |         |    | <b>Són QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m³</b>  |                |
| 23 | GRA020c | m³ | Transport amb camió de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.                           |                |
|    |         |    | Maquinària  | 14,17 €        |
|    |         |    | Mitjans auxiliars   | 0,28 €         |
|    |         |    | Total per m³.....:  | <b>14,45 €</b> |
|    |         |    | <b>Són CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m³</b>   |                |
| 24 | GRB020  | m³ | Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.                          |                |
|    |         |    | Maquinària  | 17,23 €        |
|    |         |    | Mitjans auxiliars   | 0,34 €         |
|    |         |    | Total per m³.....:  | <b>17,57 €</b> |
|    |         |    | <b>Són DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m³</b>  |                |
| 25 | GRB020b | m³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   |                |
|    |         |    | Maquinària  | 8,00 €         |
|    |         |    | Mitjans auxiliars   | 0,16 €         |
|    |         |    | Total per m³.....:  | <b>8,16 €</b>  |
|    |         |    | <b>Són VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m³</b>  |                |
| 26 | GRB020c | m³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.   |                |
|    |         |    | Maquinària  | 15,20 €        |
|    |         |    | Mitjans auxiliars   | 0,30 €         |
|    |         |    | Total per m³.....:  | <b>15,50 €</b> |
|    |         |    | <b>Són QUINZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m³</b>  |                |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |                |  |                 |
|----|---------|----------------|--|-----------------|
| 27 | GTA020b | m <sup>3</sup> | Transport de terres amb camió.   |                 |
|    |         |                | Maquinària   | 4,70 €          |
|    |         |                | Mitjans auxiliars  | 0,09 €          |
|    |         |                | Total per m <sup>3</sup> .....:  | <b>4,79 €</b>   |
|    |         |                | <b>Són QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>  |                 |
| 28 | GTB020  | m <sup>3</sup> | Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.  |                 |
|    |         |                | Maquinària   | 2,24 €          |
|    |         |                | Mitjans auxiliars  | 0,04 €          |
|    |         |                | Total per m <sup>3</sup> .....:  | <b>2,28 €</b>   |
|    |         |                | <b>Són DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>   |                 |
| 29 | HBH010  | U              | Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.   |                 |
|    |         |                | Mà d'obra  | 18,78 €         |
|    |         |                | Materials  | 299,30 €        |
|    |         |                | Mitjans auxiliars  | 6,36 €          |
|    |         |                | Total per U.....:  | <b>324,44 €</b> |
|    |         |                | <b>Són TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per U</b>  |                 |
| 30 | HYA010  | U              | Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. |                 |
|    |         |                | Mà d'obra  | 283,04 €        |
|    |         |                | Maquinària   | 108,98 €        |
|    |         |                | Materials  | 20,10 €         |
|    |         |                | Mitjans auxiliars  | 16,48 €         |
|    |         |                | Total per U.....:  | <b>428,60 €</b> |
|    |         |                | <b>Són QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per U</b>   |                 |
| 31 | IED010b | m              | El subministre elèctric per al grup es realitzarà des de la sala de màquines adjacent a la sala destinada a contenir els equips de bombeig i clorat. Es portarà derivació individual trifàsica superficial des del quadre principal fins al subquadre, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm <sup>2</sup> , sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector. Inclòs fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Submnistre i instal·lació.   |                 |
|    |         |                | Mà d'obra  | 7,98 €          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |  |                   |
|----|---------|---|--|-------------------|
|    |         |   | Materials  | 9,05 €            |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,34 €            |
|    |         |   | Total per m.....:  | <b>17,37 €</b>    |
|    |         |   | <b>Són DISSET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m</b>   |                   |
| 32 | IEI020  | U | Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador.   |                   |
|    |         |   | Mà d'obra  | 575,58 €          |
|    |         |   | Materials  | 937,34 €          |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 30,26 €           |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>1.543,18 €</b> |
|    |         |   | <b>Són MIL CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per U</b>   |                   |
| 33 | IEP021c | U | Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.   |                   |
|    |         |   | Mà d'obra  | 14,26 €           |
|    |         |   | Materials  | 141,45 €          |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 3,11 €            |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>158,82 €</b>   |
|    |         |   | <b>Són CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U</b>  |                   |
| 34 | IEP030  | U | Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida.  |                   |
|    |         |   | Mà d'obra  | 45,47 €           |
|    |         |   | Materials  | 10,68 €           |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 1,12 €            |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>57,27 €</b>    |
|    |         |   | <b>Són CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per U</b>  |                   |
| 35 | IFD030b | U | Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora. |                   |
|    |         |   | Mà d'obra  | 295,05 €          |
|    |         |   | Materials  | 5.115,00 €        |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 216,40 €          |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |  |            |
|----|---------|---|--|------------|
|    |         |   | Total per U.....:  | 5.626,45 € |
|    |         |   | <b>Són CINC MIL SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>   |            |
| 36 | IUA020  | m | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.  |            |
|    |         |   | Mà d'obra  | 3,12 €     |
|    |         |   | Materials  | 9,33 €     |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,25 €     |
|    |         |   | Total per m.....:  | 12,70 €    |
|    |         |   | <b>Són DOTZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m</b>   |            |
| 37 | IUR010  | U | Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.  |            |
|    |         |   | Mà d'obra  | 750,05 €   |
|    |         |   | Materials  | 891,78 €   |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 65,67 €    |
|    |         |   | Total per U.....:  | 1.707,50 € |
|    |         |   | <b>Són MIL SET-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U</b>   |            |
| 38 | IUR060b | U | Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat. |            |
|    |         |   | Mà d'obra  | 14,15 €    |
|    |         |   | Materials  | 1.227,08 € |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 24,82 €    |
|    |         |   | Total per U.....:  | 1.266,05 € |
|    |         |   | <b>Són MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS per U</b>   |            |
| 39 | IUR080  | U | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.   |            |
|    |         |   | Mà d'obra  | 14,36 €    |
|    |         |   | Materials  | 376,50 €   |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 7,82 €     |
|    |         |   | Total per U.....:  | 398,68 €   |
|    |         |   | <b>Són TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per U</b>   |            |
| 40 | IUR100  | U | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.  |            |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |   |
|----|---------|---|---|
|    |         | Mà d'obra   | 56,46 €   |
|    |         | Materials   | 298,00 €  |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 7,09 €  |
|    |         | <b>Total per U.....:</b>  | <b>361,55 €</b>   |
|    |         | <b>Són TRES-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per U</b> |   |
| 41 | IUR110  | m   | Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació |
|    |         | Mà d'obra   | 4,69 €  |
|    |         | Maquinària  | 0,37 €  |
|    |         | Materials   | 5,89 €  |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 0,22 €  |
|    |         | <b>Total per m.....:</b>  | <b>11,17 €</b>  |
|    |         | <b>Són ONZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m</b>                          |   |
| 42 | IUS011b | m   | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada,format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B,àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.  |
|    |         | Mà d'obra   | 9,20 €  |
|    |         | Maquinària  | 3,48 €  |
|    |         | Materials   | 15,83 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars   | 0,57 €  |
|    |         | <b>Total per m.....:</b>  | <b>29,08 €</b>  |
|    |         | <b>Són VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m</b>                      |   |
| 43 | IUS011c | m   | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada,format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B,àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m² segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.  |
|    |         | Mà d'obra   | 9,42 €  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |  |  |
|----|---------|--|--|
|    |         | Maquinària   | 2,18 €   |
|    |         | Materials  | 7,84 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 0,39 €   |
|    |         | <b>Total per m.....:</b>                                   | <b>19,83 €</b>   |
|    |         | <b>Són DINOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m</b>     |  |
| 44 | IUS011d | m  | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B, àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge. |
|    |         | Mà d'obra  | 9,89 €   |
|    |         | Maquinària   | 3,15 €   |
|    |         | Materials  | 48,03 €  |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 1,22 €   |
|    |         | <b>Total per m.....:</b>                                   | <b>62,29 €</b>   |
|    |         | <b>Són SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m</b> |  |
| 45 | IUS050  | U  | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  |
|    |         | Mà d'obra  | 269,83 €   |
|    |         | Maquinària   | 22,20 €  |
|    |         | Materials  | 696,30 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 19,77 €  |
|    |         | <b>Total per U.....:</b>                                   | <b>1.008,10 €</b>  |
|    |         | <b>Són MIL VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U</b>            |  |
| 46 | IUS050b | U  | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  |
|    |         | Mà d'obra  | 215,69 €   |
|    |         | Maquinària   | 22,20 €  |
|    |         | Materials  | 634,08 €   |
|    |         | Mitjans auxiliars  | 17,44 €  |
|    |         | <b>Total per U.....:</b>                                   | <b>889,41 €</b>  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

### Són VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per U

|    |         |   |   |
|----|---------|---|---|
| 47 | IUS050c | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |
|    |         |   | Mà d'obra 330,09 €  |
|    |         |   | Maquinària 33,27 €  |
|    |         |   | Materials 784,41 €  |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 22,96 €   |
|    |         |   | Total per U.....: 1.170,73 €  |

### Són MIL CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per U

|    |          |   |   |
|----|----------|---|---|
| 48 | IUS050cb | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |
|    |          |   | Mà d'obra 339,89 €  |
|    |          |   | Maquinària 22,20 €  |
|    |          |   | Materials 762,89 €  |
|    |          |   | Mitjans auxiliars 22,50 €   |
|    |          |   | Total per U.....: 1.147,48 €  |

### Són MIL CENT QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U

|    |           |   |   |
|----|-----------|---|---|
| 49 | IUS050cbb | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |
|    |           |   | Mà d'obra 352,52 €  |
|    |           |   | Maquinària 33,27 €  |
|    |           |   | Materials 833,84 €  |
|    |           |   | Mitjans auxiliars 24,39 €   |
|    |           |   | Total per U.....: 1.244,02 €  |

### Són MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS per U

|    |            |   |   |
|----|------------|---|---|
| 50 | IUS050cbbb | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |
|    |            |   | Mà d'obra 367,23 €  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |   |                   |
|----|---------|---|---|-------------------|
|    |         |   | Maquinària  | 33,27 €           |
|    |         |   | Materials   | 946,53 €          |
|    |         |   | Mitjans auxiliars   | 26,94 €           |
|    |         |   | Total per U.....:   | <b>1.373,97 €</b> |
|    |         |   | <b>Són MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per U</b>  |                   |
| 51 | IUS050d | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. |                   |
|    |         |   | Mà d'obra   | 300,73 €          |
|    |         |   | Maquinària  | 22,20 €           |
|    |         |   | Materials   | 710,13 €          |
|    |         |   | Mitjans auxiliars   | 20,66 €           |
|    |         |   | Total per U.....:   | <b>1.053,72 €</b> |
|    |         |   | <b>Són MIL CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per U</b>   |                   |
| 52 | IUS073  | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.  |                   |
|    |         |   | Mà d'obra   | 25,32 €           |
|    |         |   | Maquinària  | 1,59 €            |
|    |         |   | Materials   | 105,75 €          |
|    |         |   | Mitjans auxiliars   | 2,65 €            |
|    |         |   | Total per U.....:   | <b>135,31 €</b>   |
|    |         |   | <b>Són CENT TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per U</b>  |                   |
| 53 | IUS073b | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.  |                   |
|    |         |   | Mà d'obra   | 26,26 €           |
|    |         |   | Maquinària  | 2,98 €            |
|    |         |   | Materials   | 254,63 €          |
|    |         |   | Mitjans auxiliars   | 5,68 €            |
|    |         |   | Total per U.....:   | <b>289,55 €</b>   |
|    |         |   | <b>Són DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>  |                   |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |        |    |  |                 |
|----|--------|----|--|-----------------|
| 54 | IUS081 | m  | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant. |                 |
|    |        |    | Mà d'obra  | 14,39 €         |
|    |        |    | Materials  | 130,08 €        |
|    |        |    | Mitjans auxiliars  | 2,89 €          |
|    |        |    | Total per m.....:  | <b>147,36 €</b> |
|    |        |    | <b>Són CENT QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per m</b>  |                 |
| 55 | IUS091 | U  | Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.   |                 |
|    |        |    | Mà d'obra  | 24,95 €         |
|    |        |    | Materials  | 189,28 €        |
|    |        |    | Mitjans auxiliars  | 4,28 €          |
|    |        |    | Total per U.....:  | <b>218,51 €</b> |
|    |        |    | <b>Són DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U</b>  |                 |
| 56 | MBG010 | m³ | Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.  |                 |
|    |        |    | Mà d'obra  | 1,04 €          |
|    |        |    | Maquinària   | 7,72 €          |
|    |        |    | Materials  | 10,57 €         |
|    |        |    | Mitjans auxiliars  | 0,39 €          |
|    |        |    | Total per m³.....:   | <b>19,72 €</b>  |
|    |        |    | <b>Són DINO EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m³</b>   |                 |
| 57 | MBH010 | m² | Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m,  |                 |
|    |        |    | Mà d'obra  | 3,25 €          |
|    |        |    | Maquinària   | 0,47 €          |
|    |        |    | Materials  | 22,30 €         |
|    |        |    | Mitjans auxiliars  | 0,52 €          |
|    |        |    | Total per m².....:   | <b>26,54 €</b>  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

### Són VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²

|    |        |                    |  |
|----|--------|--------------------|--|
| 58 | MDB005 | m²                 | Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extret individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de zig-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m2, per a un total de 147.000 filaments per m2. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m2. Pes brut del fil: 1450 gr/m2. Pes total aprox. 2.350 gr/m2. Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m2 de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m2. Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats. |
|    |        | Mà d'obra          | 2,31 €   |
|    |        | Maquinària         | 0,67 €   |
|    |        | Materials          | 20,41 €  |
|    |        | Mitjans auxiliars  | 0,47 €   |
|    |        | Total per m².....: | <b>23,86 €</b>   |

### Són VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m²

|    |        |                   |  |
|----|--------|-------------------|--|
| 59 | MLB010 | m                 | Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. |
|    |        | Mà d'obra         | 15,97 €  |
|    |        | Materials         | 13,09 €  |
|    |        | Mitjans auxiliars | 0,58 €   |
|    |        | Total per m.....: | <b>29,64 €</b>   |

### Són VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m

|    |        |                   |  |
|----|--------|-------------------|--|
| 60 | MLR010 | m                 | Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. |
|    |        | Mà d'obra         | 20,09 €  |
|    |        | Materials         | 29,73 €  |
|    |        | Mitjans auxiliars | 1,00 €   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|   |           |                |   |            |
|---|-----------|----------------|---|------------|
|   |           |                | Total per m.....:   | 50,82 €    |
| <b>Són CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m</b>             |           |                |   |            |
| 61  | NGL010bb  | m <sup>2</sup> | Làmina separadora de polietilè, de 0,2mm, 800 galgues, amb una massa superficial 184 g/m <sup>2</sup> , col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Subministre i instal·lació.   |            |
|   |           |                | Mà d'obra   | 0,42 €     |
|   |           |                | Materials   | 0,76 €     |
|   |           |                | Mitjans auxiliars   | 0,02 €     |
|   |           |                | Total per m <sup>2</sup> .....:   | 1,20 €     |
| <b>Són U EURO AMB VINT CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>                  |           |                |   |            |
| 62  | NGL010bbb | m <sup>2</sup> | Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent. Producte reciclat, certificat segons la normativa EN-15330-1; Handbook for Football FIFA 2015. Base elàstica formada per fragments de espuma de poliuretà flexible, 10 mm gruix. Perfecta per a l'absorció de l'impacte, reduir risc de lesió i per un drenatge excel·lent. Fàcil d'instal·lar, sense necessitat de cola o maquinària especialitzada. Ideal per a climes calents i temperats. La seva densitat és de 205 kg/m <sup>3</sup> (± 15%), la seva duresa de compressió > 65 KPa, la seva força de tracció > 160 KPa, la màxima elongació > 40%, té un drenatge de 11.766 mm/h, a més de un 336% d'absorció d'aigua i un percentatge d'absorció d'impactes > 32%. Subministrament i col·locació. |            |
|   |           |                | Mà d'obra   | 0,62 €     |
|   |           |                | Materials   | 6,75 €     |
|   |           |                | Mitjans auxiliars   | 0,15 €     |
|   |           |                | Total per m <sup>2</sup> .....:   | 7,52 €     |
| <b>Són SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>      |           |                |   |            |
| 63  | Q335J01   | U              | Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assajos dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu.  |            |
|   |           |                | Mà d'obra   | 2.205,00 € |
|   |           |                | Mitjans auxiliars   | 44,10 €    |
|   |           |                | Total per U.....:   | 2.249,10 € |
| <b>Són DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U</b> |           |                |   |            |
| 64  | Q47CONTR  | U              | Control de qualitat fins a 1,5% PEM a cost i càrrec del contractista  |            |
|   |           |                | Sense descomposició   | 1,00 €     |
|   |           |                | Total per U.....:   | 1,00 €     |
| <b>Són U EURO per U</b>   |           |                |   |            |
| 65  | Q55P001   | U              | Neteja i desinfecció inicial de la instal·lació de reg d'acord amb el RD 487/202. Inclosa mà d'obra, materials, maquinària i productes necessaris.  |            |
|   |           |                | Sense descomposició   | 303,00 €   |
|   |           |                | Total per U.....:   | 303,00 €   |
| <b>Són TRES-CENTS TRES EUROS per U</b>                                |           |                |   |            |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |        |   |  |
|----|--------|---|--|
| 66 | SVB020 | U | Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, Tp Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. Subministre i instal·lació. |
|    |        |   | Mà d'obra 10,49 €  |
|    |        |   | Materials 1.910,00 €   |
|    |        |   | Mitjans auxiliars 38,41 €  |
|    |        |   | <b>Total per U.....: 1.958,90 €</b>  |

**Són MIL NOU-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per U**

|    |         |   |   |
|----|---------|---|---|
| 67 | SVB020b | U | Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Subministre i col·locació. |
|    |         |   | Mà d'obra 7,93 €  |
|    |         |   | Materials 241,00 €  |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 4,98 €  |
|    |         |   | <b>Total per U.....: 253,91 €</b>   |

**Són DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per U**

|    |         |   |  |
|----|---------|---|--|
| 68 | TDG110g | U | Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a uancoratges de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació. |
|    |         |   | Mà d'obra 138,77 €   |
|    |         |   | Materials 1.870,00 €   |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 40,18 €  |
|    |         |   | <b>Total per U.....: 2.048,95 €</b>  |

**Són DOS MIL QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U**

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |          |    |  |                   |
|----|----------|----|--|-------------------|
| 69 | TDG110h  | U  | Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compostat per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm.Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col·locació. |                   |
|    |          |    | Mà d'obra  | 138,77 €          |
|    |          |    | Materials  | 1.734,60 €        |
|    |          |    | Mitjans auxiliars  | 37,47 €           |
|    |          |    | Total per U.....:  | <b>1.910,84 €</b> |
|    |          |    | <b>Són MIL NOU-CENTS DEU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U</b>   |                   |
| 70 | TDG110hb | U  | Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent,amb tapa de protecció per integració en gespa artificial fixades a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Subministre i col·locació.  |                   |
|    |          |    | Mà d'obra  | 89,04 €           |
|    |          |    | Materials  | 190,25 €          |
|    |          |    | Mitjans auxiliars  | 5,59 €            |
|    |          |    | Total per U.....:  | <b>284,88 €</b>   |
|    |          |    | <b>Són DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U</b>   |                   |
| 71 | TDG170   | m  | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, per evitar la sortida de pilotes del camp, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 35x35 mm de llum de malla i 3,5 mm de diàmetre, cosida amb cable d'acer trenat superior i inferiorment i subjecta a pals de tub d'acer galvanitzat de 90x2 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix i separador superior de 50x2mm, col·locats cada 5 m, fixats a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclòs replanteig, excavació manual del terreny, pots, plaques d'ancoratge i pernys per a fixació de l'equipament esportiu, pals per a punts singulars i tensors per al tesat del conjunt. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora.  |                   |
|    |          |    | Mà d'obra  | 61,52 €           |
|    |          |    | Materials  | 60,27 €           |
|    |          |    | Mitjans auxiliars  | 2,44 €            |
|    |          |    | Total per m.....:  | <b>124,23 €</b>   |
|    |          |    | <b>Són CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m</b>  |                   |
| 72 | TDG170b  | ml | Xarxa de protecció de pista esportiva.   |                   |
|    |          |    | Mà d'obra  | 3,84 €            |
|    |          |    | Maquinària   | 1,54 €            |
|    |          |    | Mitjans auxiliars  | 0,11 €            |
|    |          |    | Total per ml.....:   | <b>5,49 €</b>     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

| <b>Són CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per ml</b>                             |          |   |   |
|---|----------|---|---|
| 73  | TOPO0001 | U | Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuït d'obra executada superficial i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat.   |
|   |          |   | Mà d'obra 420,00 €  |
|   |          |   | Mitjans auxiliars 8,40 €  |
|   |          |   | Total per U.....: <b>428,40 €</b>   |
| <b>Són QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per U</b>              |          |   |   |
| 74  | UGD010a  | U | Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponenys coeficinets de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica. |
|   |          |   | Mà d'obra 143,90 €  |
|   |          |   | Maquinària 16,36 €  |
|   |          |   | Materials 5.500,00 €  |
|   |          |   | Mitjans auxiliars 113,21 €  |
|   |          |   | Total per U.....: <b>5.773,47 €</b>   |
| <b>Són CINC MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per U</b>   |          |   |   |
| 75  | UPC010   | U | Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl.lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor. Inclou bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica. Totalment instal·lat i en funcionament.  |
|   |          |   | Mà d'obra 479,65 €  |
|   |          |   | Materials 2.700,00 €  |
|   |          |   | Mitjans auxiliars 63,59 €   |
|   |          |   | Total per U.....: <b>3.243,24 €</b>   |
| <b>Són TRES MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U</b> |          |   |   |
| 76  | UVR010   | m | Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d"acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus" T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. nclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge.Subministre i col.locació.                            |
|   |          |   | Mà d'obra 10,18 €   |
|   |          |   | Materials 42,68 €   |
|   |          |   | Mitjans auxiliars 1,06 €  |
|   |          |   | Total per m.....: <b>53,92 €</b>  |
| <b>Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m</b>                     |          |   |   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |   |
|----|---------|---|---|
| 77 | XEH016  | U | Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. |
|    |         |   | Materials 87,56 €   |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 1,75 €  |
|    |         |   | Total per U.....: 89,31 €   |
|    |         |   | <b>Són VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per U</b>  |
| 78 | XRI050  | U | Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, fontaneria i sanejament. Fins i tot informe de resultats   |
|    |         |   | Materials 1.216,47 €  |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 24,33 €   |
|    |         |   | Total per U.....: 1.240,80 €  |
|    |         |   | <b>Són MIL DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per U</b>  |
| 79 | XRI050b | U | Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat. Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.   |
|    |         |   | Materials 1.075,00 €  |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 21,50 €   |
|    |         |   | Total per U.....: 1.096,50 €  |
|    |         |   | <b>Són MIL NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U</b>  |
| 80 | XRI100  | U | Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'un dipòsit d'acumulació tancat connectat a la xarxa interior de subministrament d'aigua, mitjançant ompliment del dipòsit a una pressió de 0,6 MPa durant 30 minuts. Inclús desplaçament a obra i informe de resultats.   |
|    |         |   | Materials 129,92 €  |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 2,60 €  |
|    |         |   | Total per U.....: 132,52 €  |
|    |         |   | <b>Són CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U</b>  |
| 81 | XRI120  | U | Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb càmera de vídeo (ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.  |
|    |         |   | Materials 252,11 €  |
|    |         |   | Mitjans auxiliars 5,04 €  |
|    |         |   | Total per U.....: 257,15 €  |
|    |         |   | <b>Són DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|   |         |   |  |
|---|---------|---|--|
| 82  | XTR010b | U | Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.  |
|   |         |   | Materials 1.309,40 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 26,19 €  |
|   |         |   | Total per U.....: <b>1.335,59 €</b>  |
| <b>Són MIL TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U</b> |         |   |  |
| 83  | YCA020b | U | Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.                         |
|   |         |   | Mà d'obra 8,08 €   |
|   |         |   | Materials 4,06 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,24 €   |
|   |         |   | Total per U.....: <b>12,38 €</b>   |
| <b>Són DOTZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U</b>                        |         |   |  |
| 84  | YCB030b | m | Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.   |
|   |         |   | Mà d'obra 2,46 €   |
|   |         |   | Materials 0,77 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,06 €   |
|   |         |   | Total per m.....: <b>3,29 €</b>  |
| <b>Són TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m</b>                          |         |   |  |
| 85  | YCR030  | m | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. |
|   |         |   | Mà d'obra 10,30 €  |
|   |         |   | Materials 3,82 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,28 €   |
|   |         |   | Total per m.....: <b>14,40 €</b>   |
| <b>Són CATORZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m</b>                         |         |   |  |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |  |                |
|----|---------|---|--|----------------|
| 86 | YCR030b | m | Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. |                |
|    |         |   | Mà d'obra  | 10,30 €        |
|    |         |   | Materials  | 3,82 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,28 €         |
|    |         |   | Total per m.....:  | <b>14,40 €</b> |
|    |         |   | <b>Són CATORZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m</b>  |                |
| 87 | YCU010  | U | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.   |                |
|    |         |   | Mà d'obra  | 2,46 €         |
|    |         |   | Materials  | 14,83 €        |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,35 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>17,64 €</b> |
|    |         |   | <b>Són DISSET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U</b>  |                |
| 88 | YCU010b | U | Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos.   |                |
|    |         |   | Mà d'obra  | 2,46 €         |
|    |         |   | Materials  | 14,83 €        |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,35 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>17,64 €</b> |
|    |         |   | <b>Són DISSET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U</b>  |                |
| 89 | YIC010  | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   |                |
|    |         |   | Materials  | 0,26 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,01 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>0,27 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són VINT-I-SET CÈNTIMS per U</b>  |                |
| 90 | YIC010c | U | Subministrament de casc contra cops, destinat a protegir a l'usuari dels efectes de cops del seu cap contra objectes durs i immòbils, amortitzable en 10 usos.   |                |
|    |         |   | Materials  | 0,26 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,01 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>0,27 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són VINT-I-SET CÈNTIMS per U</b>  |                |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|    |         |   |  |                |
|----|---------|---|--|----------------|
| 91 | YIC010d | U | Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.   |                |
|    |         |   | Materials  | 1,32 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,03 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>1,35 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són U EURO AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U</b>  |                |
| 92 | YIJ010  | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.                     |                |
|    |         |   | Materials  | 2,85 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,06 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>2,91 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per U</b>   |                |
| 93 | YIJ010b | U | Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura universal, d'ús bàsic, amb dos oculars integrats en una muntura d'ulleres convencional amb protecció lateral, amortitzable en 5 usos.                     |                |
|    |         |   | Materials  | 2,85 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,06 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>2,91 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per U</b>   |                |
| 94 | YIM010  | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. |                |
|    |         |   | Materials  | 3,68 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,07 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>3,75 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>   |                |
| 95 | YIM010c | U | Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. |                |
|    |         |   | Materials  | 3,68 €         |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,07 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>3,75 €</b>  |
|    |         |   | <b>Són TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>   |                |
| 96 | YIM010d | U | Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.   |                |
|    |         |   | Materials  | 11,46 €        |
|    |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,23 €         |
|    |         |   | Total per U.....:  | <b>11,69 €</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

| <b>Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U</b> |         |   |   |
|--|---------|---|---|
| 97   | YIM040  | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.  |
|  |         |   | Materials 0,91 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,02 €  |
|  |         |   | Total per U.....: <b>0,93 €</b>   |
| <b>Són NORANTA-TRES CÈNTIMS per U</b>                |         |   |   |
| 98   | YIM040b | U | Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.  |
|  |         |   | Materials 0,91 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,02 €  |
|  |         |   | Total per U.....: <b>0,93 €</b>   |
| <b>Són NORANTA-TRES CÈNTIMS per U</b>                |         |   |   |
| 99   | YIO010  | U | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.                         |
|  |         |   | Materials 7,16 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,14 €  |
|  |         |   | Total per U.....: <b>7,30 €</b>   |
| <b>Són SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per U</b>        |         |   |   |
| 100  | YIO010b | U | Subministrament de joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.                         |
|  |         |   | Materials 7,16 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,14 €  |
|  |         |   | Total per U.....: <b>7,30 €</b>   |
| <b>Són SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per U</b>        |         |   |   |
| 101  | YIP010  | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos. |
|  |         |   | Materials 20,72 €   |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,41 €  |
|  |         |   | Total per U.....: <b>21,13 €</b>  |
| <b>Són VINT-I-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per U</b>   |         |   |   |
| 102  | YIP010c | U | Subministrament de parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 2 usos. |
|  |         |   | Materials 20,72 €   |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,41 €  |
|  |         |   | Total per U.....: <b>21,13 €</b>  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

| <b>Són VINT-I-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per U</b> |         |   |   |
|--|---------|---|---|
| 103  | YIU030  | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.         |
|  |         |   | Materials 8,99 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,18 €  |
|  |         |   | Total per U.....: 9,17 €  |
| <b>Són NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per U</b>      |         |   |   |
| 104  | YIU030b | U | Subministrament de granota d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.         |
|  |         |   | Materials 8,99 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,18 €  |
|  |         |   | Total per U.....: 9,17 €  |
| <b>Són NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per U</b>      |         |   |   |
| 105  | YIU031b | U | Subministrament de granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, per prevenir enfront del risc de pas d'un corrent perillós a través del cos humà, amortitzable en 5 usos. |
|  |         |   | Materials 26,54 €   |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,53 €  |
|  |         |   | Total per U.....: 27,07 €   |
| <b>Són VINT-I-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS per U</b>  |         |   |   |
| 106  | YIU050  | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.  |
|  |         |   | Materials 5,26 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,11 €  |
|  |         |   | Total per U.....: 5,37 €  |
| <b>Són CINQ EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U</b> |         |   |   |
| 107  | YIU050b | U | Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.  |
|  |         |   | Materials 5,26 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,11 €  |
|  |         |   | Total per U.....: 5,37 €  |
| <b>Són CINQ EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U</b> |         |   |   |
| 108  | YIU060  | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.   |
|  |         |   | Materials 3,45 €  |
|  |         |   | Mitjans auxiliars 0,07 €  |
|  |         |   | Total per U.....: 3,52 €  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

| <b>Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U</b> |         |   |  |
|---|---------|---|--|
| 109   | YIU060b | U | Subministrament de parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 4 usos.  |
|   |         |   | Materials 3,45 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,07 €   |
|   |         |   | Total per U.....: 3,52 €   |
| <b>Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U</b> |         |   |  |
| 110   | YIV020  | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |
|   |         |   | Materials 3,17 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,06 €   |
|   |         |   | Total per U.....: 3,23 €   |
| <b>Són TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per U</b>   |         |   |  |
| 111   | YIV020b | U | Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.  |
|   |         |   | Materials 0,45 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,01 €   |
|   |         |   | Total per U.....: 0,46 €   |
| <b>Són QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U</b>                 |         |   |  |
| 112   | YIV020c | U | Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, amortitzable en 1 ús.   |
|   |         |   | Materials 3,17 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,06 €   |
|   |         |   | Total per U.....: 3,23 €   |
| <b>Són TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per U</b>   |         |   |  |
| 113   | YIV020d | U | Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.  |
|   |         |   | Materials 0,45 €   |
|   |         |   | Mitjans auxiliars 0,01 €   |
|   |         |   | Total per U.....: 0,46 €   |
| <b>Són QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U</b>                 |         |   |  |
| 114   | YMM010  | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   |  |                 |
|-----|---------|---|--|-----------------|
|     |         |   | Mà d'obra  | 4,89 €          |
|     |         |   | Materials  | 106,09 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 2,22 €          |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>113,20 €</b> |
|     |         |   | <b>Són CENT TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS per U</b>  |                 |
| 115 | YMM010b | U | Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. |                 |
|     |         |   | Mà d'obra  | 4,89 €          |
|     |         |   | Materials  | 106,09 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 2,22 €          |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>113,20 €</b> |
|     |         |   | <b>Són CENT TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS per U</b>  |                 |
| 116 | YSB050  | m | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   |                 |
|     |         |   | Mà d'obra  | 1,58 €          |
|     |         |   | Materials  | 0,15 €          |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,03 €          |
|     |         |   | Total per m.....:  | <b>1,76 €</b>   |
|     |         |   | <b>Són U EURO AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m</b>  |                 |
| 117 | YSB050b | m | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.   |                 |
|     |         |   | Mà d'obra  | 1,58 €          |
|     |         |   | Materials  | 0,15 €          |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,03 €          |
|     |         |   | Total per m.....:  | <b>1,76 €</b>   |
|     |         |   | <b>Són U EURO AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m</b>  |                 |
| 118 | YSB060  | U | Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.   |                 |
|     |         |   | Mà d'obra  | 0,50 €          |
|     |         |   | Materials  | 1,70 €          |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,04 €          |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>2,24 €</b>   |
|     |         |   | <b>Són DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U</b>   |                 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   |   |
|-----|---------|---|---|
| 119 | YSB060b | U | Con d'abaliment reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.  |
|     |         |   | Mà d'obra 0,50 €  |
|     |         |   | Materials 1,70 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,04 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 2,24 €  |
|     |         |   | <b>Són DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U</b>  |
| 120 | YSM010  | m | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. |
|     |         |   | Mà d'obra 4,89 €  |
|     |         |   | Materials 1,97 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,14 €  |
|     |         |   | Total per m.....: 7,00 €  |
|     |         |   | <b>Són SET EUROS per m</b>  |
| 121 | YSM010b | m | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. |
|     |         |   | Mà d'obra 4,89 €  |
|     |         |   | Materials 1,97 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,14 €  |
|     |         |   | Total per m.....: 7,00 €  |
|     |         |   | <b>Són SET EUROS per m</b>  |
| 122 | YSN020  | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.  |
|     |         |   | Mà d'obra 0,50 €  |
|     |         |   | Materials 8,84 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,19 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 9,53 €  |
|     |         |   | <b>Són NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per U</b>   |
| 123 | YSN020b | U | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 5 usos.  |
|     |         |   | Mà d'obra 0,50 €  |
|     |         |   | Materials 8,84 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,19 €  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   |   |               |
|-----|---------|---|---|---------------|
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>9,53 €</b> |
|     |         |   | <b>Són NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per U</b>   |               |
| 124 | YSS020  | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.   |               |
|     |         |   | Mà d'obra   | 4,89 €        |
|     |         |   | Materials   | 4,16 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,18 €        |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>9,23 €</b> |
|     |         |   | <b>Són NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per U</b>  |               |
| 125 | YSS020b | U | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.   |               |
|     |         |   | Mà d'obra   | 4,89 €        |
|     |         |   | Materials   | 4,16 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,18 €        |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>9,23 €</b> |
|     |         |   | <b>Són NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per U</b>  |               |
| 126 | YSS030  | U | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. |               |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials   | 2,38 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,12 €        |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>6,19 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SIS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per U</b>  |               |
| 127 | YSS030b | U | Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. |               |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials   | 2,38 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,12 €        |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>6,19 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SIS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per U</b>  |               |
| 128 | YSS031  | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |               |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials   | 2,38 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,12 €        |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>6,19 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SIS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per U</b>  |               |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   |  |               |
|-----|---------|---|--|---------------|
| 129 | YSS031b | U | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                     |               |
|     |         |   | Mà d'obra  | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials  | 2,38 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,12 €        |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>6,19 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SIS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per U</b>   |               |
| 130 | YSS032  | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                        |               |
|     |         |   | Mà d'obra  | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials  | 2,38 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,12 €        |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>6,19 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SIS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per U</b>   |               |
| 131 | YSS032b | U | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                        |               |
|     |         |   | Mà d'obra  | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials  | 2,38 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,12 €        |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>6,19 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SIS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS per U</b>   |               |
| 132 | YSS033  | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                   |               |
|     |         |   | Mà d'obra  | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials  | 3,81 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,15 €        |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>7,65 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>   |               |
| 133 | YSS033b | U | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.                   |               |
|     |         |   | Mà d'obra  | 3,69 €        |
|     |         |   | Materials  | 3,81 €        |
|     |         |   | Mitjans auxiliars  | 0,15 €        |
|     |         |   | Total per U.....:  | <b>7,65 €</b> |
|     |         |   | <b>Són SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>   |               |
| 134 | YSS034  | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. |               |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   |   |                |
|-----|---------|---|---|----------------|
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €         |
|     |         |   | Materials   | 3,81 €         |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,15 €         |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>7,65 €</b>  |
|     |         |   | <b>Són SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>  |                |
| 135 | YSS034b | U | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.  |                |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €         |
|     |         |   | Materials   | 3,81 €         |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,15 €         |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>7,65 €</b>  |
|     |         |   | <b>Són SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>  |                |
| 136 | YSV010  | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.                  |                |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €         |
|     |         |   | Materials   | 8,87 €         |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,25 €         |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>12,81 €</b> |
|     |         |   | <b>Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U</b>   |                |
| 137 | YSV010b | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos. |                |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €         |
|     |         |   | Materials   | 9,11 €         |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,26 €         |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>13,06 €</b> |
|     |         |   | <b>Són TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U</b>   |                |
| 138 | YSV010c | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.                  |                |
|     |         |   | Mà d'obra   | 3,69 €         |
|     |         |   | Materials   | 8,87 €         |
|     |         |   | Mitjans auxiliars   | 0,25 €         |
|     |         |   | Total per U.....:   | <b>12,81 €</b> |
|     |         |   | <b>Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U</b>   |                |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   |   |
|-----|---------|---|---|
| 139 | YSV010d | U | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.   |
|     |         |   | Mà d'obra 3,69 €  |
|     |         |   | Materials 9,11 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,26 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 13,06 €   |
|     |         |   | <b>Són TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U</b>   |
| 140 | YVE010  | U | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat,inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades. |
|     |         |   | Materials 115,50 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 2,31 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 117,81 €  |
|     |         |   | <b>Són CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U</b>   |
| 141 | YVE010b | U | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat,inclòs i per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades. |
|     |         |   | Materials 115,50 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 2,31 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 117,81 €  |
|     |         |   | <b>Són CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U</b>   |
| 142 | YVG110  | U | Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.  |
|     |         |   | Materials 43,09 €   |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,86 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 43,95 €   |
|     |         |   | <b>Són QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>   |
| 143 | YVG110b | U | Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua.  |
|     |         |   | Materials 43,09 €   |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,86 €  |
|     |         |   | Total per U.....: 43,95 €   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

|     |         |   | Són QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U   |
|-----|---------|---|--|
| 144 | YVV010  | U | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.                 |
|     |         |   | Mà d'obra 0,86 €   |
|     |         |   | Materials 11,77 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,25 €   |
|     |         |   | Total per U.....: 12,88 €  |
|     |         |   | Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U  |
| 145 | YVV010b | U | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament.                 |
|     |         |   | Mà d'obra 0,86 €   |
|     |         |   | Materials 11,77 €  |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,25 €   |
|     |         |   | Total per U.....: 12,88 €  |
|     |         |   | Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U  |
| 146 | YVV020  | U | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament. |
|     |         |   | Mà d'obra 0,86 €   |
|     |         |   | Materials 8,20 €   |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,18 €   |
|     |         |   | Total per U.....: 9,24 €   |
|     |         |   | Són NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U  |
| 147 | YVV020b | U | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafiat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació. Inclús brides de fixació al parament. |
|     |         |   | Mà d'obra 0,86 €   |
|     |         |   | Materials 8,20 €   |
|     |         |   | Mitjans auxiliars 0,18 €   |
|     |         |   | Total per U.....: 9,24 €   |
|     |         |   | Són NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U  |

Manresa novembre 2023

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424  
D. Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## **V Pressupost: Quadre de materials**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|    |   |         |                        |                  |
|----|---|---------|------------------------|------------------|
| 1  | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols.  | 108,570 | 212,000 ml             | <b>23.016,84</b> |
| 2  | Vàlvula de pas de reg per independitzar els canons.   | 126,000 | 6,000 U                | <b>756,00</b>    |
| 3  | Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.  | 13,329  | 148,555 m <sup>3</sup> | <b>1.980,84</b>  |
| 4  | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.  | 8,016   | 11,311 t               | <b>90,70</b>     |
| 5  | Tot-u artificial  | 9,188   | 560,025 m <sup>3</sup> | <b>5.147,36</b>  |
| 6  | Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.   | 0,693   | 90,750 kg              | <b>63,00</b>     |
| 7  | Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.   | 1,730   | 112,800 kg             | <b>195,14</b>    |
| 8  | Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.  | 0,878   | 11,520 m               | <b>9,60</b>      |
| 9  | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 3,581   | 30,144 m <sup>2</sup>  | <b>107,92</b>    |
| 10 | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.  | 10,520  | 2,200 m <sup>2</sup>   | <b>23,14</b>     |
| 11 | Reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 50x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 50x2 mm, inclús peces de subjecció. | 74,088  | 2,000 m <sup>2</sup>   | <b>148,18</b>    |
| 12 | Aigua.  | 1,675   | 2,388 m <sup>3</sup>   | <b>3,99</b>      |
| 13 | Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.  | 1,785   | 0,190 l                | <b>0,32</b>      |
| 14 | Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.  | 51,450  | 0,032 m <sup>2</sup>   | <b>1,64</b>      |
| 15 | Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.   | 0,284   | 3,160 m                | <b>0,88</b>      |
| 16 | Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.  | 1,481   | 0,316 kg               | <b>0,44</b>      |
| 17 | Puntes d'acer de 20x100 mm.   | 8,663   | 0,253 kg               | <b>2,21</b>      |
| 18 | Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.  | 5,219   | 31,076 kg              | <b>161,13</b>    |
| 19 | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm <sup>2</sup> ), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.  | 35,586  | 0,666 t                | <b>23,60</b>     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|    |  |         |                       |                 |
|----|--|---------|-----------------------|-----------------|
| 20 | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm <sup>2</sup> ), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.   | 38,716  | 0,190 t               | <b>7,36</b>     |
| 21 | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm <sup>2</sup> ), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 35,190  | 6,491 t               | <b>228,90</b>   |
| 22 | Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.  | 84,269  | 0,150 m <sup>3</sup>  | <b>12,64</b>    |
| 23 | Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.   | 118,000 | 0,660 m <sup>3</sup>  | <b>77,88</b>    |
| 24 | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 | 0,566 m <sup>3</sup>  | <b>67,92</b>    |
| 25 | Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.  | 120,000 | 1,132 m <sup>3</sup>  | <b>135,84</b>   |
| 26 | Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 | 0,566 m <sup>3</sup>  | <b>67,92</b>    |
| 27 | Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.   | 115,000 | 54,790 m <sup>3</sup> | <b>6.301,99</b> |
| 28 | Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.   | 115,000 | 0,048 m <sup>3</sup>  | <b>5,52</b>     |
| 29 | Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 | 0,990 m <sup>3</sup>  | <b>118,80</b>   |
| 30 | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.   | 120,000 | 2,970 m <sup>3</sup>  | <b>356,40</b>   |
| 31 | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.  | 115,000 | 54,383 m <sup>3</sup> | <b>6.255,47</b> |
| 32 | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.  | 115,000 | 30,866 m <sup>3</sup> | <b>3.549,59</b> |
| 33 | Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.   | 115,000 | 5,388 m <sup>3</sup>  | <b>619,62</b>   |
| 34 | Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.  | 10,742  | 1,887 kg              | <b>19,29</b>    |
| 35 | Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 50x40x60 cm de mesures interiors, per sanejament.   | 30,515  | 1,000 U               | <b>30,52</b>    |
| 36 | Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 40x40x40 cm, per sanejament.  | 53,615  | 6,000 U               | <b>321,72</b>   |
| 37 | Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 60x60x60 cm, per sanejament.  | 105,047 | 6,000 U               | <b>630,30</b>   |
| 38 | Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.  | 24,590  | 1,000 U               | <b>24,59</b>    |
| 39 | Tapa de PVC, per a arquetes de 40x40 cm per integració de gespa artificial.  | 35,793  | 6,000 U               | <b>214,74</b>   |
| 40 | Tapa de PVC, per a arquetes de 60x60 cm per integració de gespa artificial.  | 123,562 | 6,000 U               | <b>741,36</b>   |
| 41 | Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.  | 40,206  | 1,000 U               | <b>40,21</b>    |
| 42 | Canaleta prefabricada de formigó, 10x40x48cm cm, tipus GLS prefabricador ref. CAP840LMT, Canal pavimento liso  | 2,841   | 32,760 U              | <b>93,13</b>    |
| 43 | Marc i reixeta de fosa dúctil tipus reixa sumidero CAZ de GLS prefabricados ref. RI/CAZ de 600x500x108mm exteriors i 55kg, classe C-250 segons UNE-EN 124  | 148,995 | 1,000 U               | <b>149,00</b>   |
| 44 | Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.  | 15,881  | 1,000 U               | <b>15,88</b>    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|    |   |        |              |           |
|----|---|--------|--------------|-----------|
| 45 | Geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè-poliètilè, amb una resistència a la tracció longitudinal de 9,5 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 10 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 28 mm, resistència CBR a punxonament 1,56 kN i una massa superficial de 125 g/m².   | 1,360  | 2,310 m²     | 3,14      |
| 46 | Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial.   | 0,690  | 7.440,576 m² | 5.140,76  |
| 47 | Base elàstica prefabricada de tipus multifoam: Matchbase Pro 200/10 o equivalent.   | 6,140  | 7.440,576 m² | 45.658,08 |
| 48 | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 (25x15) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió T (R-5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.  | 2,993  | 28,350 U     | 84,78     |
| 49 | Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.   | 1,617  | 23,040 U     | 37,20     |
| 50 | barana de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus"T" amb muntants cada 2m.  | 42,000 | 341,640 m    | 14.348,88 |
| 51 | Interruptor bipolar monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP 55), color gris.   | 13,213 | 3,000 U      | 39,64     |
| 52 | Polsador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP 55), color gris.  | 7,681  | 3,000 U      | 23,04     |
| 53 | Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 15 joules, amb grau de protecció IP 549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.  | 0,993  | 297,500 m    | 294,53    |
| 54 | Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP 549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.   | 1,224  | 5,000 m      | 6,10      |
| 55 | Tub rígid de PVC, enrotllable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 549 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 60423. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). | 2,160  | 77,000 m     | 166,32    |
| 56 | Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.   | 3,061  | 5,000 U      | 15,31     |
| 57 | Interruptor general automàtic (IGA), de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.   | 13,814 | 1,000 U      | 13,81     |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|    |   |        |             |                 |
|----|---|--------|-------------|-----------------|
| 58 | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.   | 12,197 | 2,000 U     | <b>24,39</b>    |
| 59 | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.   | 12,428 | 1,000 U     | <b>12,43</b>    |
| 60 | Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.   | 89,293 | 3,000 U     | <b>267,88</b>   |
| 61 | Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.  | 89,501 | 1,000 U     | <b>89,50</b>    |
| 62 | Caixa de superfície amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 1 fila de 18 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP 40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.                       | 27,223 | 1,000 U     | <b>27,22</b>    |
| 63 | Minutera per temporització de l'enllumenat, 5 A, regulable d'1 a 7 minuts.  | 41,326 | 1,000 U     | <b>41,33</b>    |
| 64 | Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.              | 0,497  | 2.082,500 m | <b>1.035,30</b> |
| 65 | Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.               | 1,478  | 25,000 m    | <b>36,95</b>    |
| 66 | Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.                                     | 0,612  | 231,000 m   | <b>141,37</b>   |
| 67 | Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Segons UNE 21123-4. | 0,774  | 93,000 m    | <b>71,98</b>    |
| 68 | Conductor de coure de 1,5 mm <sup>2</sup> de secció, per fil de comandament, de color vermell (tarifa nocturna).  | 0,127  | 5,000 m     | <b>0,65</b>     |
| 69 | Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.  | 73,712 | 1,000 U     | <b>73,71</b>    |
| 70 | Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.  | 45,819 | 1,000 U     | <b>45,82</b>    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|    |   |           |           |                 |
|----|---|-----------|-----------|-----------------|
| 71 | Grapa abraçadora per a connexió de pica.  | 0,993     | 1,000 U   | <b>0,99</b>     |
| 72 | Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.   | 3,488     | 0,333 U   | <b>1,16</b>     |
| 73 | Conductor de coure nu, de 35 mm².   | 2,795     | 0,250 m   | <b>0,70</b>     |
| 74 | Conductor rígid unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm² de secció, per xarxa equipotencial.  | 0,485     | 7,000 m   | <b>3,40</b>     |
| 75 | Brida de llautó.  | 1,398     | 5,000 U   | <b>6,99</b>     |
| 76 | Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.  | 17,926    | 1,000 U   | <b>17,93</b>    |
| 77 | Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.   | 1,559     | 62,500 U  | <b>96,90</b>    |
| 78 | Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.   | 1,143     | 1,250 U   | <b>1,43</b>     |
| 79 | Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres,i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris   | 5.115,000 | 1,000 U   | <b>5.115,00</b> |
| 80 | Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó pefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponenys coeficinets de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirosegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. | 5.500,000 | 1,000 U   | <b>5.500,00</b> |
| 81 | Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.   | 10,407    | 1,000 U   | <b>10,41</b>    |
| 82 | Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.   | 1,305     | 61,400 m  | <b>80,13</b>    |
| 83 | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.i repercusió ml de peces especials T,L, reducció.. unides per electrofusió PN=16 atm  | 9,332     | 447,300 m | <b>4.173,31</b> |
| 84 | Collari de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 90 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 2" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.  | 9,078     | 6,000 U   | <b>54,48</b>    |
| 85 | Collari de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.   | 102,437   | 1,000 U   | <b>102,44</b>   |
| 86 | Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.   | 44,525    | 0,999 U   | <b>44,49</b>    |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|    |  |           |         |                 |
|----|--|-----------|---------|-----------------|
| 87 | Unitat de banc per jugadors suplents fabricat, TP Sport o equivalent, amb potes d'estructura metàl·lica i seient amb fustes de pi flandes ample 115 x 20 mm. Suport inferior de fusta 50 x 20 mm. Cargolaria zincada. Longitud 2,5 metres. Inclou material, transport i descàrrega a l'obra.   | 241,000   | 8,000 U | <b>1.928,00</b> |
| 88 | Banqueta jugadors reserva per a camp de futbol, TP Sport o equivalent, model semicircular de 4 metres de longitud amb capacitat per 8 places. Estructura metàl·lica en tub d'acer de 60x30, coberta amb plaques de policarbonat celolular translúcid amb juntes de goma i perfil de subjecció en alumini. Seients de carcassa de plàstic ancorades directament a l'estructura metàl·lica. Plataforma recolça-peus elevat el paviment, en contraplacat WBP de 19 mm. Laterals de policarbonat compacte transparent. Estructura metàl·lica galvanitzada i pintada al forn. | 1.910,000 | 2,000 U | <b>3.820,00</b> |
| 89 | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 90 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 2113 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm <sup>2</sup> , segons UNE-EN 1917.  | 201,698   | 1,000 U | <b>201,70</b>   |
| 90 | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 100 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 2260 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 500 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm <sup>2</sup> , segons UNE-EN 1917.   | 208,408   | 3,000 U | <b>625,23</b>   |
| 91 | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 110 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 2460 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 600 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm <sup>2</sup> , segons UNE-EN 1917.   | 233,795   | 3,000 U | <b>701,40</b>   |
| 92 | Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 120 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 2627 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 600 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm <sup>2</sup> , segons UNE-EN 1917.   | 247,493   | 1,000 U | <b>247,49</b>   |
| 93 | Anell prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 50 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 800 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, resistència a compressió major de 30 N/mm <sup>2</sup> , segons UNE-EN 1917.   | 91,187    | 3,000 U | <b>273,57</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|     |  |         |          |               |
|-----|--|---------|----------|---------------|
| 94  | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.   | 84,373  | 2,000 U  | <b>168,74</b> |
| 95  | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 60 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 1000 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 95,382  | 2,000 U  | <b>190,76</b> |
| 96  | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 90 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 1480 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 139,740 | 3,000 U  | <b>419,22</b> |
| 97  | Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 180 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 2920 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917. | 237,220 | 1,000 U  | <b>237,22</b> |
| 98  | Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.  | 26,865  | 8,000 U  | <b>214,96</b> |
| 99  | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.  | 17,140  | 5,000 U  | <b>85,70</b>  |
| 100 | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.  | 20,675  | 4,000 U  | <b>82,70</b>  |
| 101 | Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 500 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.  | 25,156  | 13,000 U | <b>327,02</b> |
| 102 | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.   | 5,070   | 47,000 U | <b>238,29</b> |
| 103 | Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.   | 3,061   | 0,740 kg | <b>2,27</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|     |  |           |                          |            |
|-----|--|-----------|--------------------------|------------|
| 104 | Tapa circular estanca model GEO PKSR de Norinco, o equivalent, amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.  | 157,496   | 8,000 U                  | 1.260,00   |
| 105 | Àrid silici, rodona, neta i seca de granulometria compresa entre 0,4 i 1,2 mm subministrat en sacs.  | 0,120     | 135.283,200 kg           | 16.233,98  |
| 106 | Banda d'unió de geotèxtil, de 300 mm d'amplada de 300 mm d'amplada, per a camps de futbol de gespa sintètica, subministrada en rotllos.  | 0,680     | 3.246,797 m              | 2.232,17   |
| 107 | Adhesiu de poliuretà bicomponent.  | 4,800     | 811,699 kg               | 3.923,21   |
| 108 | Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.   | 16,440    | 6.764,160 m <sup>2</sup> | 111.202,79 |
| 109 | Gespa artificial de color 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar.   | 16,450    | 270,566 m <sup>2</sup>   | 4.464,35   |
| 110 | Equip de cloració compost per analitzador electrònic de clor lliure S507 amb cèl.lula amperomètrica CLE 12GCL ensamblada a porta sonda de fluxe continu amb sensor de cabal, equip de filtratge i bomba electromagnètica dosificadora de clor, bomba centrífuga de recirculació, tubs d'aspiració i retorn al dipòsit amb filtres i instal·lació elèctrica   | 2.700,000 | 1,000 U                  | 2.700,00   |
| 111 | Canó de reg, model Royal 2" o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, caudal de 10 a 70 m <sup>3</sup> /h, connexió de 2" de diàmetre, rodaments hermètics i protector de canó de reg.   | 1.092,000 | 6,000 U                  | 6.552,00   |
| 112 | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal.   | 311,000   | 6,000 U                  | 1.866,00   |
| 113 | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural.  | 298,000   | 1,000 U                  | 298,00     |
| 114 | Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.   | 65,500    | 6,000 U                  | 393,00     |
| 115 | Desplaçament de personal i equip a obra per a la realització de l'assaig de densitat i humitat.  | 45,000    | 1,000 U                  | 45,00      |
| 116 | Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats. | 87,561    | 4,000 U                  | 350,24     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|     |   |           |          |          |
|-----|---|-----------|----------|----------|
| 117 | Prova de servei final per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües pluvials, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.   | 252,105   | 1,000 U  | 252,11   |
| 118 | Prova de servei per comprovar el correcte funcionament de la instal·lació elèctrica, aigua i corat, inclús informes de resultats, projectes de legalització i taxes.  | 1.075,000 | 1,000 U  | 1.075,00 |
| 119 | Informe tècnic sobre els resultats obtinguts en els assaigs realitzats per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent en material de replè o terraplenament.  | 125,000   | 1,000 U  | 125,00   |
| 120 | Assaig per determinar els Limits d'Atterberg (límit líquid i plàstic d'una mostra de sol), segons UNE 103103 i UNE 103104.  | 30,000    | 3,000 U  | 90,00    |
| 121 | Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D6938.   | 16,000    | 3,000 U  | 48,00    |
| 122 | Anàlisi granulomètric per tamisat d'una mostra de material de replè o terraplenament, segons UNE 103101.  | 28,000    | 3,000 U  | 84,00    |
| 123 | Assaig quantitatiu per determinar el contingut en sals solubles d'una mostra de sol, segons UNE 103205.   | 30,000    | 3,000 U  | 90,00    |
| 124 | Assaig quantitatiu per determinar el contingut en matèria orgànica d'una mostra de sol, segons UNE 103204.  | 23,100    | 3,000 U  | 69,30    |
| 125 | Agafament d'una mostra de material de replè o terraplenament.   | 23,100    | 1,000 U  | 23,10    |
| 126 | Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.  | 90,000    | 4,000 U  | 360,00   |
| 127 | Assaig C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratori, segons UNE 103502, sense incloure assaig Proctor, en explanades.  | 125,000   | 3,000 U  | 375,00   |
| 128 | Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.  | 0,139     | 55,000 m | 7,50     |
| 129 | Con d'abalisament reflector de 75 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 300 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.).   | 17,048    | 1,000 U  | 17,00    |
| 130 | Farmacíola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.   | 106,087   | 2,000 U  | 212,18   |
| 131 | Estació d'higiene, de 60x60x160 cm, formada per: panell autoportant de tauler de fibres tipus HDF, de 25 mm d'espessor, amb text i pictograma indicatiu del seu ús, vores arrodonides i cantejats amb plàstic, peus regulables, i dos prestatges de xapa d'acer, acabat lacat, per col·locar les caixes de guants i mascaretes; dosificador de gel hidroalcohòlic viricida, emplenable d'accionament manual, de 1 l de capacitat, de polipropilè; i contenidor, de 40 l de capacitat, de polipropilè, amb pedal d'obertura de tapa, per dipositar els guants usats i les mascaretes usades. | 115,500   | 1,000 U  | 115,50   |
| 132 | Casc contra cops, EPI de categoria II, segons EN 812, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 2,553     | 0,800 U  | 2,08     |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|     |   |         |         |               |
|-----|---|---------|---------|---------------|
| 133 | Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 13,213  | 0,100 U | <b>1,32</b>   |
| 134 | Ulleres de protecció amb muntura universal, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 14,264  | 1,600 U | <b>22,80</b>  |
| 135 | Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 14,738  | 2,000 U | <b>29,44</b>  |
| 136 | Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 60903, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 45,854  | 0,250 U | <b>11,46</b>  |
| 137 | Protector de mans per punxó, EPI de categoria I, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 3,638   | 0,500 U | <b>1,82</b>   |
| 138 | Joc d'orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 36 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 71,598  | 0,300 U | <b>21,48</b>  |
| 139 | Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992. | 41,441  | 4,000 U | <b>165,76</b> |
| 140 | Granota d'alta visibilitat, de material reflector, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 44,941  | 1,600 U | <b>71,92</b>  |
| 141 | Granota amb caputxa de protecció per a treballs en instal·lacions de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50286 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 132,698 | 0,200 U | <b>26,54</b>  |
| 142 | Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 21,021  | 2,000 U | <b>42,08</b>  |
| 143 | Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 13,802  | 2,000 U | <b>27,60</b>  |
| 144 | Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amb vàlvula d'exhalació, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.   | 3,165   | 6,000 U | <b>19,02</b>  |
| 145 | Careta autofiltrant contra partícules, FFP2, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.  | 4,458   | 2,400 U | <b>10,80</b>  |
| 146 | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.   | 35,666  | 0,400 U | <b>14,26</b>  |
| 147 | Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=60 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.  | 36,833  | 0,400 U | <b>14,74</b>  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|     |  |         |                        |               |
|-----|--|---------|------------------------|---------------|
| 148 | Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.   | 11,862  | 0,666 U                | <b>7,90</b>   |
| 149 | Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.   | 11,030  | 0,999 U                | <b>11,01</b>  |
| 150 | Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.   | 11,030  | 0,666 U                | <b>7,34</b>   |
| 151 | Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.   | 6,734   | 0,666 U                | <b>4,48</b>   |
| 152 | Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.   | 6,734   | 0,666 U                | <b>4,48</b>   |
| 153 | Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.  | 6,734   | 0,666 U                | <b>4,48</b>   |
| 154 | Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.   | 8,720   | 0,800 U                | <b>6,96</b>   |
| 155 | Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini.   | 44,190  | 0,600 U                | <b>26,52</b>  |
| 156 | Garrafa de desinfectant bactericida, viricida, fungicida i algicida, de 5 l de capacitat, per a la desinfecció de contacte de superfícies i equips i per a la desinfecció aèria mitjançant nebulització, prèvia dilució amb aigua; tipus TP2 segons UNE-EN 14476.  | 43,093  | 1,000 U                | <b>43,09</b>  |
| 157 | Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.  | 325,456 | 0,072 m <sup>3</sup>   | <b>23,46</b>  |
| 158 | Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.  | 6,122   | 0,063 m                | <b>0,38</b>   |
| 159 | Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.   | 18,659  | 0,051 U                | <b>0,95</b>   |
| 160 | Claus d'acer.  | 1,432   | 0,618 kg               | <b>0,90</b>   |
| 161 | Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m <sup>2</sup> ), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.  | 0,543   | 50,000 m               | <b>27,00</b>  |
| 162 | Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.  | 0,092   | 21,000 U               | <b>2,00</b>   |
| 163 | Brida de niló, de 4,8x200 mm.  | 0,035   | 255,000 U              | <b>8,81</b>   |
| 164 | Malla atapeida de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.   | 0,485   | 240,000 m <sup>2</sup> | <b>116,40</b> |
| 165 | Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals. | 33,922  | 7,200 U                | <b>244,80</b> |
| 166 | Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.  | 5,290   | 9,600 U                | <b>50,40</b>  |



**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

|     |   |           |                        |                 |
|-----|---|-----------|------------------------|-----------------|
| 167 | Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.  | 38,612    | 3,000 U                | <b>115,50</b>   |
| 168 | Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm. | 1.665,600 | 2,000 U                | <b>3.331,20</b> |
| 169 | Joc de 4 ancoratges per pals de Rugby model TP Sport de 800 mm de fondària, o equivalent, amb tapa de protecció per integració en gespa artificial  | 150,000   | 1,000 U                | <b>150,00</b>   |
| 170 | Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa; joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm   | 1.801,000 | 1,000 U                | <b>1.801,00</b> |
| 171 | Xarxa de protecció de pista esportiva, fixa, de 6 m d'altura, de cordes de niló de 100x100 mm de llum de malla i 3 mm de diàmetre.  | 0,180     | 960,000 m <sup>2</sup> | <b>172,80</b>   |
| 172 | Pal de tub d'acer galvanitzat de 90 mm de diàmetre, de 7 m d'altura i 5 mm de gruix, inclús pots d'acer per encastar els pals.  | 188,930   | 35,520 U               | <b>6.710,40</b> |
| 173 | Cartell general indicatiu de riscos biològics, de PVC, de 1 mm d'espessor, serigrafat amb textos i pictogrames, de 420x297 mm, amb 6 orificis de fixació.   | 11,562    | 1,000 U                | <b>11,56</b>    |
| 174 | Senyal normalitzat rectangular, indicativa de riscos biològics, de PVC de 1 mm d'espessor, serigrafat amb textos i pictogrames, de 297x210 mm, amb 4 orificis de fixació.   | 8,062     | 1,000 U                | <b>8,06</b>     |
| 175 | Tub de paret estructurada, amb paret llisa interna i externa corrugada, de polietilè HDPE, diàmetre nominal exterior 315 mm, tipus B, àrea pliació U, rigidesa anular SN 8KN /m2 segons la norma UNE-EN 13476-3   | 9,806     | 302,339 m              | <b>2.964,10</b> |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Quadre de materials

---

|     |   |       |                      |                   |
|-----|---|-------|----------------------|-------------------|
| 176 | Tub de paret estructurada, amb paret llisa interna i externa corrugada, de polietilè HDPE, diàmetre nominal exterior 160 mm, tipus B, àrea pliació U, rigidesa anular SN 8KN /m2 segons la norma UNE-EN 13476-3 | 3,812 | 22,899 m             | <b>87,33</b>      |
|     |   |       | <b>Import total:</b> | <b>315.384,53</b> |

Manresa novembre 2023  
Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424  
Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## **V Pressupost: Quadre de mà d'obra**

Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de mà d'obra

| Nº | Designació   | Import          |                      |                  |
|----|--|-----------------|----------------------|------------------|
|    |  | Preu<br>(Euros) | Quantitat<br>(Hores) | Total<br>(Euros) |
| 1  | Proves de control i certificació del paviment de gespa artificial de camp de futbol i rugby sobre el terreny de joc d'acord amb la UNE-EN 15330-1:2014 i FIFA Quality. Desplaçament a l'obra, assajos i redacció d'informe de resultats per part d'empresa qualificada. S'executaran també el conjunt d'assaigs "in situ" sobre el sistema d'herba artificial acabat, complint els requisits d'assajos dels materials per a tots els nivells especificats a la NIDE 2017 i per a nivell local i recreatiu. | 2.205,000       | 1,000 u              | 2.205,00         |
| 2  | Oficial 1ª electricista.   | 25,799          | 29,637 h             | 763,83           |
| 3  | Oficial 1ª lampista.   | 25,799          | 61,261 h             | 1.581,83         |
| 4  | Oficial 1ª muntador.   | 25,799          | 207,914 h            | 5.363,70         |
| 5  | Oficial 1ª serraller.  | 24,150          | 33,139 h             | 799,44           |
| 6  | Oficial 1ª soldador.   | 25,358          | 40,033 h             | 1.015,92         |
| 7  | Oficial 1ª construcció.  | 24,969          | 239,345 h            | 5.982,99         |
| 8  | Oficial 1ª construcció d'obra civil.   | 24,885          | 752,133 h            | 18.721,39        |
| 9  | Oficial 1ª estructurista.  | 27,470          | 0,362 h              | 9,94             |
| 10 | Oficial 1ª encofrador.   | 26,828          | 2,857 h              | 76,66            |
| 11 | Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.   | 26,219          | 0,666 h              | 17,46            |
| 12 | Ajudant serraller.   | 21,220          | 33,139 h             | 703,78           |
| 13 | Ajudant muntador.  | 16,149          | 5,860 h              | 94,63            |
| 14 | Ajudant construcció d'obra civil.  | 22,197          | 857,683 h            | 19.050,36        |
| 15 | Ajudant estructurista.   | 24,430          | 0,362 h              | 8,84             |
| 16 | Ajudant encofrador.  | 23,846          | 3,217 h              | 76,72            |
| 17 | Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.  | 23,300          | 0,666 h              | 15,52            |
| 18 | Ajudant electricista.  | 22,166          | 27,139 h             | 601,93           |
| 19 | Ajudant lampista.  | 22,166          | 57,261 h             | 1.268,88         |
| 20 | Peó especialitzat construcció.   | 21,546          | 11,035 h             | 237,67           |
| 21 | Peó ordinari construcció.  | 20,822          | 273,348 h            | 5.682,49         |
| 22 | Oficial 1ª Seguretat i Salut.  | 24,969          | 14,160 h             | 354,00           |
| 23 | Peó Seguretat i Salut.   | 20,822          | 82,199 h             | 1.711,77         |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa -  
tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa  
Jambrina

## V Pressupost: Quadre de mà d'obra

| Nº | Designació  | Import          |                      |                  |
|----|---|-----------------|----------------------|------------------|
|    |   | Preu<br>(Euros) | Quantitat<br>(Hores) | Total<br>(Euros) |
| 24 | Treballs de replanteig i seguiment topogràfic per tota l'obra. Inclou aixecament final d'asbuit d'obra executada superficial i soterrada amb localització de serveis, les seves característiques i profunditat. | 420,000         | 1,000 U              | 420,00           |
|    |   |                 | <b>Import total:</b> | <b>66.764,75</b> |

Manresa novembre 2023  
Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424  
Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## **V Pressupost: Quadre de maquinària**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

## V Quadre de maquinària

|    |  |        |              |                 |
|----|--|--------|--------------|-----------------|
| 1  | Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.   | 72,557 | 4,470 h      | <b>324,30</b>   |
| 2  | Motoanivelladora de 141 kW.  | 77,062 | 100,491 h    | <b>7.761,64</b> |
| 3  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.  | 44,906 | 31,616 h     | <b>1.417,64</b> |
| 4  | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.  | 45,703 | 1,500 h      | <b>68,70</b>    |
| 5  | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.   | 40,760 | 150,716 h    | <b>6.145,52</b> |
| 6  | Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.   | 45,253 | 23,722 h     | <b>1.075,98</b> |
| 7  | Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.  | 3,950  | 132,099 h    | <b>517,22</b>   |
| 8  | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.   | 46,292 | 19,479 h     | <b>900,91</b>   |
| 9  | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.  | 70,340 | 100,341 h    | <b>7.032,40</b> |
| 10 | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.   | 45,149 | 6,401 h      | <b>290,19</b>   |
| 11 | Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.   | 47,459 | 109,213 h    | <b>5.184,85</b> |
| 12 | Camió amb grua de fins a 6 t.  | 54,539 | 4,165 h      | <b>227,17</b>   |
| 13 | Camió amb grua de fins a 10 t.   | 62,936 | 5,413 h      | <b>340,06</b>   |
| 14 | Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.  | 28,067 | 1,276 h      | <b>35,78</b>    |
| 15 | Camió banyera de 30 t de càrrega.  | 60,822 | 0,848 h      | <b>51,54</b>    |
| 16 | Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.  | 10,418 | 51,078 h     | <b>530,26</b>   |
| 17 | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. | 7,866  | 6,712 m³     | <b>52,80</b>    |
| 18 | Cànon d'abocament per lliurament de barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.          | 17,313 | 10,756 m³    | <b>186,26</b>   |
| 19 | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.                            | 14,946 | 1,454 m³     | <b>21,74</b>    |
| 20 | Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.   | 2,252  | 1.097,644 m³ | <b>2.471,08</b> |
| 21 | Martell pneumàtic.   | 4,551  | 5,841 h      | <b>26,66</b>    |
| 22 | Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.  | 7,727  | 1,641 h      | <b>12,65</b>    |
| 23 | Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.  | 27,246 | 4,000 h      | <b>108,98</b>   |
| 24 | Regla vibrant de 3 m.  | 5,278  | 25,609 h     | <b>135,24</b>   |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6ª. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## V Quadre de maquinària

|    |   |        |                      |                  |
|----|---|--------|----------------------|------------------|
| 25 | Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima. | 19,257 | 16,560 h             | <b>318,78</b>    |
| 26 | Carretó elevador dièsel de doble tracció de 8 t.  | 27,420 | 60,877 h             | <b>1.691,04</b>  |
| 27 | Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.  | 8,131  | 33,644 h             | <b>272,55</b>    |
| 28 | Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.                     | 41,661 | 6,600 h              | <b>275,00</b>    |
| 29 | Estenedora fibril·ladora per a gespa sintètica.   | 52,333 | 54,113 h             | <b>2.840,95</b>  |
|    |   |        | <b>Import total:</b> | <b>40.317,89</b> |

Manresa novembre 2023  
Eidée arquitectes slp- C/carrió n° 27, 2º, 6ª. 08242  
Manresa - tel. 938752424  
Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina



## **VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS**

**ESS** Estudi de seguretat i salut

**PCC** Control de qualitat

**EGR** Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

**ACV** Anàlisi del cicle de vida

**ECM** Estudi de costos d'exploració i manteniment en relació al seu regim d'utilització (art. 148 LCSP)

## **I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

## ÍNDEX

### 1. MEMÒRIA

#### 1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

#### 1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

#### 1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

#### 1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

#### 1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

#### 1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

#### 1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocuions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

#### 1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

#### 1.9. Treballs que impliquen riscos especials

#### 1.10. Mesures en cas d'emergència

#### 1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

### 2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

### **3. PLEC**

#### **3.1. Plec de clàusules administratives**

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives
- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques

#### **3.2. Plec de condicions tècniques particulars**

- 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
- 3.2.2. Mitjans de protecció individual
- 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort



## **1. MEMÒRIA**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

## 1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

### 1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algún moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

### 1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

### 1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

## 1.2. Dades generals

### 1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de Manresa . Departament d'esports. CIF P0811200E
- Autor del projecte: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- Constructor - Cap d'obra: A determinar durant la licitació i inici de les obres.
- Coordinador de seguretat i salut: A determinar durant la licitació i inici de les obres.

### 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: Q55
- Plantes sobre rasant: 0 Pavimentació i instal·lacions a nivell de rasant.
- Plantes sota rasant: 0
- Pressupost d'execució material: LOT 1 204.138,04€, LOT 2 221.921,32€
- Termini d'execució: 3 mesos
- Nre. màx. operaris: 8

### 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Camp de futbol municipal Les Cots. C/Pare Algué nº 2. 08243 Manresa, Manresa (Barcelona)
- Accessos a l'obra: Accés peatonal i rodat per l'aresta NO i porta a la tanca al costat sud.
- Topografia del terreny: El camp de futbol en ell mateix és pla. L'accés a les instal·lacions del camp es realitza per l'aresta NO del camp. Hi ha una porta de servei a la tanca metàl·lica ubicada al costat sud del camp. Al costat O hi ha els edificis destinats a vestidors, serveis, instal·lacions i bar. Actualment hi ha un gual d'accés a la zona de joc pel costat nord i el jugadors accedeixen a través de dos rampes ubicades al costat oest. El costat sud i est del camp es troben elevats amb un talús sobre el nivell del camp on s'instal·len els espectadors. Al peu del talús del costat S hi ha una cuneta en forma de V de recollida de les aigües pluvials que desguassa per l'aresta SO del camp.
- Edificacions contigües: Vestidors del camp de futbol al costat oest i camp de tir amb arc al costat nord
- Servituds i condicionants: Els propis de zona d'equipaments esportius i infraestructures públiques.
- Condicions climàtiques i ambientals: La comarca del Bages té un clima mediterrani de muntanya mitjana amb tendència continental. Però dins de la comarca s'hi poden trobar microclimes locals deguts a factors com el relleu, la distància al mar o la altitud. Al Bages, la influència marítima és poc important degut a les serres que la separen del litoral.
- En general, el clima es caracteritza per uns hiverns freds i uns estius calorosos. Dins la mateixa estació, també hi ha diferència entre les temperatures del Pla de Bages i les temperatures de les serralades de la perifèria. Les gelades són més freqüents al pla que al Moianès. Els estius són més calorosos al pla que a les zones elevades. Les precipitacions són força irregulars. L'alçada del camp de futbol és de 287m sobre el nivell del mar. Al pla plou entre 500 i 600 mm anuals. Al Moianès, Montserrat i Sant Llorenç del Munt superen els 700 mm. Als termes municipals propers a la Segarra i Anoia (Fonollosa, Castellfollit, Aguilar,...) la pluviositat disminueix degut a la tendència continental de les comarques veïnes. Les màximes pluges s'enregistren a la tardor i a la primavera. Les de la tardor, de vegades, són molt fortes i poden provocar inundacions importants. A l'hivern i a l'estiu plou menys però es poden formar tempestes de caràcter local moltes vegades acompanyades de calamarsa que poden provocar danys greus a l'agricultura.

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun defecte.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

#### **1.2.4. Característiques generals de l'obra**

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

##### **1.2.4.1. Fonamentació**

No és objecte del projecte

##### **1.2.4.2. Estructura de contenció**

No és objecte del projecte.

##### **1.2.4.3. Estructura horitzontal**

No és objecte del projecte.

##### **1.2.4.4. Façanes**

No és objecte del projecte.

##### **1.2.4.5. Soleres i forjats sanitaris**

Operacions d'enderroc o retirada dels elements que obstaculitzin la construcció de l'obra o que sigui necessari fer desaparèixer. Els moviments de terres dins el projecte consisteixen en l'excavació, reblert i compactació de les rases de drenatge i instal·lacions i anivellat del camp.

Reposició de paviments de formigó i asfalt afectats. Instal·lació de gespa artificial i paviments perimetrals de formigó.

##### **1.2.4.6. Coberta**

No és objecte del projecte.

##### **1.2.4.7. Instal·lacions**

Instal·lació de drenatge per a la recollida i evacuació de les aigües pluvial i les destinades al reg de la gespa artificial. Instal·lació de bombeig, reg de la gespa artificial i clorat dipòsit.

##### **1.2.4.8. Partició interior**

No és objecte del projecte.

#### **1.3. Mitjans d'auxili**

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

##### **1.3.1. Mitjans d'auxili en obra**

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- Pinces i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

### 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

| NIVELL ASSISTENCIAL                 | NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON   | DISTÀNCIA APROX. (KM) |
|-------------------------------------|--|-----------------------|
| Primers auxilis                     | Farmaciola portàtil  | A l'obra              |
| Assistència primària (Urgències)    | Fundació Althaia<br>C/ Dr. Joan Soler, 1-3, 08243 Manresa, Barcelona<br>938 75 93 00                           | 5,00 km               |
| Comunicació als equips de salvament | Centre de salut Sagrada família Foneria<br>Carrer de Sant Cristòfol, 34, 08243 Manresa, Barcelona<br>938747813 | 0,50 km               |

La distància al centre assistencial més proper C/ Dr. Joan Soler, 1-3, 08243 Manresa, Barcelona s'estima en 15 minuts, en condicions normals de tràfic.

## 1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

### 1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m<sup>2</sup> per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

### 1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

### 1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixel·la, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

## 1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruída.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió n° 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

### 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

#### 1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electroccions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

### **1.5.1.2. Tancat d'obra**

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

### **1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra**

#### **1.5.2.1. Fonamentació**

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

#### **1.5.2.2. Estructura**

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

### **1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors**

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

### **1.5.2.4. Cobertes**

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepassant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

### **1.5.2.5. Particions**

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

### **1.5.2.6. Instal·lacions en general**

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- Eines aïllants.

### **1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.**

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

#### **1.5.3.1. Puntals**

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

#### **1.5.3.2. Torre de formigonat**

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

#### **1.5.3.3. Escala de mà**

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltons o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

#### **1.5.3.4. Bastida de cavallets**

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

#### **1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines**

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

##### **1.5.4.1. Pala carregadora**

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

##### **1.5.4.2. Retroexcavadora**

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

##### **1.5.4.3. Camió de caixa basculant**

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

##### **1.5.4.4. Camió per a transport**

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Idée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

#### **1.5.4.5. Camió grua**

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

#### **1.5.4.6. Formigonera**

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

#### **1.5.4.7. Vibrador**

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s<sup>2</sup>, essent el valor límit de 5 m/s<sup>2</sup>

#### **1.5.4.8. Martell picador**

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

#### **1.5.4.9. Grueta**

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grueta estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

#### **1.5.4.10. Serra circular**

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

#### **1.5.4.11. Serra circular de taula**

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Idée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedador per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

#### **1.5.4.12. Talladora de material ceràmic**

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

#### **1.5.4.13. Equip de soldadura**

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paraitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

#### **1.5.4.14. Eines manuals diverses**

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

## 1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

### 1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

### 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

### 1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

### 1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

### 1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

### 1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

### 1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

## 1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i desprendiments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

### 1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

### 1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

### 1.7.3. Electrocuions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

### 1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

### 1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

## **1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment**

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

### **1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes**

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

### **1.8.2. Treballs en instal·lacions**

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

### **1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos**

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

## **1.9. Treballs que impliquen riscos especials**

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

## **1.10. Mesures en cas d'emergència**

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

1. Memòria

---

### **1.11. Presència dels recursos preventius del contractista**

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.





## **2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

## 2.1. Y. Seguretat i salut

### **Ley de Prevención de Riesgos Laborales**

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

#### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

### **Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social**

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

#### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal**

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

#### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

#### **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

#### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo**

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

### **Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales**

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Desenvolupat per:

**Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales**

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

**Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

**Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

---

### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

### **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

### **Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

### **Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### **Seguridad y Salud en los lugares de trabajo**

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

### **Manipulación de cargas**

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos**

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### **Utilización de equipos de trabajo**

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

**Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura**

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

**Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

**Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

**2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva**

**2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios**

**Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión**

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

**Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

## Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

## 2.1.2. YI. Equipos de protecció individual

### Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

### **Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

## **Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

### **2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis**

#### **2.1.3.1. YMM. Material mèdic**

**Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social**

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

### **2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar**

#### **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51**

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

**Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03**

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

**Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

**Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo**

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial**

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

## **DB-HS Salubridad**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

**Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

**Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

### **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

**Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo**

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

**Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital**

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

**Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento**

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

### **Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis**

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

### **Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

## **2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres**

### **2.1.5.1. YSB. Abalisament**

#### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

#### **Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

#### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

#### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### **2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal**

#### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

### **2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Data** Novembre de 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

#### **2.1.5.4. YSN. Senyalització manual**

### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

#### **2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut**

### **Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

#### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

#### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

**3. PLEC**

## **3.1. Plec de clàusules administratives**

### **3.1.1. Disposicions generals**

#### **3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions**

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Q55", situada en Camp de futbol municipal Les Cots. C/Pare Algué nº 2. 08243 Manresa, Manresa (Barcelona), segons el projecte redactat per Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

### **3.1.2. Disposicions facultatives**

#### **3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació**

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

#### **3.1.2.2. El promotor**

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

#### **3.1.2.3. El projectista**

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

#### **3.1.2.4. El contractista i subcontractista**

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

#### **3.1.2.5. La direcció facultativa**

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

#### **3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte**

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

#### **3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució**

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.



### **3.1.2.8. Treballadors Autònoms**

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense 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.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

### **3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri**

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

### **3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció**

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

### **3.1.2.11. Recursos preventius**

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

### **3.1.3. Formació en Seguretat**

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

### **3.1.4. Reconeixements mèdics**

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

### **3.1.5. Salut i higiene en el treball**

#### **3.1.5.1. Primers auxilis**

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

#### **3.1.5.2. Actuació en cas d'accident**

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrerà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

### **3.1.6. Documentació d'obra**

#### **3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut**

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

#### **3.1.6.2. Pla de seguretat i salut**

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

#### **3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla**

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

#### **3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball**

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

#### **3.1.6.5. Llibre d'incidències**

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

#### **3.1.6.6. Llibre d'ordres**

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

#### **3.1.6.7. Llibre de subcontractació**

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

#### **3.1.7. Disposicions Econòmiques**

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances

- Dels preus
  - Preu bàsic
  - Preu unitari
  - Pressupost d'Execució Material (PEM)
  - Preus contradictoris
  - Reclamació d'augment de preus
  - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
  - De la revisió dels preus contractats
  - Aplec de materials
  - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

## **3.2. Plec de condicions tècniques particulars**

### **3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva**

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

### **3.2.2. Mitjans de protecció individual**

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

### **3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort**

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seràn continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

### **3.2.3.1. Vestuaris**

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m<sup>2</sup> per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

### **3.2.3.2. Lavabos i dutxes**

Estaràn al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m<sup>2</sup> i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

### **3.2.3.3. Vàter**

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

### **3.2.3.4. Menjador i cuina**

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m<sup>2</sup> per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

## Annex: Pla de Control de Qualitat

---

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

---

## ÍNDEX

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUCCIÓ.</b>   | 3  |
| <b>2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.</b>   | 5  |
| <b>2.1. Normativa de caràcter general</b>  | 6  |
| <b>2.2. X. Control de qualitat i assaigs</b>   | 10 |
| 2.2.1. XE. Estructures de formigó  | 10 |
| 2.2.2. XM. Estructures metàl·liques  | 10 |
| 2.2.3. XS. Estudis geotècnics  | 10 |
| <b>3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.</b>                              | 12 |
| <b>4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.</b>         | 14 |
| <b>5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.</b> | 43 |
| <b>6. VALORACIÓ ECONÒMICA</b>  | 45 |

## **1. INTRODUCCIÓ.**



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## 1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurí la seva tutela i es comprometí a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

## **2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## 2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

### 2.1. Normativa de caràcter general

#### NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

##### **Ley de Ordenación de la Edificación**

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

**Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

##### **Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014**

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

**Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales**

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

##### **Ley de calidad de la Arquitectura**

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

##### **Código Técnico de la Edificación (CTE)**

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

**Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

**Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

**Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

**Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad**

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

**Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad**

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

**Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

**Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas**

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

#### **Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I**

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

**Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad**

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

**Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad**

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

**Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

**Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas**

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

**Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

**Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

**Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

**Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

### **Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios**

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

## **2.2. X. Control de qualitat i assaigs**

### **Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad**

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

#### **2.2.1. XE. Estructuras de formigó**

##### **Código Estructural**

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

#### **2.2.2. XM. Estructuras metàl·liques**

##### **DB-SE-A Seguridad estructural: Acero**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

##### **Código Estructural**

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

#### **2.2.3. XS. Estudis geotècnics**

##### **DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019



### **3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

### **3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.**

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

#### **4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

## 4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

**DFD020b Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall i arrencada d'elements de 309,00 m fonamentació, de barana/tanca metàl·lica en forma recta i/o suports i xarxa perimetral de protecció de camp de futbol, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos cartells anunciadors i fonamentacions.**

| FASE | 1             | Retirada i apilament del material aixecat. |   |  |
|------|---------------|--|---|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                             | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Aplec.        | 1 per barana                               | <ul style="list-style-type: none"><li>■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.</li><li>■ S'han abocat en l'exterior del recinte.</li></ul> |  |

**DQT010 Demolició d'estructura metàl·lica lleugera autoportant de coberta inclinada a 14,00 m² una aigua, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosa fonamentació.**

| FASE | 1             | Retirada i arreplegat de enderrocs. |   |  |
|------|---------------|-------------------------------------|---|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Aplec.        | 1 per estructura metàl·lica         | <ul style="list-style-type: none"><li>■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.</li><li>■ S'han abocat en l'exterior del recinte.</li></ul> |  |

**DTM020 Desmuntatge de paperera d'acer galvanitzat, amb mitjans manuals, i 8,00 U recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

| FASE | 1             | Classificació i etiquetatge. |                    |  |
|------|---------------|------------------------------|--------------------|--|
|      | Verificacions | Nº de controls               | Criteris de rebuig |  |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions  | Nº de controls | Criteris de rebuig     |
|-----|----------------|----------------|------------------------|
| 1.1 | Identificació. | 1 per unitat   | ■ Absència d'etiqueta. |

| FASE | 2             | Aplec dels materials a reutilitzar. |   |
|------|---------------|-------------------------------------|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Aplec.        | 1 per unitat                        | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. |

| FASE | 3             | Retirada i aplec de les restes d'obra. |  |
|------|---------------|--|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                         | Criteris de rebuig   |
| 3.1  | Aplec.        | 1 per unitat                           | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.<br>■ S'han abocat en l'exterior del recinte. |

**DTM040 Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i 4,00 U càrrega manual sobre camió o contenidor.**

| FASE | 1             | Retirada i apilament del material desmuntat. |  |
|------|---------------|--|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                               | Criteris de rebuig   |
| 1.1  | Aplec.        | 1 per unitat                                 | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.<br>■ S'han abocat en l'exterior del recinte. |

**DTM050 Desmuntatge de cartell mural de xapa d'acer, d'entre 3 i 6 m<sup>2</sup> de superfície, amb 2,00 U martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

| FASE | 1             | Retirada i apilament del material desmuntat. |   |
|------|---------------|--|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                               | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Aplec.        | 1 per unitat                                 | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. |

**DTM060b Desmuntatge de porteries, banquetes, jocs infantils, fanals o similars amb 6,00 U mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

| FASE | 1              | Classificació i etiquetatge. |                        |
|------|----------------|------------------------------|------------------------|
|      | Verificacions  | Nº de controls               | Criteris de rebuig     |
| 1.1  | Identificació. | 1 per unitat                 | ■ Absència d'etiqueta. |

| FASE | 2             | Aplec dels materials a reutilitzar. |   |
|------|---------------|-------------------------------------|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Aplec.        | 1 per unitat                        | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FASE | 3             | Retirada i aplec de les restes d'obra. |  |  |
|------|---------------|--|--|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                         | Criteris de rebuig   |  |
| 3.1  | Aplec.        | 1 per unitat                           | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.<br>■ S'han abocat en l'exterior del recinte. |  |

**DMX020 Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant 30,00 m<sup>2</sup> retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.**

| FASE | 1             | Retirada i arreplegat de enderrocs. |  |  |
|------|---------------|-------------------------------------|--|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig   |  |
| 1.1  | Aplec.        | 1 per paviment                      | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.<br>■ S'han abocat en l'exterior del recinte. |  |

**DMX090 Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense 9,00 m deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

**DMX090b Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense 5,00 m deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**

| FASE | 1             | Retirada i arreplegat de enderrocs. |  |  |
|------|---------------|-------------------------------------|--|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig   |  |
| 1.1  | Aplec.        | 1 per vorada                        | ■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.<br>■ S'han abocat en l'exterior del recinte. |  |

**ASB020c Connexió de l'escomesa a la xarxa general de sanejament del municipi a través 1,00 U de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Subministrament i muntatge.**

| FASE | 1   | Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. |   |  |
|------|---|---|---|--|
|      | Verificacions                                 | Nº de controls  | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Situació.                                     | 1 per unitat  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 1.2  | Distància a altres elements i instal·lacions. | 1 per unitat  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 2 | Resolució de la connexió. |  |  |
|------|---|---------------------------|--|--|
|------|---|---------------------------|--|--|

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions  | Nº de controls | Criteris de rebuig   |
|-----|--|----------------|--|
| 2.1 | Situació i dimensions del tub i la perforació del pou. | 1 per unitat   | ■ Falta de correspondència entre el tub i la perforació per a la seva connexió.    |
| 2.2 | Connexions dels tubs i segellat.                       | 1 per unitat   | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Fixació defectuosa.<br>■ Manca d'hermeticitat. |

#### PROVES DE SERVEI

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Prova d'estanquitat parcial. |                       |
| Normativa d'aplicació        | CTE. DB-HS Salubridad |

**ACE010 Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans 506,45 m<sup>3</sup> mecànics, i càrrega a camió.**

**ACE030 Excavació de pous en terra sense classificar, de més de 1,25 m de 118,84 m<sup>3</sup> profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**

**ACE040c Excavació de rases en terra sense classificar, de fins a 1,25 m de 504,34 m<sup>3</sup> profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**

| FASE | 1  | Replanteig en el terreny. |   |
|------|--|---------------------------|---|
|      | Verificacions  | Nº de controls            | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions properes. | 1 en general              | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2  | Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. |   |
|------|--|--|---|
|      | Verificacions  | Nº de controls   | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Altura de cada franja.   | 1 per esplanació   | ■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte. |
| 2.2  | Cota del fons.   | 1 per esplanació   | ■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte. |
| 2.3  | Anivellació de l'excavació.  | 1 per esplanació   | ■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.                           |
| 2.4  | Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació. | 1 per esplanació   | ■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.         |
| 2.5  | Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.                      | 1 per esplanació   | ■ Existència de lleties o restes d'edificacions.                            |

**ACR020b Reblert de rases i pous amb terra seleccionada procedent de la pròpia 426,75 m<sup>3</sup> excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.**

|      |   |   |  |
|------|---|---|--|
| FASE | 1 | Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. |  |
|------|---|---|--|

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions  | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
|-----|--|----------------|---|
| 1.1 | Gruix de les tongades.   | 1 per tongada  | ■ Superior a 25 cm.   |
| 1.2 | Materials de les diferents capes.  | 1 per tongada  | ■ No són de característiques uniformes.   |
| 1.3 | Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert. | 1 per tongada  | ■ Inferior al 6%.<br>■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió. |

| FASE | 2                    | Humectació o dessecació de cada tongada. |   |
|------|----------------------|--|---|
|      | Verificacions        | Nº de controls                           | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Contingut d'humitat. | 1 per tongada                            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 3                                      | Compactació.   |                              |
|------|--|----------------|------------------------------|
|      | Verificacions                          | Nº de controls | Criteris de rebuig           |
| 3.1  | Uniformitat de la superfície d'acabat. | 1 per tongada  | ■ Existència d'assentaments. |

**ACR060 Compactació de fons de rasa o pou, al 95% del Proctor Modificat, amb 556,77 m<sup>2</sup> picó vibrant de guiat manual.**

**ACR060c Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, 7.143,33 m<sup>2</sup> amb mitjans mecànics.**

| FASE | 1                    | Humectació de les terres. |   |
|------|----------------------|---------------------------|---|
|      | Verificacions        | Nº de controls            | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Contingut d'humitat. | 1 per excavació           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                                      | Compactació.    |                              |
|------|--|-----------------|------------------------------|
|      | Verificacions                          | Nº de controls  | Criteris de rebuig           |
| 2.1  | Uniformitat de la superfície d'acabat. | 1 per excavació | ■ Existència d'assentaments. |

**CHE010 Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a llosa o paviment, 6,32 m<sup>2</sup> format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.**

| FASE | 1                                  | Muntatge del sistema d'encofrat.        |   |
|------|------------------------------------|---|---|
|      | Verificacions                      | Nº de controls                          | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Superfície interior de l'encofrat. | 1 cada 250 m <sup>2</sup> de superfície | ■ Manca d'uniformitat.<br>■ Existència de restes de brutícia. |
| 1.2  | Junts.                             | 1 cada 250 m <sup>2</sup> de superfície | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.     |



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions                 | Nº de controls                          | Criteris de rebuig  |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 1.3 | Forma, situació i dimensions. | 1 cada 250 m <sup>2</sup> de superfície | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2  | Desmuntatge del sistema d'encofrat. |   |
|------|--|-------------------------------------|---|
|      | Verificacions  | Nº de controls                      | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit. | 1 per fase de formigonat            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 2.2  | Ordre de desmuntatge del sistema d'encofrat.   | 1 per fase de formigonat            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**MBG010 Base granular amb tot-u artificial ZA20, i compactació al 95% del Proctor 486,98 m<sup>3</sup> Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny.**

| FASE | 1                      | Estès del material en tongades d'espessor uniforme. |   |
|------|------------------------|---|---|
|      | Verificacions          | Nº de controls                                      | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Gruix de les tongades. | 1 per tongada                                       | ■ Superior a 30 cm.   |
| 1.2  | Gruix total.           | 1 per unitat  | ■ Gruix diferent en més d'1/5 del gruix especificat en el projecte. |
| 1.3  | Planitud.              | 1 per unitat  | ■ Variacions superiors a ±10 mm, amidades amb regla de 3 m.         |

| FASE | 2                    | Humectació o dessecació de cada tongada. |   |
|------|----------------------|--|---|
|      | Verificacions        | Nº de controls                           | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Contingut d'humitat. | 1 per tongada                            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 3                                      | Compactació.   |                              |
|------|--|----------------|------------------------------|
|      | Verificacions                          | Nº de controls | Criteris de rebuig           |
| 3.1  | Uniformitat de la superfície d'acabat. | 1 per tongada  | ■ Existència d'assentaments. |

**MBH010 Base de formigó en massa amb fibres de 18 cm d'espessor, amb junts, 287,74 m<sup>2</sup> realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment. Inclosa formació de juntes de retarcció cada 4m,**

| FASE | 1             | Preparació de la superfície de recolzament del formigó. |                    |
|------|---------------|---|--------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls  | Criteris de rebuig |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions                                      | Nº de controls        | Criteris de rebuig  |
|-----|--|-----------------------|---|
| 1.1 | Densitat i rasant de la superfície de recolzament. | 1 per base de formigó | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                           | Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. |   |
|------|-----------------------------|--|---|
|      | Verificacions               | Nº de controls   | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Rasant de la cara superior. | 1 per base de formigó  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 3                                  | Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. |  |
|------|------------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                      | Nº de controls  | Criteris de rebuig                         |
| 3.1  | Profunditat del junt de dilatació. | 1 per base de formigó                                     | ■ Inferior al gruix de la base.            |
| 3.2  | Gruix dels junts.                  | 1 per junt  | ■ Inferior a 0,5 cm.<br>■ Superior a 1 cm. |

| FASE | 4                                   | Abocat, estesa i vibrat del formigó. |  |
|------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                       | Criteris de rebuig   |
| 4.1  | Gruix.                              | 1 per base de formigó                | ■ Inferior a 18 cm.  |
| 4.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per base de formigó                | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |

| FASE | 5  | Curat del formigó.       |   |
|------|--|--------------------------|---|
|      | Verificacions  | Nº de controls           | Criteris de rebuig  |
| 5.1  | Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies. | 1 per fase de formigonat | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**MDB005 Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè 6.764,16 m<sup>2</sup> regrenulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m<sup>2</sup>, per a un total de 147.000 filaments per m<sup>2</sup>. Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m<sup>2</sup>. Pes brut del fil: 1450 gr/m<sup>2</sup>. Pes total aprox. 2.350 gr/m<sup>2</sup>. Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m<sup>2</sup> de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m<sup>2</sup>. Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació. Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats.**

| FASE | 1                                | Replanteig de les dimensions de la pista esportiva. |  |
|------|----------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                    | Nº de controls                                      | Criteris de rebuig                                 |
| 1.1  | Amplada de les franges de gespa. | 1 cada 100 m <sup>2</sup>                           | ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant. |

| FASE | 2                                | Col·locació de la gespa sintètica. |   |
|------|----------------------------------|------------------------------------|---|
|      | Verificacions                    | Nº de controls                     | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Unió entre franges de gespa.     | 1 cada 100 m <sup>2</sup>          | ■ Absència de banda d'unió.<br>■ Separació entre rotllos superior a 0,4 cm.   |
| 2.2  | Aplicació de l'adhesiu.          | 1 cada 100 m <sup>2</sup>          | ■ Manca d'uniformitat.<br>■ No s'ha aplicat amb una espàtula dentada.   |
| 2.3  | Premi la gespa contra l'adhesiu. | 1 cada 100 m <sup>2</sup>          | ■ No s'ha pressionat la part posterior de la gespa contra l'adhesiu.  |
| 2.4  | Acabat.                          | 1 cada 100 m <sup>2</sup>          | ■ No s'ha aconseguit la forma desitjada del contorn de la gespa.<br>■ No s'ha eliminat l'adhesiu sobrant amb un rasclat o una escombra. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió n° 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**MLB010 Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre 27,00 m base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.**

| FASE | 1             | Replanteig d'alineacions i nivells. |                                       |  |
|------|---------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig                    |  |
| 1.1  | Replanteig.   | 1 cada 20 m                         | ■ Variacions superiors a $\pm 20$ mm. |  |

| FASE | 2                                   | Abocament i estès de formigó en llit de suport. |  |  |
|------|-------------------------------------|---|--|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                                  | Criteris de rebuig   |  |
| 2.1  | Gruix.                              | 1 cada 20 m                                     | ■ Inferior a 20 cm.  |  |
| 2.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 cada 20 m                                     | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |  |

| FASE | 3                         | Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. |   |  |
|------|---------------------------|---|---|--|
|      | Verificacions             | Nº de controls  | Criteris de rebuig                      |  |
| 3.1  | Assentament de la vorada. | 1 cada 20 m   | ■ Assentament insuficient o discontinu. |  |
| 3.2  | Rejuntat.                 | 1 cada 20 m   | ■ Superior a 2 cm.                      |  |

**IED010b Derivació individual trifàsica soterrada per grup de bombeig, delimitada entre 5,00 m la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 450 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil de comandament per a canvi de tarifa. Totalment muntada, connexionada i provada. Submnistre i instal·lació.**

| FASE | 1                      | Replanteig i traçat de la rasa. |   |  |
|------|------------------------|---------------------------------|---|--|
|      | Verificacions          | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Traçat de la rasa.     | 1 per rasa                      | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 1.2  | Dimensions de la rasa. | 1 per rasa                      | ■ Insuficients.   |  |

| FASE | 2                                   | Execució del llit de sorra per a seient del tub. |   |  |
|------|-------------------------------------|--|---|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                                   | Criteris de rebuig  |  |
| 2.1  | Gruix, característiques i planitud. | 1 cada 5 derivacions                             | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FASE | 3             | Col·locació del tub en la rasa. |   |  |
|------|---------------|---------------------------------|---|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |  |
| 3.1  | Tipus de tub. | 1 cada 5 derivacions            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.   |  |
| 3.2  | Diàmetre.     | 1 cada 5 derivacions            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.   |  |
| 3.3  | Situació.     | 1 cada 5 derivacions            | ■ Profunditat inferior a 60 cm.<br>■ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas. |  |

| FASE | 4                       | Estesa de cables.    |   |  |
|------|-------------------------|----------------------|---|--|
|      | Verificacions           | Nº de controls       | Criteris de rebuig  |  |
| 4.1  | Secció dels conductors. | 1 cada 5 derivacions | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 4.2  | Colors utilitzats.      | 1 cada 5 derivacions | ■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.            |  |

| FASE | 5                     | Connexionat.   |  |  |
|------|-----------------------|----------------|--|--|
|      | Verificacions         | Nº de controls | Criteris de rebuig                     |  |
| 5.1  | Connexió dels cables. | 1 per planta   | ■ Manca de subjecció o de continuïtat. |  |

| FASE | 6  | Execució del reblert envoltant. |   |  |
|------|--|---------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                              | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |  |
| 6.1  | Característiques, dimensions, i compactat. | 1 cada 5 derivacions            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

**IEI020 Quadre general de comandament i protecció de instal·lació de bombeig, clorat, 1,00 U enllumenat d'emergència de recinte; circuits interiors amb cablejat sota tub protector de PVC rígid: 1 circuit per clorat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per bomba. Subministre i col·locació. ; mecanismes monobloc de superfície (IP 55). Inclosos treballs elèctrics i material de connexió i modificació del quadre general de l'equipament central subministrador.**

| FASE | 1   | Replanteig i traçat de canalitzacions. |  |  |
|------|---|--|--|--|
|      | Verificacions                                 | Nº de controls                         | Criteris de rebuig   |  |
| 1.1  | Situació.                                     | 1 per garatge                          | ■ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas. |  |
| 1.2  | Dimensions.                                   | 1 per garatge                          | ■ Insuficients.  |  |
| 1.3  | Distància a altres elements i instal·lacions. | 1 per garatge                          | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.  |  |

| FASE | 2                         | Col·locació de la caixa per al quadre. |   |  |
|------|---------------------------|--|---|--|
|      | Verificacions             | Nº de controls                         | Criteris de rebuig  |  |
| 2.1  | Nombre, tipus i situació. | 1 per caixa                            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 2.2  | Dimensions.               | 1 per caixa                            | ■ Insuficients.   |  |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
|-----|---------------|----------------|---|
| 2.3 | Connexions.   | 1 per caixa    | ■ Connexions insuficients per al nombre de conductors que escometen a la caixa. |

| FASE | 3                                     | Muntatge dels components. |   |
|------|---------------------------------------|---------------------------|---|
|      | Verificacions                         | Nº de controls            | Criteris de rebuig  |
| 3.1  | Muntatge i disposició d'elements.     | 1 per element             | ■ Ordre de muntatge inadequat.<br>■ Conductors endurits i sense espai de reserva. |
| 3.2  | Nombre de circuits.                   | 1 per element             | ■ Absència d'identificadors del circuit servit.                                   |
| 3.3  | Situació i connexionat de components. | 1 per element             | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.                         |

| FASE | 4  | Col·locació i fixació dels tubs. |   |
|------|--|----------------------------------|---|
|      | Verificacions                            | Nº de controls                   | Criteris de rebuig  |
| 4.1  | Identificació dels circuits.             | 1 per tub                        | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.   |
| 4.2  | Tipus i diàmetre del tub protector.      | 1 per tub                        | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.   |
| 4.3  | Diàmetres.                               | 1 per tub                        | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.   |
| 4.4  | Passos a través d'elements constructius. | 1 per pas                        | ■ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas. |

| FASE | 5  | Col·locació de caixes de derivació. |  |
|------|--|-------------------------------------|--|
|      | Verificacions                                      | Nº de controls                      | Criteris de rebuig   |
| 5.1  | Nombre i tipus.                                    | 1 per caixa                         | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.              |
| 5.2  | Col·locació.                                       | 1 per caixa                         | ■ Dificilment accessible.  |
| 5.3  | Dimensions segons nombre i diàmetre de conductors. | 1 per caixa                         | ■ Insuficients.  |
| 5.4  | Connexions.  | 1 per caixa                         | ■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.       |
| 5.5  | Tapa de la caixa.                                  | 1 per caixa                         | ■ Fixació a obra insuficient.<br>■ Falta d'enrasament amb el parament. |
| 5.6  | Empalmament en les caixes.                         | 1 per caixa                         | ■ Empalmament defectuós.   |

| FASE | 6                              | Estesa i connexionat de cables. |   |
|------|--------------------------------|---------------------------------|---|
|      | Verificacions                  | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |
| 6.1  | Identificació dels conductors. | 1 per canalització              | ■ Conductors diferents dels especificats en el projecte.  |
| 6.2  | Seccions.                      | 1 per conductor                 | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 6.3  | Connexió dels cables.          | 1 per garatge                   | ■ Manca de subjecció o de continuïtat.                    |
| 6.4  | Colors utilitzats.             | 1 per garatge                   | ■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.            |

| FASE | 7             | Col·locació de mecanismes. |                    |
|------|---------------|----------------------------|--------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls             | Criteris de rebuig |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions             | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |
|-----|---------------------------|-----------------|--|
| 7.1 | Nombre, tipus i situació. | 1 per mecanisme | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.                |
| 7.2 | Connexions.               | 1 per mecanisme | ■ Lliurament de cables insuficient.<br>■ Collament de borns insuficient. |
| 7.3 | Fixació a obra.           | 1 per mecanisme | ■ Insuficient.   |

**IEP021c Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el 1,00 U terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.**

| FASE | 1             | Replanteig.    |   |
|------|---------------|----------------|---|
|      | Verificacions | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.     | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                                   | Excavació amb mitjans manuals. |   |
|------|-------------------------------------|--------------------------------|---|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                 | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Dimensions i acabat de l'excavació. | 1 per unitat                   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 3                          | Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. |  |
|------|----------------------------|--|--|
|      | Verificacions              | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |
| 3.1  | Superfície de recolzament. | 1 per unitat   | ■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament. |

| FASE | 4             | Clavat de la pica. |                    |
|------|---------------|--------------------|--------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls     | Criteris de rebuig |
| 4.1  | Fixació.      | 1 per pica         | ■ Insuficient.     |

| FASE | 5               | Col·locació de l'arqueta de registre. |   |
|------|-----------------|---------------------------------------|---|
|      | Verificacions   | Nº de controls                        | Criteris de rebuig  |
| 5.1  | Situació.       | 1 per pericó                          | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 5.2  | Accessibilitat. | 1 per pericó                          | ■ Difícilment accessible.                                 |

| FASE | 6                             | Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. |  |
|------|-------------------------------|--|--|
|      | Verificacions                 | Nº de controls                                 | Criteris de rebuig   |
| 6.1  | Connexió del cable.           | 1 per pica                                     | ■ Manca de subjecció o de continuïtat.<br>■ Absència del dispositiu adequat. |
| 6.2  | Tipus i secció del conductor. | 1 per conductor                                | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.                    |

| FASE | 7 | Reblert de l'extradós. |
|------|---|------------------------|
|------|---|------------------------|

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions          | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
|-----|------------------------|----------------|---|
| 7.1 | Tipus i granulometria. | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 8                    | Connexió a la xarxa de terra. |  |
|------|----------------------|-------------------------------|--|
|      | Verificacions        | Nº de controls                | Criteris de rebuig                         |
| 8.1  | Pont de comprovació. | 1 per unitat                  | ■ Connexió defectuosa a la xarxa de terra. |

#### PROVES DE SERVEI

|  |   |
|--|---|
| Prova de mesura de la resistència de posada a terra. |   |
| Normativa d'aplicació                                | GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas |

**IFD030b Grup de bombeig compost per equip de superfície trifàsic de doble bomba model 1,00 U ESPA CPD MULTI VE121 7 400 amb calderí 200 litres, i flexo, etc. Inclou tots els accessoris necessaris vàlvula magnètica per a la realimentació automàtica d'aigua, connexió d'impulsió, connexió d'aspiració, connexió de realimentació d'aigua, sistema electrònic de control protecció contra marxa en sec, embut per a l'ompliment i tapa voltada, vàlvules de retenció, connexions hidràuliques i quadre de control amb arrancador estàtic, proteccions contra sobre-intensitat i contactes directes, control de nivell de seguretat i cablejat. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora.**

| FASE | 1   | Replanteig.    |   |
|------|---|----------------|---|
|      | Verificacions   | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.   | 1 per unitat   | ■ Difícilment accessible.                                 |
| 1.2  | Dimensions i traçat del suport.   | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.3  | Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements. | 1 per unitat   | ■ No s'han respectat.                                     |

| FASE | 2                      | Col·locació i fixació del grup de pressió. |   |
|------|------------------------|--|---|
|      | Verificacions          | Nº de controls                             | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Aplomat i anivellació. | 1 per unitat                               | ■ Manca d'aploamat o anivellament deficient.              |
| 2.2  | Fixacions.             | 1 per unitat                               | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 2.3  | Amortidors.            | 1 per unitat                               | ■ Absència d'amortidors.                                  |

| FASE | 3                           | Col·locació i fixació de canonades i accessoris. |   |
|------|-----------------------------|--|---|
|      | Verificacions               | Nº de controls                                   | Criteris de rebuig  |
| 3.1  | Tipus, situació i diàmetre. | 1 per unitat                                     | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.       |
| 3.2  | Connexions.                 | 1 per unitat                                     | ■ Manca d'hermeticitat.<br>■ Falta de resistència a la tracció. |



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**IUA020 Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de 447,30 m diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.**

| FASE | 1   | Replanteig del recorregut de la canonada. |   |  |
|------|---|---|---|--|
|      | Verificacions   | Nº de controls                            | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Situació.   | 1 cada 20 m                               | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 1.2  | Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements. | 1 cada 20 m                               | ■ No s'han respectat.                                     |  |

| FASE | 2                           | Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. |   |  |
|------|-----------------------------|--|---|--|
|      | Verificacions               | Nº de controls   | Criteris de rebuig  |  |
| 2.1  | Tipus, situació i dimensió. | 1 cada 20 m  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

**IUS011b Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada,format 254,93 m per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B,àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.**

**IUS011c Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada,format 22,45 m per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B,àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.**

**IUS011d Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada,format 41,48 m per tub corrugat de doble paret de polietilè HDPE tipus B,àrea aplicació U, l'exterior corrugada i la interior llisa, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup> segons UNE-EN 13476-3, i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Subministrament i muntatge.**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FASE | 1   | Replanteig del recorregut del col·lector. |   |  |
|------|---|---|---|--|
|      | Verificacions                                 | Nº de controls                            | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Situació.                                     | 1 cada 10 m                               | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 1.2  | Dimensions, profunditat i traçat.             | 1 cada 10 m                               | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 1.3  | Distància a altres elements i instal·lacions. | 1 cada 10 m                               | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 2                           | Presentació en sec dels tubs. |   |  |
|------|-----------------------------|-------------------------------|---|--|
|      | Verificacions               | Nº de controls                | Criteris de rebuig  |  |
| 2.1  | Nombre, tipus i dimensions. | 1 cada 10 m                   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 3                                   | Abocat i compactació del formigó en formació de solera. |  |  |
|------|-------------------------------------|---|--|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |  |
| 3.1  | Gruix.                              | 1 per solera  | ■ Inferior a 10 cm.  |  |
| 3.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per solera  | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |  |

| FASE | 4                                      | Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. |   |  |
|------|--|--|---|--|
|      | Verificacions                          | Nº de controls   | Criteris de rebuig                          |  |
| 4.1  | Neteja de l'interior dels col·lectors. | 1 cada 10 m  | ■ Existència de restes o elements adherits. |  |

| FASE | 5                          | Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. |   |  |
|------|----------------------------|--|---|--|
|      | Verificacions              | Nº de controls   | Criteris de rebuig  |  |
| 5.1  | Pendent.                   | 1 cada 10 m  | ■ Inferior al 0,50%.                                      |  |
| 5.2  | Neteja.                    | 1 cada 10 m  | ■ Existència de restes de brutícia.                       |  |
| 5.3  | Junt, connexió i segellat. | 1 per junt   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 6             | Execució del reblert envoltant. |                     |  |
|------|---------------|---------------------------------|---------------------|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |  |
| 6.1  | Gruix.        | 1 cada 10 m                     | ■ Inferior a 30 cm. |  |

#### PROVES DE SERVEI

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Prova d'estanquitat parcial. |                       |
| Normativa d'aplicació        | CTE. DB-HS Salubridad |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

- IUS050** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 1,00 U diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- IUS050b** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 1,00 U diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- IUS050c** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 1,00 U diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- IUS050cb** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 2,00 U diàmetre interior i 2,1 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- IUS050cbb** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 1,00 U diàmetre interior i 2,5 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- IUS050cbbbb** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 1,00 U diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- IUS050d** Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de 1,00 U diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

|      |   |             |
|------|---|-------------|
| FASE | 1 | Replanteig. |
|------|---|-------------|

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions        | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
|-----|----------------------|----------------|---|
| 1.1 | Situació.            | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.2 | Dimensions i traçat. | 1 per unitat   | ■ Variacions superiors a $\pm 50$ mm.                     |

| FASE | 2  | Col·locació de la malla electrosoldada. |   |
|------|--|---|---|
|      | Verificacions                                      | Nº de controls                          | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Disposició de les armadures.                       | 1 per unitat                            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 2.2  | Disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges. | 1 per unitat                            | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 2.3  | Recobriments de les armadures.                     | 1 per unitat                            | ■ Variacions superiors al 15%.                            |

| FASE | 3                                   | Abocat i compactació del formigó en formació de solera. |  |
|------|-------------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |
| 3.1  | Gruix.                              | 1 per unitat  | ■ Inferior a 25 cm.  |
| 3.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per unitat  | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |
| 3.3  | Cota de la solera.                  | 1 per unitat  | ■ Variacions superiors a $\pm 30$ mm.  |

| FASE | 4                 | Muntatge.      |  |
|------|-------------------|----------------|--|
|      | Verificacions     | Nº de controls | Criteris de rebuig                             |
| 4.1  | Unió entre peces. | 1 per unitat   | ■ Inexistència de junts expansius de segellat. |

| FASE | 5             | Formació del canal en el fons del pou. |                    |
|------|---------------|--|--------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls                         | Criteris de rebuig |
| 5.1  | Pendent.      | 1 per unitat                           | ■ Inferior al 5%.  |

| FASE | 6  | Connexionat dels col·lectors al pou. |   |
|------|--|--------------------------------------|---|
|      | Verificacions  | Nº de controls                       | Criteris de rebuig                                      |
| 6.1  | Connexions dels tubs.                                    | 1 per tub                            | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Fixació defectuosa. |
| 6.2  | Desnivell entre el col·lector d'entrada i el de sortida. | 1 per unitat                         | ■ Inexistència de desnivell.<br>■ Desnivell negatiu.    |

| FASE | 7                      | Col·locació dels pates. |  |
|------|------------------------|-------------------------|--|
|      | Verificacions          | Nº de controls          | Criteris de rebuig                         |
| 7.1  | Distància entre pates. | 1 per unitat            | ■ Inferior a 30 cm.<br>■ Superior a 40 cm. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions                                  | Nº de controls | Criteris de rebuig                         |
|-----|--|----------------|--|
| 7.2 | Distància del pate superior a la boca d'accés. | 1 per unitat   | ■ Inferior a 40 cm.<br>■ Superior a 50 cm. |

| FASE | 8                                   | Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. |  |
|------|-------------------------------------|--|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |
| 8.1  | Gruix.                              | 1 per unitat   | ■ Inferior a 20 cm.  |
| 8.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per unitat   | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |

| FASE | 9                                   | Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. |   |
|------|-------------------------------------|---|---|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                                      | Criteris de rebuig  |
| 9.1  | Marc, tapa i accessoris.            | 1 per unitat  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 9.2  | Enrasat de la tapa amb el paviment. | 1 per unitat  | ■ Variacions superiors a $\pm 5$ mm.                      |

#### PROVES DE SERVEI

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Prova d'estanquitat parcial. |                       |
| Normativa d'aplicació        | CTE. DB-HS Salubridad |

**IUS073 Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre 6,00 U solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.**

**IUS073b Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre 6,00 U solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.**

| FASE | 1   | Replanteig.    |   |
|------|---|----------------|---|
|      | Verificacions                                 | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.                                     | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.2  | Dimensions, profunditat i traçat.             | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.3  | Distància a altres elements i instal·lacions. | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                                   | Excavació amb mitjans mecànics. |   |
|------|-------------------------------------|---------------------------------|---|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Dimensions i acabat de l'excavació. | 1 per unitat                    | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FASE | 3                          | Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. |  |  |
|------|----------------------------|--|--|--|
|      | Verificacions              | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |  |
| 3.1  | Superfície de recolzament. | 1 per unitat   | ■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament. |  |

| FASE | 4                                   | Abocat i compactació del formigó en formació de solera. |  |  |
|------|-------------------------------------|---|--|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |  |
| 4.1  | Gruix.                              | 1 per unitat  | ■ Inferior a 15 cm.  |  |
| 4.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per unitat  | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |  |

| FASE | 5                               | Col·locació de l'arqueta prefabricada. |   |  |
|------|---------------------------------|--|---|--|
|      | Verificacions                   | Nº de controls                         | Criteris de rebuig  |  |
| 5.1  | Disposició, tipus i dimensions. | 1 per unitat                           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 6   | Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. |  |  |
|------|---|--|--|--|
|      | Verificacions                                       | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |  |
| 6.1  | Situació i dimensions dels tubs i les perforacions. | 1 per unitat   | ■ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió. |  |

| FASE | 7                      | Reblert de l'extradós. |   |  |
|------|------------------------|------------------------|---|--|
|      | Verificacions          | Nº de controls         | Criteris de rebuig  |  |
| 7.1  | Tipus i granulometria. | 1 per unitat           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

#### PROVES DE SERVEI

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Prova d'estanquitat parcial. |                       |
| Normativa d'aplicació        | CTE. DB-HS Salubridad |

**IUS081 Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de 212,00 m formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant.**

| FASE | 1             | Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. |                    |  |
|------|---------------|---|--------------------|--|
|      | Verificacions | Nº de controls  | Criteris de rebuig |  |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions                     | Nº de controls             | Criteris de rebuig  |
|-----|-----------------------------------|----------------------------|---|
| 1.1 | Situació.                         | 1 per canaleta de drenatge | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.2 | Dimensions, profunditat i traçat. | 1 per canaleta de drenatge | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                                   | Abocat i compactació del formigó en formació de solera. |  |
|------|-------------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |
| 2.1  | Gruix.                              | 1 per canaleta de drenatge                              | ■ Inferior a 10 cm.  |
| 2.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per canaleta de drenatge                              | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |

| FASE | 3                               | Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. |   |
|------|---------------------------------|--|---|
|      | Verificacions                   | Nº de controls   | Criteris de rebuig  |
| 3.1  | Disposició, tipus i dimensions. | 1 per canaleta de drenatge                                       | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 4                               | Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. |   |
|------|---------------------------------|--|---|
|      | Verificacions                   | Nº de controls                                       | Criteris de rebuig  |
| 4.1  | Disposició, tipus i dimensions. | 1 per canaleta de drenatge                           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 5   | Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. |  |
|------|---|--|--|
|      | Verificacions                                       | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |
| 5.1  | Situació i dimensions dels tubs i les perforacions. | 1 per canaleta de drenatge   | ■ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió. |

| FASE | 6                                | Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. |  |
|------|----------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                    | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |
| 6.1  | Connexions dels tubs i segellat. | 1 per tub   | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Fixació defectuosa.<br>■ Manca d'hermeticitat. |

| FASE | 7                    | Col·locació del sífó en línia. |  |
|------|----------------------|--------------------------------|--|
|      | Verificacions        | Nº de controls                 | Criteris de rebuig   |
| 7.1  | Disposició i tipus.  | 1 per canaleta de drenatge     | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.          |
| 7.2  | Connexió i segellat. | 1 per unitat                   | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Segellat de junts defectuosos. |

| FASE | 8 | Reblert de l'extradós. |  |
|------|---|------------------------|--|
|------|---|------------------------|--|

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions       | Nº de controls             | Criteris de rebuig  |
|-----|---------------------|----------------------------|---|
| 8.1 | Acabat i compactat. | 1 per canaleta de drenatge | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**IUS091 Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 1,00 U 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.**

| FASE | 1   | Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. |   |
|------|---|--|---|
|      | Verificacions                                 | Nº de controls                                       | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.                                     | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.2  | Dimensions i traçat.                          | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.3  | Distància a altres elements i instal·lacions. | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                    | Excavació.     |   |
|------|----------------------|----------------|---|
|      | Verificacions        | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Dimensions i acabat. | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 3                                   | Abocat i compactació del formigó en formació de solera. |  |
|------|-------------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |
| 3.1  | Gruix.                              | 1 per unitat  | ■ Inferior a 10 cm.  |
| 3.2  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per unitat  | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |

| FASE | 4                        | Col·locació del embornal prefabricat. |   |
|------|--------------------------|---------------------------------------|---|
|      | Verificacions            | Nº de controls                        | Criteris de rebuig  |
| 4.1  | Disposició i dimensions. | 1 per unitat                          | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 5                                | Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. |  |
|------|----------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                    | Nº de controls                                    | Criteris de rebuig   |
| 5.1  | Connexions dels tubs i segellat. | 1 per tub   | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Fixació defectuosa.<br>■ Manca d'hermeticitat. |



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FASE | 6                   | Reblert de l'extradós. |   |
|------|---------------------|------------------------|---|
|      | Verificacions       | Nº de controls         | Criteris de rebuig  |
| 6.1  | Acabat i compactat. | 1 per unitat           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 7             | Col·locació del marc i la reixeta. |   |
|------|---------------|------------------------------------|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                     | Criteris de rebuig  |
| 7.1  | Reixeta.      | 1 per unitat                       | ■ Manca d'hermeticitat al pas d'olors.<br>■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**IUR010 Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada 1,00 U per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.**

| FASE | 1   | Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. |   |
|------|---|---|---|
|      | Verificacions   | Nº de controls  | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.   | 1 per unitat  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.2  | Dimensions i traçat de la rasa.   | 1 per rasa  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.3  | Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements. | 1 per unitat  | ■ No s'han respectat.                                     |

| FASE | 2                  | Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. |  |
|------|--------------------|--|--|
|      | Verificacions      | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |
| 2.1  | Neteja i planitud. | 1 per unitat   | ■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament. |

| FASE | 3                                   | Abocat i compactació del formigó en formació de solera. |  |
|------|-------------------------------------|---|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls  | Criteris de rebuig   |
| 3.1  | Condicions d'abocament del formigó. | 1 per solera  | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |
| 3.2  | Gruix.                              | 1 per solera  | ■ Inferior a 15 cm.  |

| FASE | 4                               | Col·locació de l'arqueta prefabricada. |   |
|------|---------------------------------|--|---|
|      | Verificacions                   | Nº de controls                         | Criteris de rebuig  |
| 4.1  | Disposició, tipus i dimensions. | 1 per unitat                           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FASE | 5                     | Abocat de la sorra en el fons de la rasa. |   |  |
|------|-----------------------|---|---|--|
|      | Verificacions         | Nº de controls                            | Criteris de rebuig  |  |
| 5.1  | Gruix.                | 1 per unitat                              | ■ Inferior a 15 cm.                                       |  |
| 5.2  | Humitat i compacitat. | 1 per unitat                              | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 6  | Col·locació de la canonada. |   |  |
|------|--|-----------------------------|---|--|
|      | Verificacions                            | Nº de controls              | Criteris de rebuig  |  |
| 6.1  | Tipus, situació i dimensió.              | 1 per unitat                | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 6.2  | Passos a través d'elements constructius. | 1 per unitat                | ■ Absència de passamurs.                                  |  |
| 6.3  | Alineació.                               | 1 per unitat                | ■ Desviacions superiors al 2‰.                            |  |

| FASE | 7                           | Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. |   |  |
|------|-----------------------------|---|---|--|
|      | Verificacions               | Nº de controls                                | Criteris de rebuig  |  |
| 7.1  | Tipus, situació i diàmetre. | 1 per unitat                                  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.                           |  |
| 7.2  | Connexions.                 | 1 per unitat                                  | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Collament insuficient.<br>■ Segellat defectuós. |  |

| FASE | 8                                | Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. |  |  |
|------|----------------------------------|--|--|--|
|      | Verificacions                    | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |  |
| 8.1  | Tipus, situació i diàmetre.      | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.                          |  |
| 8.2  | Connexions dels tubs i segellat. | 1 per tub  | ■ Entrega de tubs insuficient.<br>■ Fixació defectuosa.<br>■ Manca d'hermeticitat. |  |

**IUR060b** Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat 6,00 U epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m<sup>3</sup>/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat.

| FASE | 1                | Ajust del cabal d'aigua. |  |  |
|------|------------------|--------------------------|--|--|
|      | Verificacions    | Nº de controls           | Criteris de rebuig                                 |  |
| 1.1  | Ajust del cabal. | 1 per unitat             | ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant. |  |

#### PROVES DE SERVEI

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Prova d'estanquitat i funcionament. |   |
| Normativa d'aplicació               | NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**IUR080 Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de 6,00 U diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.**

| FASE | 1             | Replanteig del pericó. |   |
|------|---------------|------------------------|---|
|      | Verificacions | Nº de controls         | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.     | 1 per unitat           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2                                   | Excavació amb mitjans manuals. |   |
|------|-------------------------------------|--------------------------------|---|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                 | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Dimensions i acabat de l'excavació. | 1 per unitat                   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 3                               | Col·locació de l'arqueta prefabricada. |   |
|------|---------------------------------|--|---|
|      | Verificacions                   | Nº de controls                         | Criteris de rebuig  |
| 3.1  | Disposició, tipus i dimensions. | 1 per unitat                           | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**IUR100 Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 1,00 U programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.**

| FASE | 1             | Instal·lació en la superfície de la paret. |   |
|------|---------------|--|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                             | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.     | 1 per unitat                               | ■ S'ha col·locat en un lloc no protegit de l'aigua i de la llum directa del sol.<br>■ No s'ha col·locat a una altura lleugerament inferior al nivell dels ulls. |

| FASE | 2             | Connexionat elèctric amb el transformador. |   |
|------|---------------|--|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                             | Criteris de rebuig  |
| 2.1  | Connexionat.  | 1 per unitat                               | ■ Connexionat previ al connexionat del programador i de totes les vàlvules. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**IUR110 Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i 297,50 m automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm<sup>2</sup>, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació**

| FASE | 1                      | Replanteig i traçat de la línia. |   |  |
|------|------------------------|----------------------------------|---|--|
|      | Verificacions          | Nº de controls                   | Criteris de rebuig  |  |
| 1.1  | Traçat de la rasa.     | 1 per rasa                       | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 1.2  | Dimensions de la rasa. | 1 per rasa                       | ■ Insuficients.   |  |

| FASE | 2                  | Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. |  |  |
|------|--------------------|--|--|--|
|      | Verificacions      | Nº de controls   | Criteris de rebuig   |  |
| 2.1  | Neteja i planitud. | 1 per línia  | ■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament. |  |

| FASE | 3                                   | Abocament de sorra en el fons de l'excavació. |   |  |
|------|-------------------------------------|---|---|--|
|      | Verificacions                       | Nº de controls                                | Criteris de rebuig  |  |
| 3.1  | Gruix, característiques i planitud. | 1 per línia                                   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 4             | Col·locació del tub en la rasa. |   |  |
|------|---------------|---------------------------------|---|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                  | Criteris de rebuig  |  |
| 4.1  | Tipus de tub. | 1 per línia                     | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 4.2  | Diàmetre.     | 1 per línia                     | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |

| FASE | 5                       | Estesa de cables. |   |  |
|------|-------------------------|-------------------|---|--|
|      | Verificacions           | Nº de controls    | Criteris de rebuig  |  |
| 5.1  | Secció dels conductors. | 1 per línia       | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |  |
| 5.2  | Colors utilitzats.      | 1 per línia       | ■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.            |  |

| FASE | 6                     | Connexionat.   |  |  |
|------|-----------------------|----------------|--|--|
|      | Verificacions         | Nº de controls | Criteris de rebuig                     |  |
| 6.1  | Connexió dels cables. | 1 per línia    | ■ Manca de subjecció o de continuïtat. |  |

| FASE | 7             | Execució del reblert envoltant. |                    |  |
|------|---------------|---------------------------------|--------------------|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                  | Criteris de rebuig |  |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions                              | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
|-----|--|----------------|---|
| 7.1 | Característiques, dimensions, i compactat. | 1 per línia    | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**GTA020b Transport de terres amb camió.**

**1.103,16 m³**

| FASE | 1                    | Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. |  |
|------|----------------------|---|--|
|      | Verificacions        | Nº de controls  | Criteris de rebuig                             |
| 1.1  | Càrrega sobre camió. | 1 per camió   | ■ El camió supera la massa màxima autoritzada. |

**YCA020b Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el 6,00 U seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.**

| FASE | 1                     | Subjecció del tauler al suport. |                              |
|------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|
|      | Verificacions         | Nº de controls                  | Criteris de rebuig           |
| 1.1  | Subjecció del tauler. | 1 per unitat                    | ■ No ha quedat immobilitzat. |

**HBH010 Bancada de formigó armat, de 200x100x30 cm, composta de formigó HA- 1,00 U 25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.**

| FASE | 1   | Col·locació de les armadures amb separadors homologats. |   |
|------|---|---|---|
|      | Verificacions   | Nº de controls  | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Disposició de les armadures.                                    | 1 cada 50 m²  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.2  | Separació entre armadures i separació entre cercols.            | 1 cada 50 m²  | ■ Variacions superiors al 10%.                            |
| 1.3  | Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges. | 1 en general  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.4  | Disposició i solapaments de la malla electrosoldada.            | 1 en general  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.5  | Recobriments.   | 1 en general  | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

| FASE | 2             | Abocament i compactació del formigó. |                    |
|------|---------------|--------------------------------------|--------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls                       | Criteris de rebuig |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|     | Verificacions   | Nº de controls           | Criteris de rebuig   |
|-----|---|--------------------------|--|
| 2.1 | Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó. | 1 cada 50 m <sup>2</sup> | ■ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.  |
| 2.2 | Cantell de la bancada.  | 1 cada 50 m <sup>2</sup> | ■ Inferior a 30 cm.  |
| 2.3 | Condicions d'abocament del formigó.                                 | 1 cada 50 m <sup>2</sup> | ■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.<br>■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte. |
| 2.4 | Situació de junts estructurals.                                     | 1 cada 50 m <sup>2</sup> | ■ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.   |
| 2.5 | Juntes de retracció, en formigonat continu.                         | 1 cada 50 m <sup>2</sup> | ■ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.  |

| FASE | 3             | Reglejat i anivellació de la capa de compressió. |  |
|------|---------------|--|--|
|      | Verificacions | Nº de controls                                   | Criteris de rebuig   |
| 3.1  | Gruix.        | 1 cada 50 m <sup>2</sup>                         | ■ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte. |
| 3.2  | Planitud.     | 1 cada 50 m <sup>2</sup>                         | ■ Variacions superiors a ±20 mm, amidades amb regla de 2 m.  |

| FASE | 4  | Curat del formigó.       |   |
|------|--|--------------------------|---|
|      | Verificacions  | Nº de controls           | Criteris de rebuig  |
| 4.1  | Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies. | 1 cada 50 m <sup>2</sup> | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |

**HYA010** Obra civil a edifici per a l'escomesa elèctrica, de l'aigua, dels conductes de 1,00 U bombeig i alimentació dip+osit i línies d'alimentació electro vàlvules canons de rega; aju des de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclòs material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues en paviments i revestiments, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

| FASE | 1             | Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. |   |
|------|---------------|---|---|
|      | Verificacions | Nº de controls                                      | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Segellat.     | 1 en general  | ■ Existència de discontinuïtats o esquerdes.<br>■ Falta d'adherència. |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**UGD010a Cisterna/dipòsit horitzontal per al reg del camp de futbol soterrada a la seva 1,00 U part superior a 2,2 m de profunditat, de formigó prefabricat per a resistir una capacitat portant d'una sobrecàrrega de trànsit de 20 kN/m2 amb els seus corresponents coeficients de seguretat, 2 boques d'accés, connexions d'entrada i de sortida d'aigües, connexions d'entrada d'alimentació d'aigua i sistema de clorat, sortida amb reixeta antirossegadors i amb fons en pendent i punt baix per al buidat total mitjançant bomba. Subministrament i instal·lació d'acord amb la documentació gràfica.**

| FASE | 1   | Replanteig.    |   |
|------|---|----------------|---|
|      | Verificacions   | Nº de controls | Criteris de rebuig  |
| 1.1  | Situació.   | 1 per unitat   | ■ Difícilment accessible.                                 |
| 1.2  | Dimensions i traçat del suport.   | 1 per unitat   | ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. |
| 1.3  | Volúms de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements. | 1 per unitat   | ■ No s'han respectat.                                     |

| FASE | 2                      | Fixació i connexionat. |  |
|------|------------------------|------------------------|--|
|      | Verificacions          | Nº de controls         | Criteris de rebuig                                 |
| 2.1  | Aplomat i anivellació. | 1 per unitat           | ■ Manca d'aplatat o anivellament deficient.        |
| 2.2  | Fixacions.             | 1 per unitat           | ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant. |

**UVR010 Tanca metàl·lica perimetral per a camp de futbol de 110cm d'alçada composta 341,64 m per barrot horitzontal i verticals cada 2m de tub circular de perfil buit d'acer galvanitzat en fred de diàmetre 50x2mm mm unions tipus "T", junts de dilatació i formació de portes d'accés peatonals i per vehicles; amb ancoratges encastats en daus de formigó per a resistir una càrrega horitzontal per a ús C5 de 3Kn/ml a la seva part superior. inclòs p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de morter de ciment i accessoris de muntatge. Subministre i col·locació.**

| FASE | 1             | Replanteig d'alineacions i nivells. |                                  |
|------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls                      | Criteris de rebuig               |
| 1.1  | Replanteig.   | 1 cada 20 m                         | ■ Variacions superiors a ±10 mm. |

| FASE | 2             | Aplomat i anivellació dels trams. |                                 |
|------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|      | Verificacions | Nº de controls                    | Criteris de rebuig              |
| 2.1  | Aplomat.      | 1 cada 20 m                       | ■ Variacions superiors a ±5 mm. |
| 2.2  | Anivellament. | 1 cada 20 m                       | ■ Variacions superiors a ±5 mm. |

**5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS  
SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.**



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.**

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

## **6. VALORACIÓ ECONÒMICA**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

## 6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 3.046,48 Euros.

A continuació es detalla el capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM).

| Nº U          | DESCRIPCIÓ   | QUANTITAT | PREU     | TOTAL           |
|---------------|--|-----------|----------|-----------------|
| 1             | <b>U</b> Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de tres provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. | 4,00      | 89,31    | <b>357,24</b>   |
| 2             | <b>U</b> Conjunt de proves de servei en urbanització camp futbol, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, reg i clorat .Inclòs desplaçament informe de resultats, projecte de legalització i taxes.   | 1,00      | 1.096,50 | <b>1.096,50</b> |
| 3             | <b>U</b> Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament i execució de la xarxa de col·lectors d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant inspecció interior amb camara de video(ratolí/robot). Inclòs desplaçament informe de resultats.   | 1,00      | 257,15   | <b>257,15</b>   |
| 4             | <b>U</b> Assaigs per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl seleccionat. Assaigs a laboratori: 3 d'anàlisi granulomètric; 3 de límits d'Atterberg; 4 de Proctor Modificat; 3 de C.B.R. 3 de contingut de matèria orgànica; 3 de contingut en sals solubles. Assaigs "in situ": 3 de densitat i humitat.   | 1,00      | 1.335,59 | <b>1.335,59</b> |
| <b>TOTAL:</b> |  |           |          | <b>3.046,48</b> |

# **Estudi de gestió de residus de construcció i demolició**

## ÍNDEX

|   |    |
|---|----|
| <b>1. CONTINGUT DEL DOCUMENT</b>  | 3  |
| <b>2. AGENTS INTERVINENTS</b>   | 3  |
| <b>2.1. Identificació</b>   | 3  |
| 2.1.1. Productor de residus (promotor)  | 3  |
| 2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)   | 4  |
| 2.1.3. Gestor de residus  | 4  |
| <b>2.2. Obligacions</b>   | 4  |
| 2.2.1. Productor de residus (promotor)  | 4  |
| 2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)   | 5  |
| 2.2.3. Gestor de residus  | 6  |
| <b>3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE</b>  | 6  |
| <b>4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.</b>   | 8  |
| <b>5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA</b>  | 9  |
| <b>6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE</b>          | 12 |
| <b>7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA</b>                | 13 |
| <b>8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA</b>  | 15 |
| <b>9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT</b>              | 16 |
| <b>10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.</b>  | 17 |
| <b>11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA</b>  | 17 |
| <b>12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC</b> | 18 |
|   | 18 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

## 1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

## 2. AGENTS INTERVINENTS

### 2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa, situat en C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

|                     |  |
|---------------------|--|
| Promotor            | Ajuntament de Manresa.   |
| Projectista         | Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 |
| Director d'Obra     | A designar pel promotor  |
| Director d'Execució | A designar pel promotor  |

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 426.059,36€.

#### 2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Manresa.

### **2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)**

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

### **2.1.3. Gestor de residus**

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

## **2.2. Obligacions**

### **2.2.1. Productor de residus (promotor)**

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseuri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

### **2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)**

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

### 2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats als residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurï que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

## 3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **G GESTIÓ DE RESIDUS**

### **Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto**

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

### **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

### **Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022**

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

### **Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron**

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

### **Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero**

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

### **Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular**

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

### **Real Decreto de envases y residuos de envases**

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

### **Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos**

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

**Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción**

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

**Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)**

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

## **4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.**

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

*Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.*

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

|  |
|--|
| <b>Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"</b> |
| <b>RCE de Nivell I</b>   |
| 1 Terres i pètris de l'excavació   |
| <b>RCE de Nivell II</b>  |
| <b>RCE de naturalesa no pètria</b>                                       |
| 1 Asfalt   |
| 2 Fusta  |
| 3 Metalls (inclosos els seus aliatges)                                   |
| 4 Paper i cartró   |
| 5 Plàstic  |
| 6 Vidre  |
| 7 Guix   |
| 8 Escombraries   |
| <b>RCE de naturalesa pètria</b>  |
| 1 Sorra, grava i altres àrids  |
| 2 Formigó  |
| 3 Maons, teules i materials ceràmics                                     |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|                              |
|------------------------------|
| 4 Pedra                      |
| RCE potencialment perillosos |
| 1 Altres                     |

## 5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'emalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

| Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"  | Codi LER | Densitat aparent (t/m³) | Pes (t)   | Volum (m³) |
|--|----------|-------------------------|-----------|------------|
| <b>RCE de Nivell I</b>   |          |                         |           |            |
| 1 Terres i petris de l'excavació   |          |                         |           |            |
| Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.   | 17 05 04 | 1,14                    | 1.256,072 | 1.103,163  |
| <b>RCE de Nivell II</b>  |          |                         |           |            |
| RCE de naturalesa no pètria  |          |                         |           |            |
| 1 Fusta  |          |                         |           |            |
| Fusta.   | 17 02 01 | 1,10                    | 0,171     | 0,155      |
| 2 Metalls (inclosos els seus aliatges)   |          |                         |           |            |
| Envasos metàl·lics.  | 15 01 04 | 0,60                    | 0,000     | 0,000      |
| Ferro i acer.  | 17 04 05 | 2,10                    | 1,402     | 0,668      |
| Metalls mesclats.  | 17 04 07 | 1,50                    | 1,124     | 0,749      |
| Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.  | 17 04 11 | 1,50                    | 0,002     | 0,001      |
| 3 Paper i cartró   |          |                         |           |            |
| Envasos de paper i cartró.   | 15 01 01 | 0,75                    | 0,236     | 0,315      |
| 4 Plàstic  |          |                         |           |            |
| Plàstic.   | 17 02 03 | 0,60                    | 1,940     | 3,233      |
| 5 Guix   |          |                         |           |            |
| Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.                           | 17 08 02 | 1,00                    | 0,021     | 0,021      |
| 6 Escombraries   |          |                         |           |            |
| Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.                                  | 17 06 04 | 0,60                    | 0,191     | 0,318      |
| Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03. | 17 09 04 | 1,50                    | 0,051     | 0,034      |
| RCE de naturalesa pètria   |          |                         |           |            |
| 1 Sorra, grava i altres àrids  |          |                         |           |            |
| Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.                                   | 01 04 08 | 1,50                    | 5,607     | 3,738      |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"                              | Codi LER | Densitat aparent (t/m³) | Pes (t) | Volum (m³) |
|--|----------|-------------------------|---------|------------|
| Residus de sorra i argiles.  | 01 04 09 | 1,60                    | 0,872   | 0,545      |
| <b>2 Formigó</b>   |          |                         |         |            |
| Formigó (formigons, morters i prefabricats).   | 17 01 01 | 1,50                    | 9,830   | 6,553      |
| <b>3 Maons, teules i materials ceràmics</b>  |          |                         |         |            |
| Maons.   | 17 01 02 | 1,25                    | 0,000   | 0,000      |
| Teules i materials ceràmics.   | 17 01 03 | 1,25                    | 0,000   | 0,000      |
| <b>4 Pedra</b>   |          |                         |         |            |
| Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.               | 01 04 13 | 1,50                    | 0,000   | 0,000      |
| <b>RCE potencialment perillosos</b>  |          |                         |         |            |
| <b>1 Altres</b>  |          |                         |         |            |
| Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses. | 08 01 11 | 0,90                    | 0,003   | 0,003      |

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

| Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos" | Pes (t)   | Volum (m³) |
|---|-----------|------------|
| <b>RCE de Nivell I</b>  |           |            |
| 1 Terres i petris de l'excavació                                  | 1.256,072 | 1.103,163  |
| <b>RCE de Nivell II</b>   |           |            |
| <b>RCE de naturalesa no pètria</b>                                |           |            |
| 1 Asfalt  | 0,000     | 0,000      |
| 2 Fusta   | 0,171     | 0,155      |
| 3 Metalls (inclosos els seus aliatges)                            | 2,528     | 1,418      |
| 4 Paper i cartró  | 0,236     | 0,315      |
| 5 Plàstic   | 1,940     | 3,233      |
| 6 Vidre   | 0,000     | 0,000      |
| 7 Guix  | 0,021     | 0,021      |
| 8 Escombraries  | 0,242     | 0,352      |
| <b>RCE de naturalesa pètria</b>                                   |           |            |
| 1 Sorra, grava i altres àrids                                     | 6,479     | 4,283      |
| 2 Formigó   | 9,830     | 6,553      |
| 3 Maons, teules i materials ceràmics                              | 0,000     | 0,000      |
| 4 Pedra   | 0,000     | 0,000      |
| <b>RCE potencialment perillosos</b>                               |           |            |
| 1 Altres  | 0,003     | 0,003      |

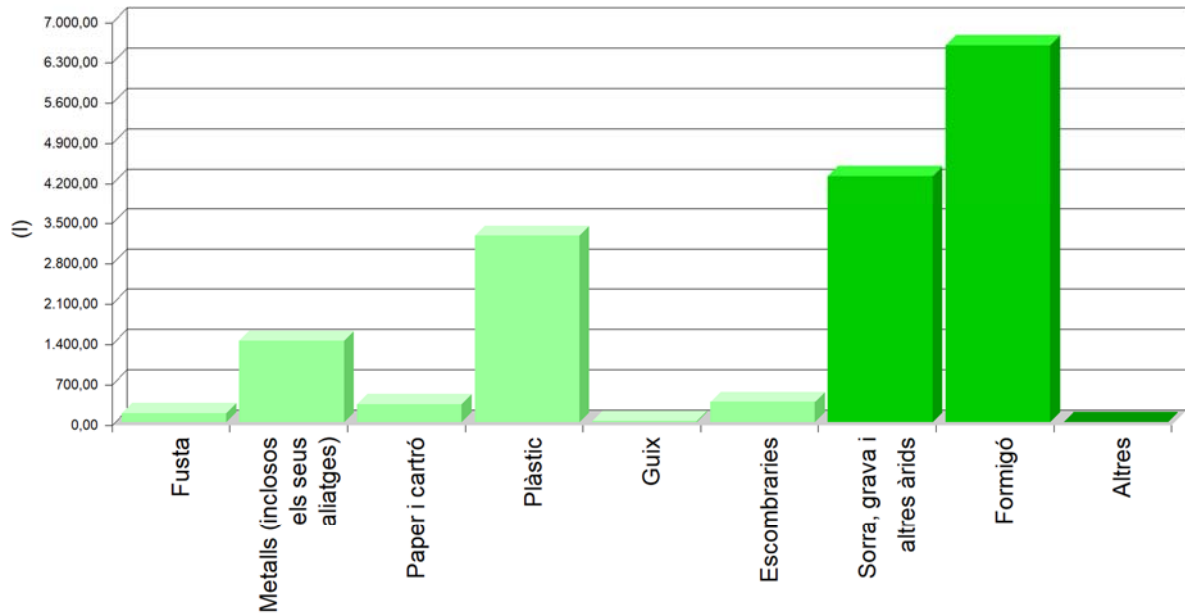
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

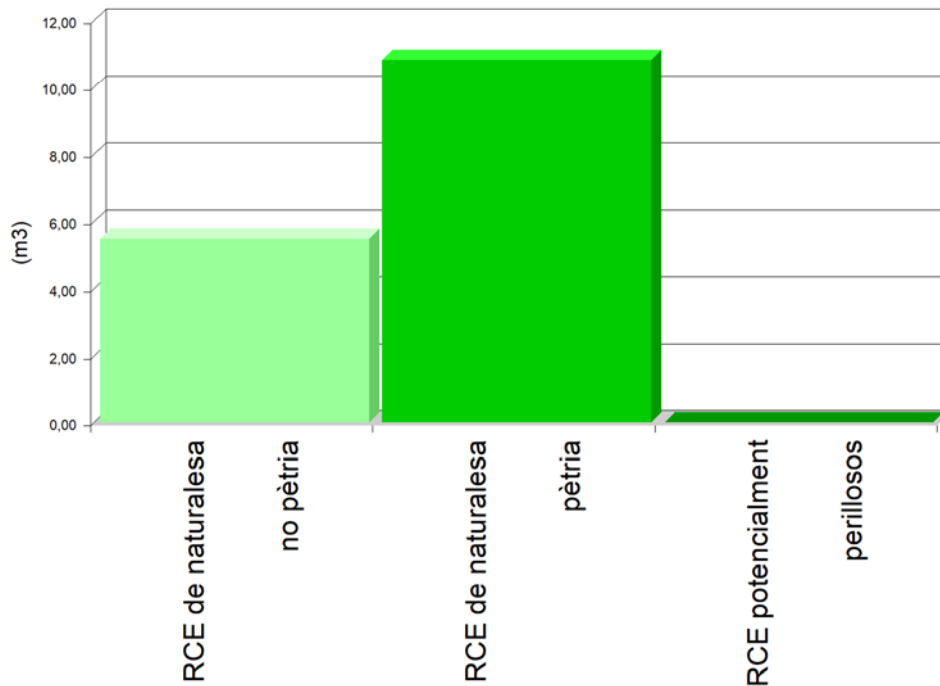
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell II



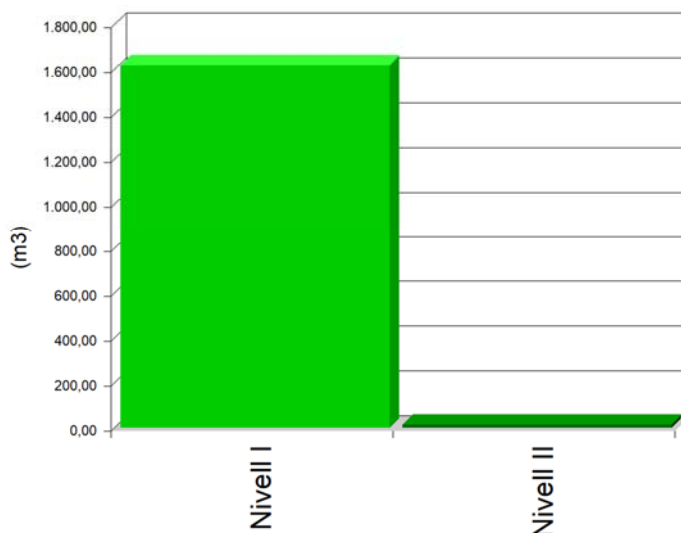
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



## 6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'exploració, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.

- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

## 7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o varies de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, exclouent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

| Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"  | Codi LER | Tractament                 | Destí                  | Pes (t)   | Volum (m³) |
|--|----------|----------------------------|------------------------|-----------|------------|
| <b>RCE de Nivell I</b>   |          |                            |                        |           |            |
| <b>1 Terres i petris de l'excavació</b>                            |          |                            |                        |           |            |
| Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03. | 17 05 04 | Sense tractament específic | Restauració / Abocador | 1.256,072 | 1.103,163  |



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"  | Codi LER | Tractament           | Destí                  | Pes (t) | Volum (m³) |
|--|----------|----------------------|------------------------|---------|------------|
| Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.   | 17 05 04 | Reutilització        | Pròpia obra            | 826,219 | 516,387    |
| <b>RCE de Nivell II</b>  |          |                      |                        |         |            |
| RCE de naturalesa no pètria  |          |                      |                        |         |            |
| 1 Fusta  |          |                      |                        |         |            |
| Fusta.   | 17 02 01 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 0,171   | 0,155      |
| 2 Metalls (inclosos els seus aliatges)   |          |                      |                        |         |            |
| Envasos metàl·lics.  | 15 01 04 | Dipòsit / Tractament | Gestor autoritzat RNPs | 0,000   | 0,000      |
| Ferro i acer.  | 17 04 05 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 1,402   | 0,668      |
| Metalls mesclats.  | 17 04 07 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 1,124   | 0,749      |
| Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.  | 17 04 11 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 0,002   | 0,001      |
| 3 Paper i cartró   |          |                      |                        |         |            |
| Envasos de paper i cartró.   | 15 01 01 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 0,236   | 0,315      |
| 4 Plàstic  |          |                      |                        |         |            |
| Plàstic.   | 17 02 03 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 1,940   | 3,233      |
| 5 Guix   |          |                      |                        |         |            |
| Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.                           | 17 08 02 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 0,021   | 0,021      |
| 6 Escombraries   |          |                      |                        |         |            |
| Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.                                  | 17 06 04 | Reciclat             | Gestor autoritzat RNPs | 0,191   | 0,318      |
| Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03. | 17 09 04 | Dipòsit / Tractament | Gestor autoritzat RNPs | 0,051   | 0,034      |
| RCE de naturalesa pètria   |          |                      |                        |         |            |
| 1 Sorra, grava i altres àrids  |          |                      |                        |         |            |
| Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.                                   | 01 04 08 | Reciclat             | Planta reciclatge RCE  | 5,607   | 3,738      |
| Residus de sorra i argiles.  | 01 04 09 | Reciclat             | Planta reciclatge RCE  | 0,872   | 0,545      |
| 2 Formigó  |          |                      |                        |         |            |
| Formigó (formigons, morters i prefabricats).   | 17 01 01 | Reciclat / Abocador  | Planta reciclatge RCE  | 9,830   | 6,553      |
| 3 Maons, teules i materials ceràmics   |          |                      |                        |         |            |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"  | Codi LER | Tractament                 | Destí                  | Pes (t) | Volum (m³) |
|--|----------|----------------------------|------------------------|---------|------------|
| Maons.   | 17 01 02 | Reciclat                   | Planta reciclatge RCE  | 0,000   | 0,000      |
| Teules i materials ceràmics.   | 17 01 03 | Reciclat                   | Planta reciclatge RCE  | 0,000   | 0,000      |
| <b>4 Pedra</b>   |          |                            |                        |         |            |
| Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.   | 01 04 13 | Sense tractament específic | Restauració / Abocador | 0,000   | 0,000      |
| <b>RCE potencialment perillosos</b>  |          |                            |                        |         |            |
| <b>1 Altres</b>  |          |                            |                        |         |            |
| Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.   | 08 01 11 | Dipòsit / Tractament       | Gestor autoritzat RPs  | 0,003   | 0,003      |
| <i>Notes:</i><br><i>RCE: Residus de construcció i demolició</i><br><i>RSU: Residus sòlids urbans</i><br><i>RNPs: Residus no perillosos</i><br><i>RPs: Residus perillosos</i> |          |                            |                        |         |            |

## 8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

| TIPUS DE RESIDU                      | TOTAL RESIDU OBRA (t) | LLINDAR SEGONS NORMA (t) | SEPARACIÓ "IN SITU" |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| Formigó                              | 9,830                 | 80,00                    | NO OBLIGATÒRIA      |
| Maons, teules i materials ceràmics   | 0,000                 | 40,00                    | NO OBLIGATÒRIA      |
| Metalls (inclosos els seus aliatges) | 2,528                 | 2,00                     | OBLIGATÒRIA         |
| Fusta                                | 0,171                 | 1,00                     | NO OBLIGATÒRIA      |
| Vidre                                | 0,000                 | 1,00                     | NO OBLIGATÒRIA      |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| TIPUS DE RESIDU | TOTAL RESIDU OBRA (t) | LLINDAR SEGONS NORMA (t) | SEPARACIÓ "IN SITU" |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| Plàstic         | 1,940                 | 0,50                     | OBLIGATÒRIA         |
| Paper i cartró  | 0,236                 | 0,50                     | NO OBLIGATÒRIA      |

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

## 9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

## 10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

|       | TOTAL (€) |
|-------|-----------|
| TOTAL | 8.154,38  |

## 11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixen en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 9.74 €/m<sup>3</sup>

- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 15.40 €/m<sup>3</sup>

- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.

- Import màxim de la fiança: 6000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

**Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):**

**426.059,36€**

### A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA

| Tipologia                      | Pes (t)   | Volum (m <sup>3</sup> ) | Cost de gestió (€/m <sup>3</sup> ) | Import (€)               | % s/PEM |
|--------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------|
| <b>A.1. RCE de Nivell I</b>    |           |                         |                                    |                          |         |
| Terres i petris de l'excavació | 1.256,072 | 1.103,163               | 9,74                               |                          |         |
| <b>Total Nivell I</b>          |           |                         |                                    | 6.000,000 <sup>(1)</sup> | 1,41    |
| <b>A.2. RCE de Nivell II</b>   |           |                         |                                    |                          |         |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

|                              |        |        |       |                       |      |
|------------------------------|--------|--------|-------|-----------------------|------|
| RCE de naturalesa pètria     | 16,309 | 10,836 | 15,40 |                       |      |
| RCE de naturalesa no pètria  | 5,138  | 5,494  | 15,40 |                       |      |
| RCE potencialment perillosos | 0,003  | 0,003  | 15,40 |                       |      |
| <b>Total Nivell II</b>       | 21,450 | 16,333 |       | 852,12 <sup>(2)</sup> | 0,20 |
| <b>Total</b>                 |        |        |       | 6.852,12              | 1,61 |

Notes:

<sup>(1)</sup> Entre 150,00€ i 6.000,00€.

<sup>(2)</sup> Com a mínim un 0.2 % del PEM.

#### **B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ**

| Concepte                                     | Import (€) | % s/PEM |
|--|------------|---------|
| Costos administratius, lloguers, ports, etc. | 426,06     | 0,10    |

**TOTAL: 7.278,18€ 1,71**

## **12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC**

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al projecte. Plànol DG13-SS Seguretat i salut .

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En Novembre de 2023

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

## **Anàlisi del Cicle de Vida**

## ÍNDEX

|   |    |
|---|----|
| <b>1. SOSTENIBILITAT</b>  | 4  |
| 1.1. Definició  | 4  |
| 1.2. Objectiu   | 4  |
| 1.3. Principis bàsics   | 4  |
| <b>2. CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE</b>  | 4  |
| 2.1. Principis de la construcció sostenible   | 5  |
| 2.2. Beneficis que aporta als edificis  | 6  |
| <b>3. ANÀLISI DEL CICLE DE VIDA (ACV)</b>   | 6  |
| 3.1. Antecedents històrics  | 6  |
| 3.2. Normalització i metodologia: eines ambientals ISO 14000                                | 7  |
| 3.3. Definició i etapes metodològiques de l'Anàlisi del Cicle de Vida                       | 7  |
| <b>4. ETAPES DEL CICLE DE VIDA D'UNA EDIFICACIÓ</b>   | 8  |
| <b>5. ETAPES DEL CICLE DE VIDA CONSIDERADES EN EL PROJECTE</b>                              | 9  |
| <b>6. INDICADORS D'IMPACTE AMBIENTAL</b>  | 9  |
| <b>7. ÚS DE RECURSOS</b>  | 10 |
| <b>8. RESULTATS DE L'AVALUACIÓ</b>  | 10 |
| 8.1. Potencial d'escalfament global - GWP (CO <sub>2</sub> eq.)                             | 10 |
| 8.2. Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric - ODP (CFC 11 eq.)               | 12 |
| 8.3. Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua - AP (SO <sub>2</sub> eq.) | 14 |
| 8.4. Potencial d'eutrofització - EP ((PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq.)                  | 16 |
| 8.5. Potencial de formació d'ozó troposfèric - POCP (Etilè eq.)                             | 18 |
| 8.6. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils - ADPE (Sb eq.)  | 21 |
| 8.7. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils - ADFP (MJ)         | 23 |
| 8.8. Ús total d'energia primària renovable. - PERT (MJ)                                     | 26 |
| 8.9. Ús total d'energia primària no renovable. - PERNRT (MJ)                                | 28 |
| 8.10. Ús net de recursos d'aigua corrent - FW (m <sup>3</sup> )                             | 30 |
| <b>ANNEX A: JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DEL ACV</b>                                     | 33 |
| <b>A.1. Producte (A1-A2-A3)</b>   | 34 |
| A.1.1. Hipòtesi de partida  | 34 |
| A.1.2. Procés de càlcul   | 34 |
| A.1.3. Fonts consultades  | 34 |
| <b>A.2. Transport del producte (A4)</b>   | 34 |
| A.2.1. Hipòtesi de partida  | 34 |
| A.2.2. Procés de càlcul   | 35 |
| A.2.3. Fonts consultades  | 35 |
| <b>A.3. Procés d'instal·lació del producte i construcció (A5)</b>                           | 35 |
| A.3.1. Hipòtesi de partida  | 35 |
| A.3.2. Procés de càlcul   | 35 |





**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## 1. SOSTENIBILITAT

### 1.1. Definició

El terme sostenibilitat, o desenvolupament sostenible, és un concepte utilitzat en diversos camps de l'activitat humana. La Reial Acadèmia Espanyola (RAE), defineix el terme sostenible com 'Que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente'.

S'aplica al desenvolupament socioeconòmic i va ser formalitzat per primera vegada en el document conegut com Informe Brundtland (1987), fruit dels treballs de la Comissió Mundial de Medi Ambient i Desenvolupament de Nacions Unides, creada en Assemblea de les Nacions Unides en 1983.

El desenvolupament sostenible queda definit pel seu objectiu: 'Satisfer les necessitats de les generacions actuals sense comprometre la possibilitat que les futures puguin satisfer les seves'. Aquesta definició es va assumir en el Principi 3er de la Declaració de Rio (1992).

De forma resumida, podem concloure que es tracta de 'satisfer les necessitats del present sense posar en risc els recursos del futur'.

### 1.2. Objectiu

L'objectiu primordial d'un desenvolupament sostenible és l'elaboració de projectes viables, que conciliïn i harmonitzin els aspectes econòmics, socials i ambientals, que es consideren els tres pilars bàsics de l'activitat humana.

Un desenvolupament sostenible requereix unes condicions mediambientals econòmicament viables i suportables per una societat a llarg termini, dins d'un marc socioeconòmic equitatiu, entenent:

- Ambiental: entorn que afecta als éssers vius i condiona la manera de vida de les persones i la seva organització social.
- Econòmic: organització de la producció, distribució i consum en benefici d'una societat.
- Social: procés d'evolució i millora en els nivells de benestar d'una societat, mitjançant una distribució equitativa i justa de la riquesa.

### 1.3. Principis bàsics

En el camp de la sostenibilitat, s'accepten tres principis bàsics:

- L'anàlisi del cicle de vida com a eina d'estudi i avaluació de l'impacte ambiental.
- La promoció i desenvolupament de l'ús de matèries primeres i energies renovables, enteses com aquelles que s'obtenen de fonts naturals virtualment inesgotables, unes per la immensa quantitat d'energia que contenen, i unes altres perquè són capaces de regenerar-se per mitjans naturals.
- La reducció de les quantitats de materials i energia utilitzats en l'extracció de recursos naturals, la seva explotació i la destrucció o el reciclatge dels residus.

## 2. CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE

És una concepció del disseny de la construcció de manera sostenible, buscant l'aprofitament dels recursos naturals amb la finalitat de minimitzar el seu impacte sobre el medi ambient i els seus habitants.

La construcció sostenible es basa en el correcte ús, gestió i reutilització dels recursos naturals i de l'energia disponible, durant el procés de construcció i el posterior ús de l'edifici, aplicant per a això l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) com a eina mediambiental.

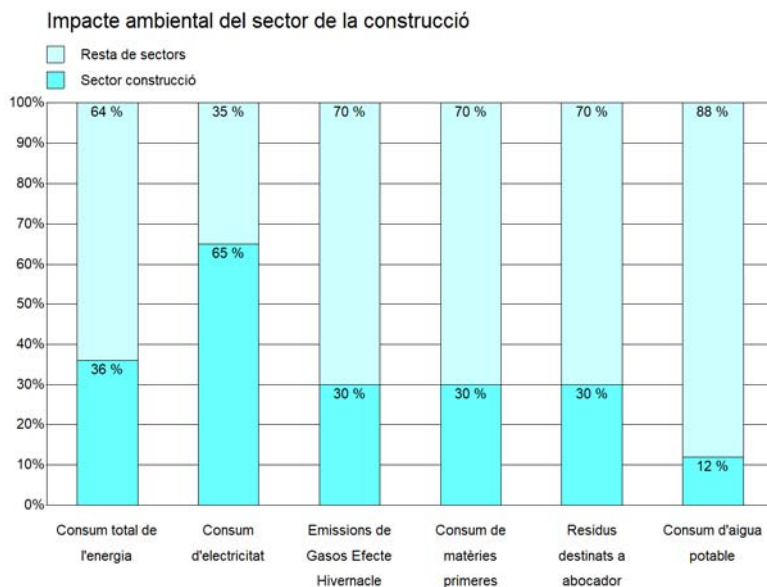
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

La importància d'apostar per una construcció sostenible l'avalen recents estudis, que han constatat que el sector de la construcció és responsable de l'ús de l'ordre del 36% del total de l'energia consumida i, en particular, del 65% de la despesa d'energia elèctrica, sense oblidar l'impacte que produeix sobre el medi ambient, el consum de matèries primeres, les emissions de gasos d'efecte hivernacle, la generació de residus i el consum d'aigua potable, tal com il·lustra el següent gràfic:



## 2.1. Principis de la construcció sostenible

La construcció sostenible es fonamenta en principis acceptats per la majoria dels agents que intervenen en el procés constructiu, resumits en els punts següents:

- La consideració des de les fases inicials del projecte de les condicions de l'entorn per obtenir el màxim rendiment amb el menor impacte mediambiental, destacant les:
  - Climàtiques
  - Hidrogràfiques
  - Topogràfiques
  - Geològiques
  - Ecosistemes de l'entorn
- L'eficàcia i moderació en l'ús de materials de construcció, prevalent els de baix contingut energètic.
- La reducció del consum d'energia per a calefacció, climatització, il·luminació, transport i altres equipaments, cobrint la resta de la demanda amb fonts d'energia renovables.
- La minimització del balanç energètic global de l'edificació, abastant totes les fases del procés constructiu i les etapes de vida de l'edifici:
  - Disseny
  - Construcció

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Ús, reparació i manteniment
- Final de la seva vida útil: Desconstrucció i Reciclat
- La consideració dels requisits bàsics i compliment de normativa en relació a:
  - Seguretat
  - Habitabilitat
  - Confort higrotèrmic
  - Salubritat
  - Il·luminació

## 2.2. Beneficis que aporta als edificis

Una construcció sostenible aporta beneficis en l'àmbit econòmic, social i mediambiental, entre els quals cal destacar:

- Beneficis Econòmics
  - Reducció dels costos d'ús i manteniment
  - Increment del valor de la construcció
  - Increment de l'eficiència energètica de l'edifici
- Beneficis Socials
  - Major qualitat acústica, tèrmica i higrotèrmica dels edificis
  - Increment del benestar dels usuaris
- Beneficis Mediambientals
  - Millora de la qualitat de l'aire i de l'aigua
  - Reducció dels residus sòlids
  - Preservació i conservació dels recursos naturals

## 3. ANÀLISI DEL CICLE DE VIDA (ACV)

L'Anàlisi de Cicle de Vida (ACV) o 'anàlisi del bressol a la tomba', és una eina que estudia i avalua l'impacte ambiental d'un producte o servei durant totes les etapes de la seva existència, establint un balanç ambiental amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament sostenible.

### 3.1. Antecedents històrics

A finals de la dècada dels seixanta, es va començar a utilitzar als Estats Units l'Anàlisi del Cicle de Vida com a eina per a la quantificació del consum energètic associat als processos productius, preferentment en el sector de la indústria química.

A principis de la dècada següent, i com a conseqüència de la crisi del petroli, es van desenvolupar estudis encaminats a l'optimització dels recursos energètics, incloent el consum de matèries primeres i la generació de residus per la seva vinculació directa amb la despesa energètica, desenvolupant-se les primeres eines analítiques i metodologies de ACV, sent pioners els científics d'Estats Units, Regne Unit i Suècia.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Assimilada la crisi del petroli, es manifesta certa pèrdua d'interès pels temes relacionats amb l'ACV, renaixent de nou a inicis dels anys vuitanta com a conseqüència d'una major conscienciació de la població pel medi ambient. Motivant a les diferents administracions a promulgar normatives o establir criteris que permetessin quantificar la càrrega mediambiental dels processos i productes, i als industrials a dissenyar i fabricar amb un menor impacte ambiental, amb la finalitat de promocionar els seus 'productes verds' per incrementar les seves vendes.

En aquest context, va sorgir l'any 1979 la fundació SETAC (Society for Environmental Toxicology and Chemistry), capdavantera en el seu camp, la finalitat de la qual consisteix en el desenvolupament de la metodologia i els criteris sobre els quals es fonamenta l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) dels processos i productes.

El ACV va prendre un nou impuls a principis dels anys 90, despertant l'interès per part dels tècnics, en disposar d'una eina que els facilita l'elaboració d'estudis encaminats a prevenir la contaminació i reduir l'impacte sobre el medi ambient.

Amb el propòsit de potenciar i normalitzar l'ús del ACV, es crea en 1992 la SPOLD (Society for the Promotion of LCA Development), composta per 20 grans companyies europees. Posteriorment, en 1993, es crea el Comitè Tècnic 207 (ISO/TC 207) en ISO (Internacional Standards Organization), amb l'objectiu de desenvolupar normes internacionals per a la gestió mediambiental, estant a càrrec del Subcomitè SC 5 l'elaboració de les normes per regular l'Anàlisi del Cicle de Vida, entre les quals cal destacar:

- UNE-EN ISO 14040. Gestió ambiental. Anàlisi de cicle de vida. Principis i marc de referència.
- UNE-EN ISO 14044. Gestió ambiental. Anàlisi de cicle de vida. Requisits i directrius.

### 3.2. Normalització i metodologia: eines ambientals ISO 14000

A finals del segle XX, creix la necessitat d'establir indicadors universals que avaluïn objectivament els processos industrials i els projectes, per preservar de forma adequada el medi ambient.

Com a conseqüència de la Conferència sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament al juny de 1992 a Rio de Janeiro (Brasil), la Internacional Standards Organization (ISO) es compromet a elaborar normes ambientals internacionals. Amb aquesta finalitat, es crea el Comitè Tècnic 207 (1993), responsable del desenvolupament de les normes sobre Sistemes de Gestió Ambiental (SGA) denominades ISO 14000, l'objectiu del qual consisteix en l'estandardització dels modes de producció i prestació de serveis, a fi de protegir al medi ambient i incrementar la seva qualitat i competitivitat.

La finalitat de les normes ISO és impulsar i promoure una gestió més eficaç del medi ambient, proporcionant eines útils per recopilar, interpretar i transmetre informació contrastada i objectiva, amb la finalitat de millorar les intervencions ambientals. Aportant tres grups d'eines mediambientals: l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV), l'Avaluació de l'Acompliment Ambiental (AAA) i el Sistema d'Etiquetatge Ecològic.

### 3.3. Definició i etapes metodològiques de l'Anàlisi del Cicle de Vida

La SETAC (Society of Environmental Toxicology And Chemistry) defineix l'Anàlisi del Cicle de Vida com:

*"Un procés objectiu per avaluar les càrregues ambientals associades a un producte, procés o activitat, identificant i quantificant l'ús de la matèria i de l'energia, així com les emissions o els abocaments a l'entorn, per determinar l'impacte d'aquest ús de recursos i aquestes emissions o abocaments, amb la finalitat d'avaluar i portar a la pràctica estratègies de millora ambiental. L'estudi inclou el cicle complet del producte, procés o activitat, tenint en compte les etapes de: extracció i processament de matèries primeres, producció, transport i distribució, ús, reutilització i manteniment, reciclat i disposició final."*

D'acord amb la norma UNE-EN ISO 14040, el desenvolupament d'una Anàlisi de Cicle de Vida, ha de contemplar les següents etapes metodològiques:

- Etapa 1: Definició d'objectius i abast (Unitat funcional)
- Etapa 2: Anàlisi general d'inventari

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

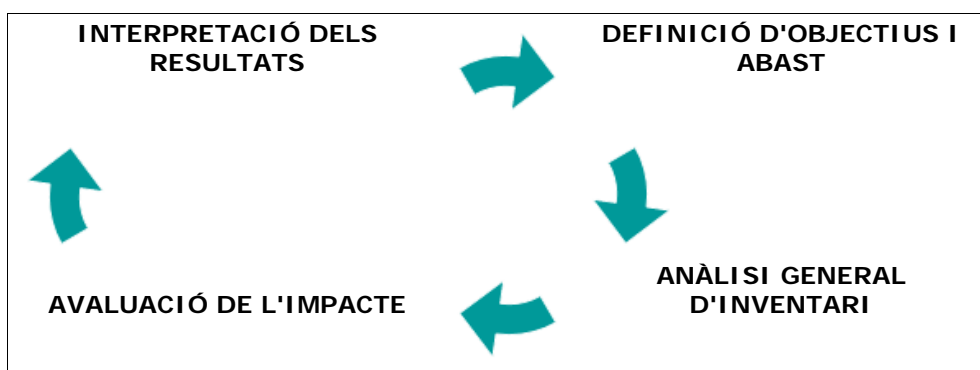
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

- Etapa 3: Avaluació de l'impacte
- Etapa 4: Interpretació dels resultats



#### 4. ETAPES DEL CICLE DE VIDA D'UNA EDIFICACIÓ

Atenent a la classificació i a la nomenclatura inclosa en les normes UNE-EN ISO 14040 i UNE-EN ISO 14044, s'estableixen quatre etapes en el cicle de vida d'una construcció:

Producte: A1 - A3

- Extracció de matèries primeres (A1)
- Transport a fàbrica (A2)
- Fabricació (A3)

Procés de construcció: A4 - A5

- Transport del producte (A4)
- Procés d'instal·lació del producte i construcció (A5)

Ús del producte: B1 - B7

- Ús (B1)
- Manteniment (B2)
- Reparació (B3)
- Substitució (B4)
- Rehabilitació (B5)
- Ús de l'energia operacional (B6)
- Ús de l'aigua operacional (B7)

Fi de vida: C1 - C4

- Deconstrucció i enderroc (C1)
- Transport (C2)
- Gestió de residus per a reutilització, recuperació i reciclatge (C3)

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

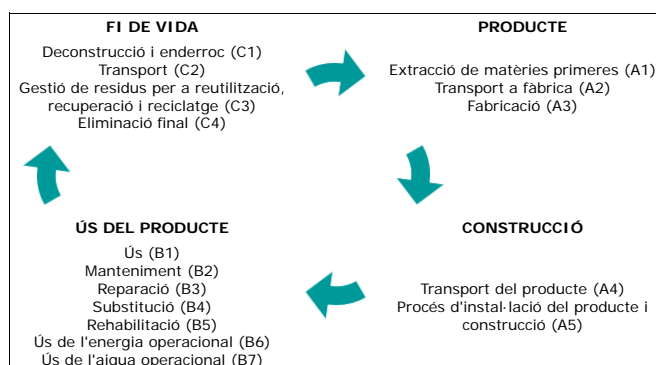
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

- Eliminació final (C4)

El següent gràfic il·lustra les quatre etapes considerades en el cicle de vida de l'edifici:



## 5. ETAPES DEL CICLE DE VIDA CONSIDERADES EN EL PROJECTE

En el present projecte s'han considerat les etapes corresponents a la fabricació del producte (A1, A2, A3), al seu transport fins a l'entrada de l'obra (A4) i al procés d'instal·lació del producte i construcció (A5).

Producte: (A1 - A2 - A3)

- Comprèn l'elaboració del producte, abastant des de l'extracció de les matèries primeres fins a la fabricació i embalatge del producte final, incloent el transport de les matèries primeres fins a la fàbrica i els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

Transport del producte: (A4)

- Aquesta fase comprèn el transport del producte des de la sortida de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra, incloent els desplaçaments necessaris en el procés de distribució.

Procés d'instal·lació del producte i construcció: (A5)

- Aquesta fase es refereix al procés de construcció i instal·lació dels productes, incloent els desplaçaments dins del recinte de la construcció.

## 6. INDICADORS D'IMPACTE AMBIENTAL

En el present projecte es contemplen els següents indicadors d'impacte ambiental:



### Potencial d'escalfament global (GWP).

Indica el potencial d'escalfament global de cadascun dels gasos d'efecte hivernacle en cada fase del Cicle de Vida. S'expressa en kg de CO<sub>2</sub> equivalent.



### Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric (ODP).

Indica la destrucció de la capa d'ozó estratosfèrica, que protegeix a la Terra dels raigs ultraviolats, nocius per a la vida. Aquest procés de destrucció de l'ozó es deu a la ruptura de certs compostos que contenen clor i brom quan arriben a l'estratosfera, causant la ruptura catalítica de les molècules d'ozó. S'expressa en kg de CFC 11 equivalent.



### Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua (AP).

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

La pluja àcida té impactes negatius en els ecosistemes naturals i el medi ambient. Les principals fonts d'emissions de substàncies acidificants són l'agricultura i la combustió de sòlids utilitzats per a la producció d'electricitat, calefacció i transport. S'expressa en kg de SO<sub>2</sub> equivalent.



#### **Potencial d'eutrofització (EP).**

Indica els efectes biològics adversos derivats de l'excessiu enriquiment amb nutrients de les aigües i les superfícies continentals. S'expressa en kg de (PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> equivalent.



#### **Potencial de formació d'ozó troposfèric (POCP).**

Considera les reaccions químiques ocasionades per l'energia de la llum del sol. S'expressa en kg d'etilè equivalent.



#### **Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils (ADPE).**

Inclou el consum de tots els recursos abiòtics no renovables. S'expressa en kg de Sb equivalent.



#### **Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils (ADFP).**

Inclou el consum de tots els recursos fòssils. S'expressa en MJ.

## **7. ÚS DE RECURSOS**

En el present projecte s'ha estudiat l'ús dels següents recursos:



#### **Ús total d'energia primària renovable (PERT).**

Indica l'ús d'energia provinent de fonts naturals acceptades com a inesgotables i indefinides, com és el cas de l'energia solar, l'energia eòlica, l'energia mareomotriu, l'energia hidràulica, l'energia geotèrmica o l'energia de la biomassa. S'expressa en MJ.



#### **Ús total d'energia primària no renovable (PERNRT).**

Indica l'ús d'energia provinent de fonts que es troben en la natura en quantitats limitades. Per tant, una vegada consumides íntegrament no es poden substituir al no existir un sistema de producció o d'extracció econòmicament viable. En aquest grup podem trobar el petroli, el carbó, el gas natural i els combustibles nuclears. S'expressa en MJ.



#### **Ús net de recursos d'aigua corrent (FW).**

Indica l'ús d'aigua natural en la superfície de la Terra, en les capes de gel, en els casquets de gel, glaceres, icebergs, pantans, llacunes, llacs, rius i rierols, i aigües subterrànies d'aqüífers i corrents subterranis. S'expressa en m<sup>3</sup>.

## **8. RESULTATS DE L'AVAUACIÓ**

### **8.1. Potencial d'escalfament global - GWP (CO<sub>2</sub> eq.)**

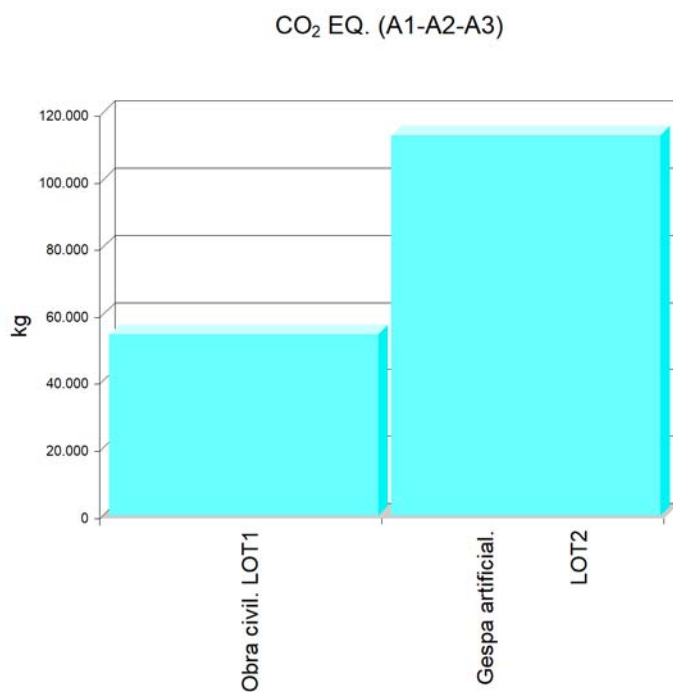
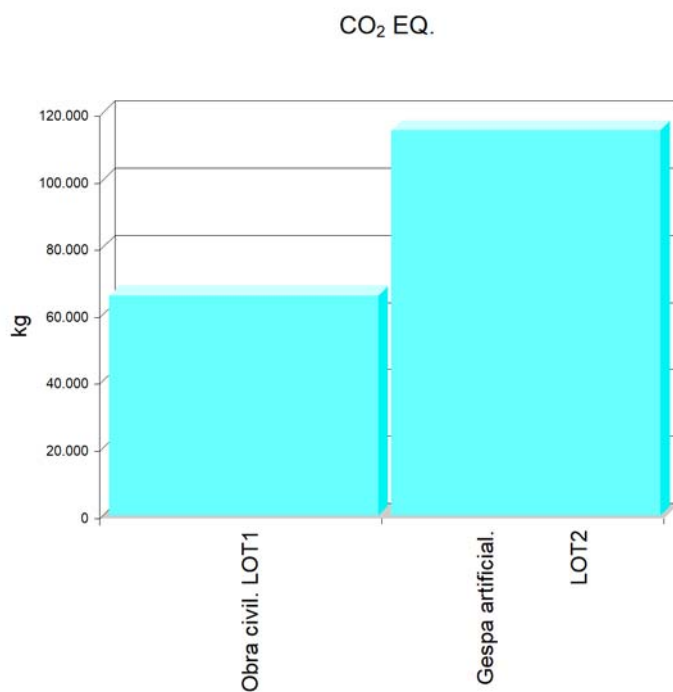
| CO <sub>2</sub> eq. (kg) |                      |                 |                   |            |
|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|------------|
| Capítols                 | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL      |
| Obra civil. LOT1         | 54.115,17            | 1.760,34        | 9.833,86          | 65.709,37  |
| Gespa artificial. LOT2   | 113.235,78           | 670,59          | 888,06            | 114.794,43 |
| Total                    | 167.350,95           | 2.430,93        | 10.721,92         | 180.503,80 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023





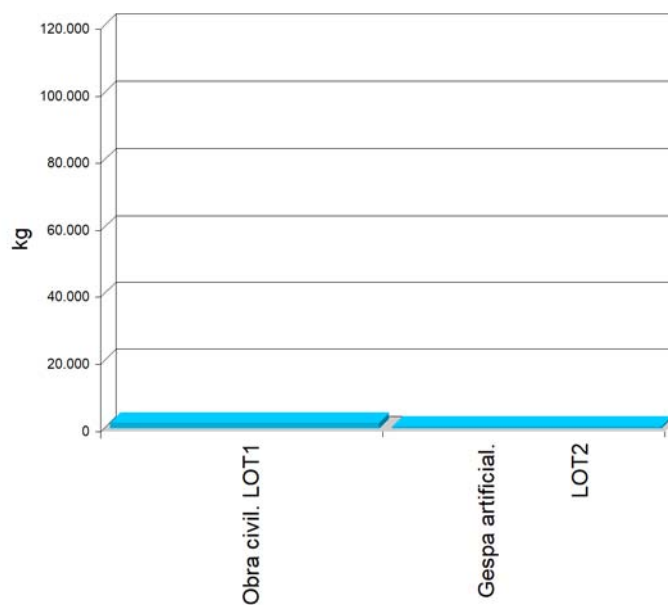
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

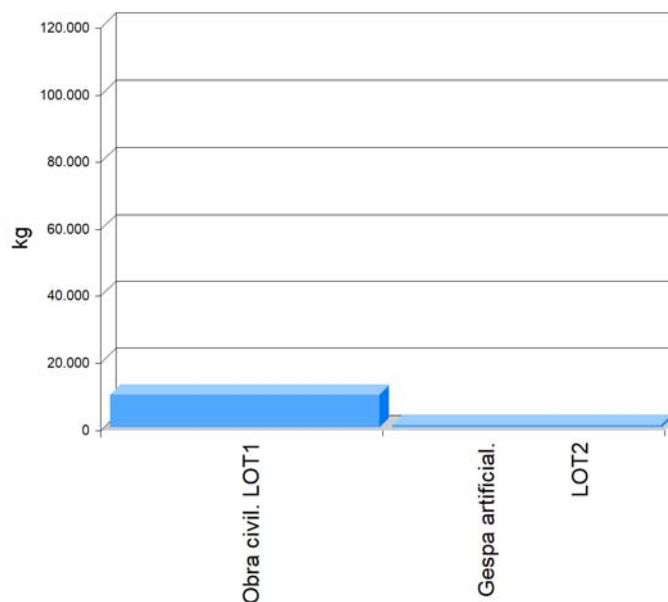
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

CO<sub>2</sub> EQ. (A4)



CO<sub>2</sub> EQ. (A5)



## 8.2. Potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric - ODP (CFC 11 eq.)

| CFC 11 eq. (kg)  |                      |                 |                   |       |
|------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Capítols         | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL |
| Obra civil. LOT1 | 15,02                | 2,29            | 0,00              | 17,31 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

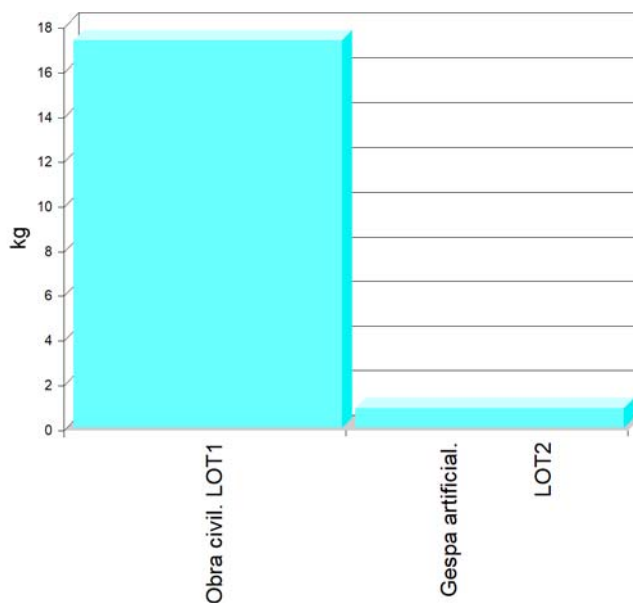
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

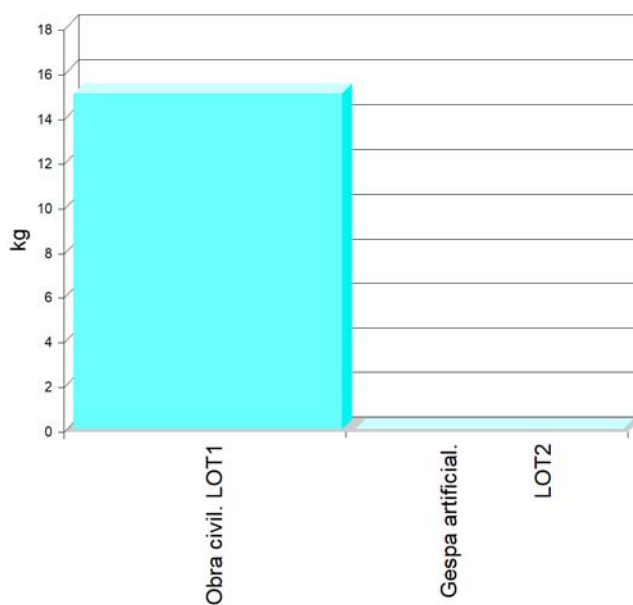
**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| CFC 11 eq. (kg)        |                      |                 |                   |       |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Capítols               | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL |
| Gespa artificial. LOT2 | 0,01                 | 0,87            | 0,00              | 0,88  |
| Total                  | 15,03                | 3,16            | 0,00              | 18,19 |

CFC 11 EQ.



CFC 11 EQ. (A1-A2-A3)



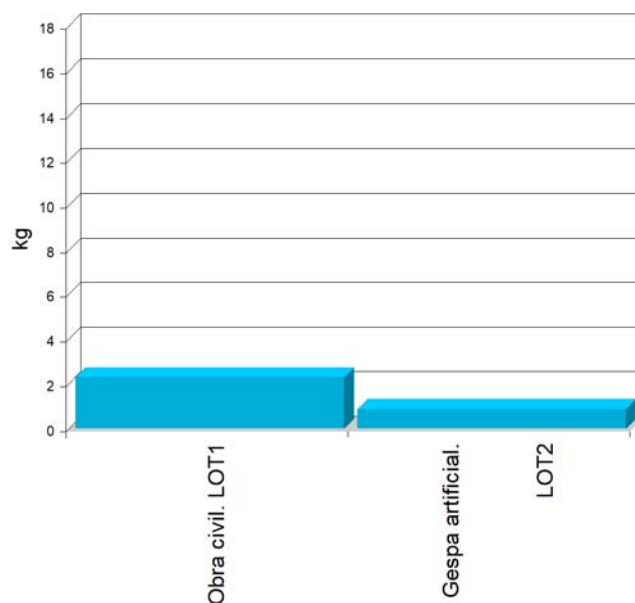
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

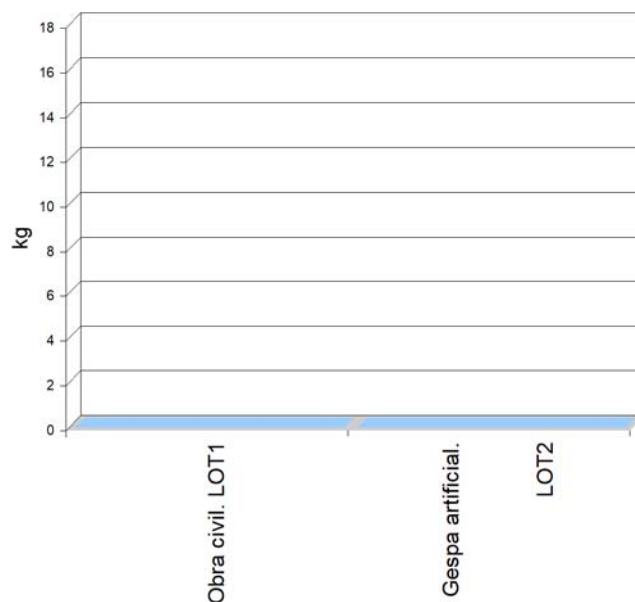
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

CFC 11 EQ. (A4)



CFC 11 EQ. (A5)



### 8.3. Potencial d'acidificació del sòl i dels recursos de l'aigua - AP (SO<sub>2</sub> eq.)

| SO <sub>2</sub> eq. (kg) |                      |                 |                   |        |
|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|--------|
| Capítols                 | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL  |
| Obra civil. LOT1         | 143,84               | 123,22          | 43,27             | 310,33 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

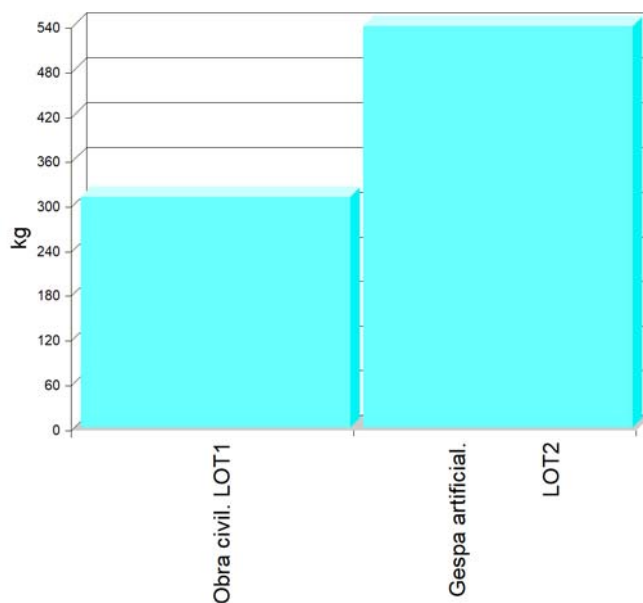
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

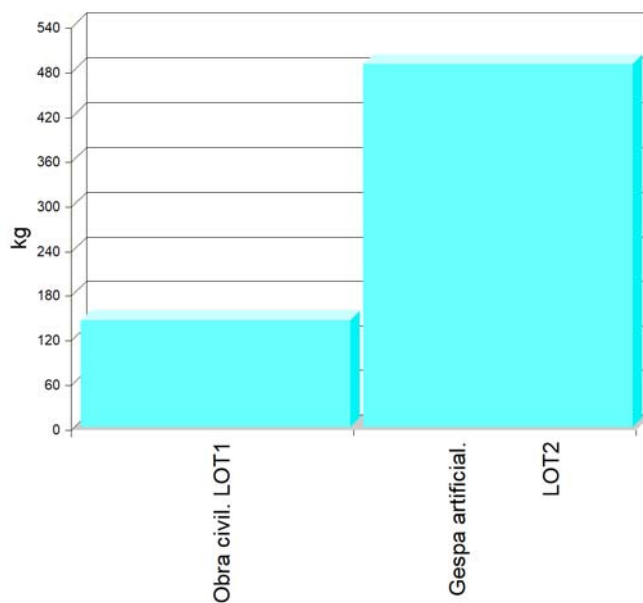
**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| SO <sub>2</sub> eq. (kg) |                      |                 |                   |        |
|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|--------|
| Capítols                 | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL  |
| Gespa artificial. LOT2   | 487,41               | 46,94           | 3,91              | 538,26 |
| Total                    | 631,25               | 170,16          | 47,18             | 848,59 |

SO<sub>2</sub> EQ.



SO<sub>2</sub> EQ. (A1-A2-A3)



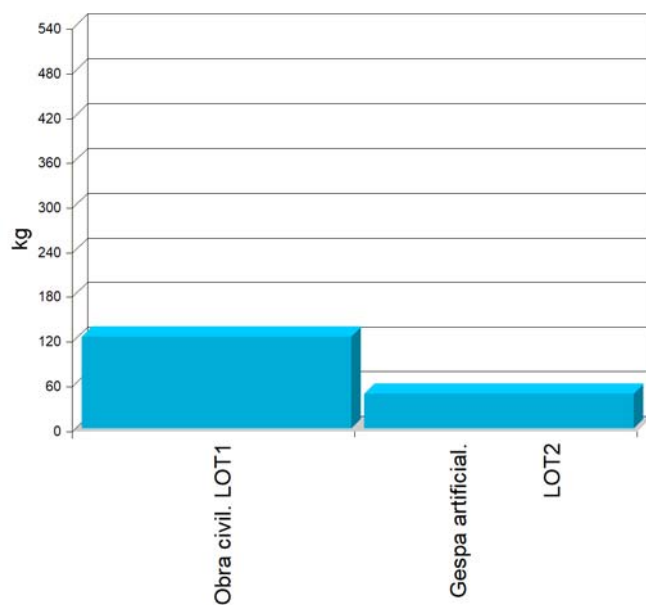
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

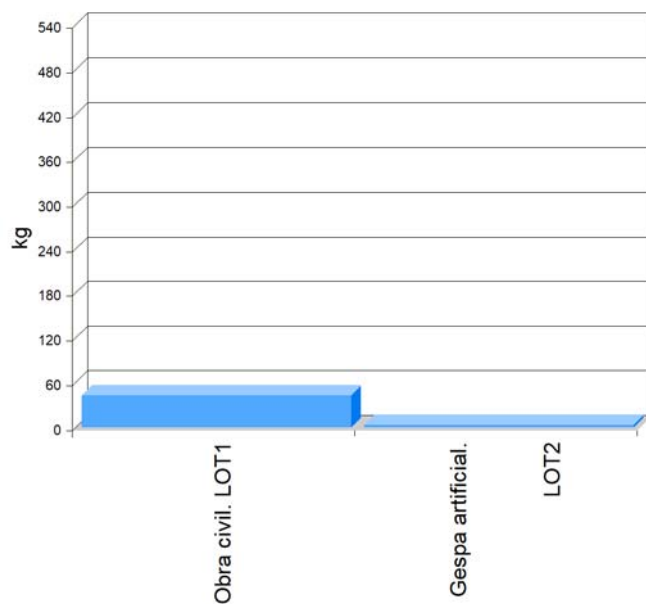
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

SO<sub>2</sub> EQ. (A4)



SO<sub>2</sub> EQ. (A5)



#### 8.4. Potencial d'eutrofització - EP ((PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> eq.)

| (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq. (kg) |                      |                 |                   |        |
|---|----------------------|-----------------|-------------------|--------|
| Capítols                                  | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL  |
| Obra civil. LOT1                          | 34,09                | 24,64           | 177,01            | 235,74 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

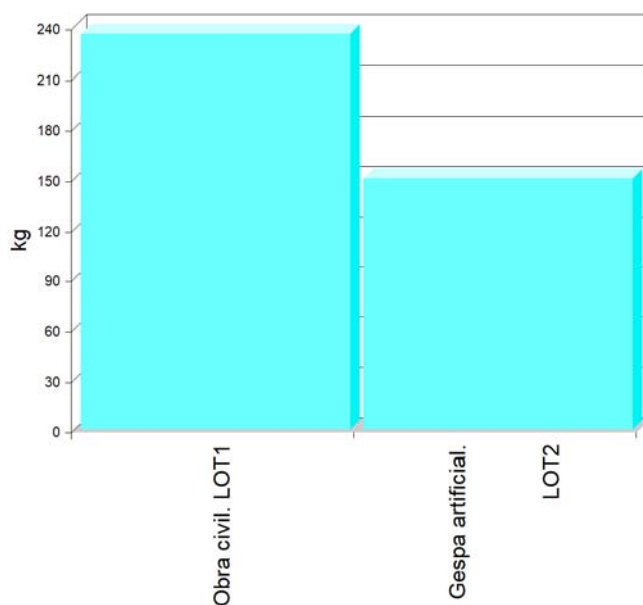
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

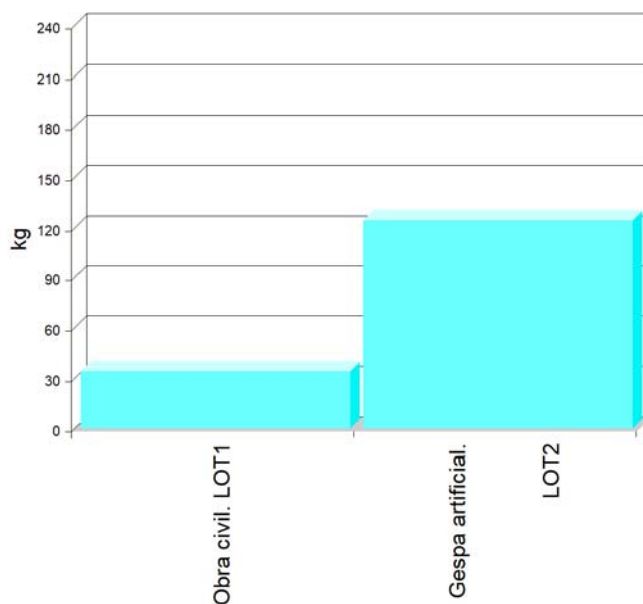
**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| <b>(PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> eq. (kg)</b> |                      |                 |                   |        |
|---|----------------------|-----------------|-------------------|--------|
| Capítols                                      | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL  |
| Gespa artificial. LOT2                        | 124,62               | 9,39            | 15,99             | 150,00 |
| Total   | 158,71               | 34,03           | 193,00            | 385,74 |

(PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> EQ.



(PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> EQ. (A1-A2-A3)



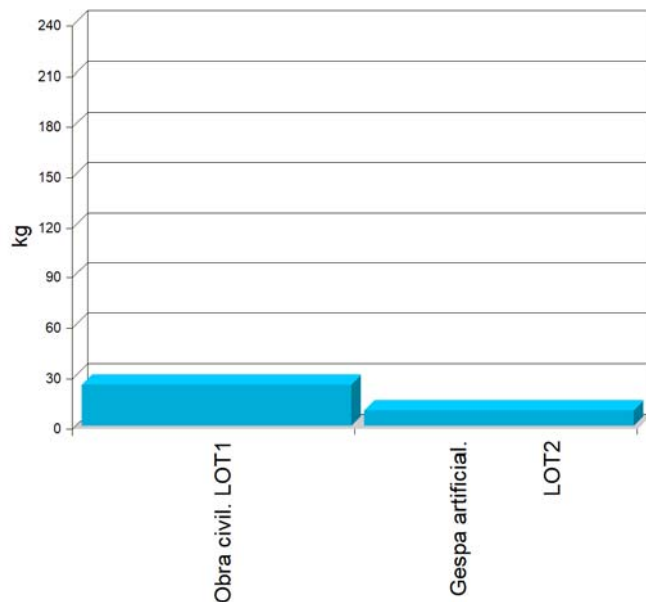
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

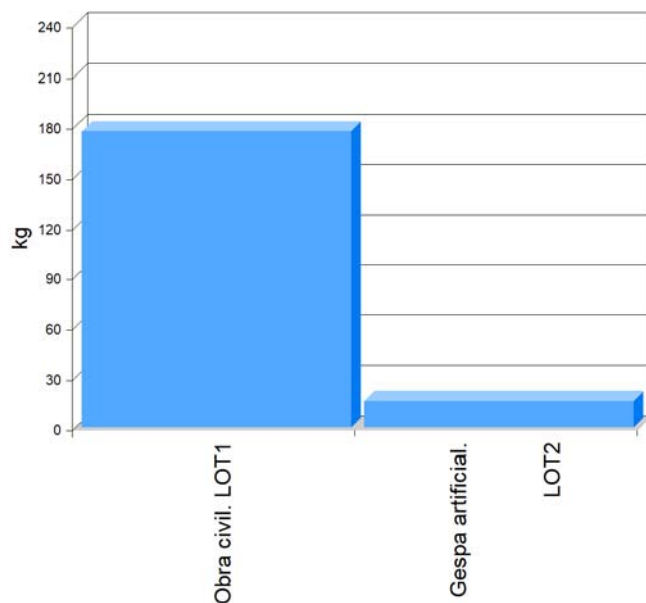
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

(PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> EQ. (A4)



(PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> EQ. (A5)



### 8.5. Potencial de formació d'ozó troposfèric - POCP (Etilè eq.)

| Etilè eq. (kg) |                      |                 |                   |       |
|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Capítols       | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL |
|                |                      |                 |                   |       |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

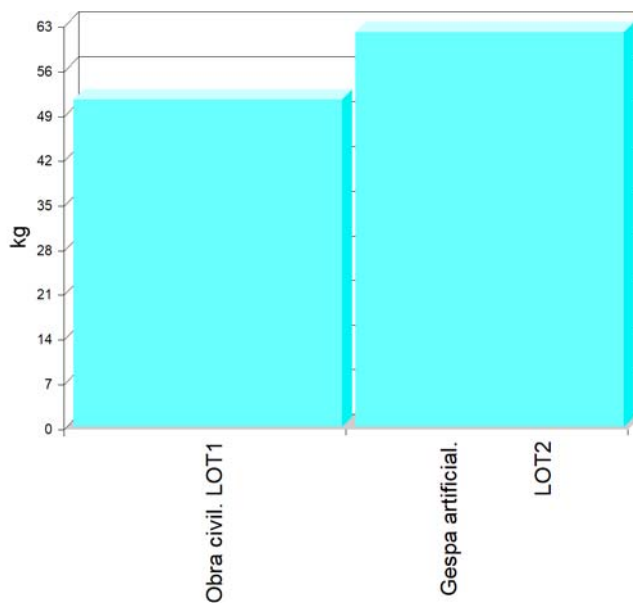
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| Etilè eq. (kg)         |                      |                 |                   |        |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|--------|
| Capítols               | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL  |
| Obra civil. LOT1       | 36,35                | 6,51            | 8,36              | 51,22  |
| Gespa artificial. LOT2 | 58,47                | 2,48            | 0,75              | 61,70  |
| Total                  | 94,82                | 8,99            | 9,11              | 112,92 |

ETILÈ EQ.





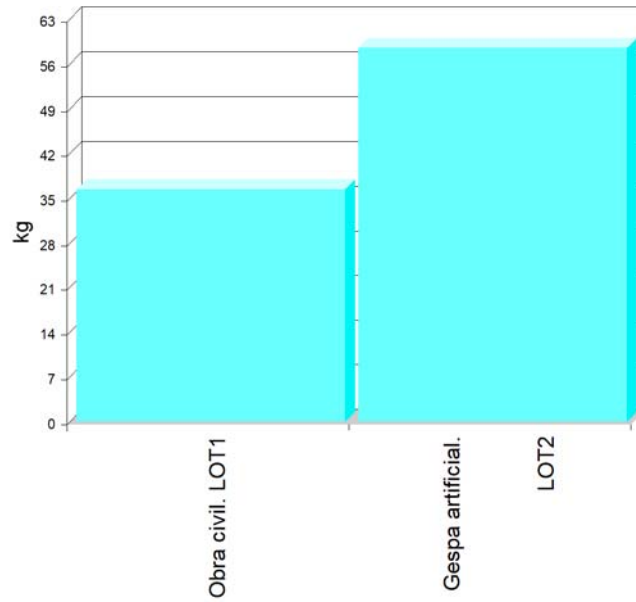
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

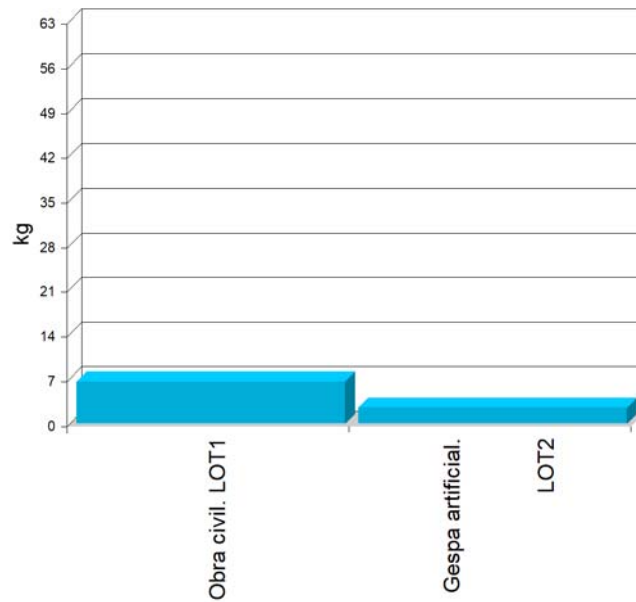
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

### ETILÈ EQ. (A1-A2-A3)



### ETILÈ EQ. (A4)



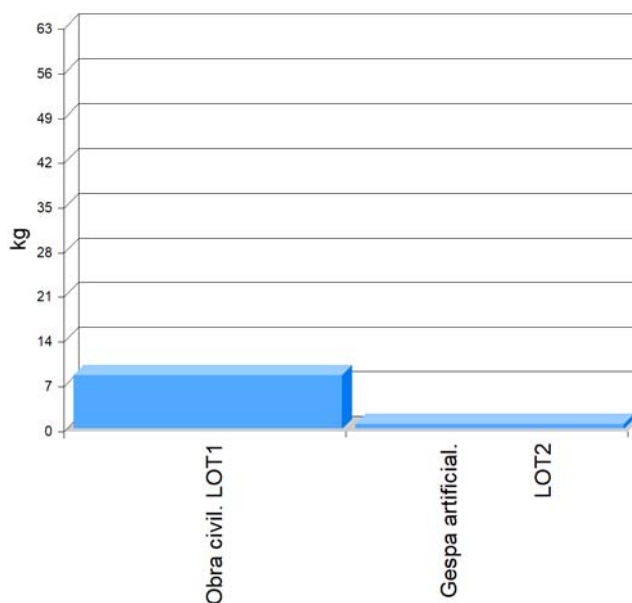
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué n° 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió n° 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

#### ETILÈ EQ. (A5)



#### 8.6. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils - ADPE (Sb eq.)

| Sb eq. (kg)            |                      |                 |                   |       |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Capítols               | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL |
| Obra civil. LOT1       | 0,59                 | 1,06            | 0,36              | 2,01  |
| Gespa artificial. LOT2 | 7,69                 | 0,40            | 0,03              | 8,12  |
| Total                  | 8,28                 | 1,46            | 0,39              | 10,13 |

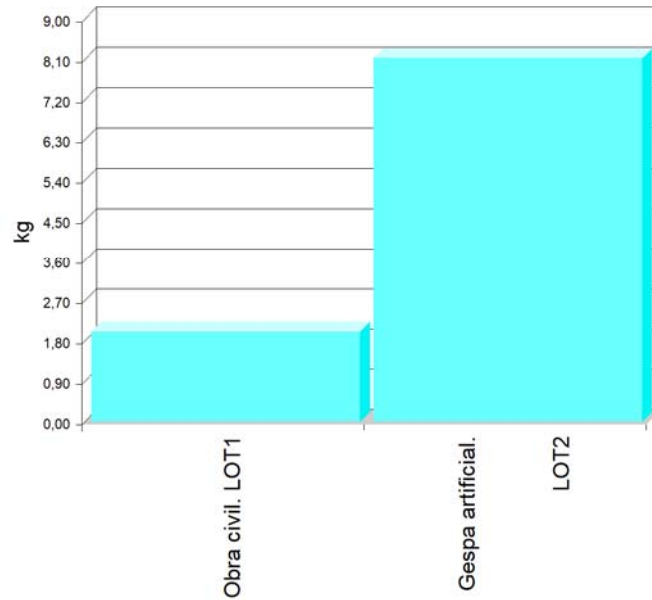
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

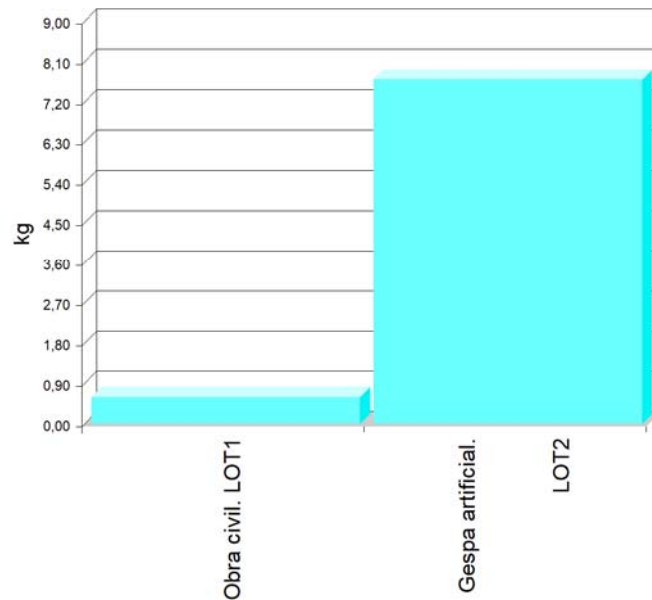
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

SB EQ.



SB EQ. (A1-A2-A3)



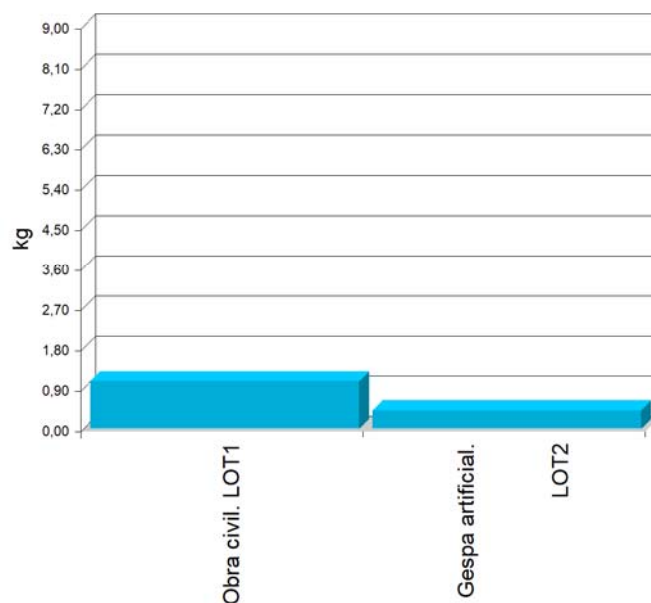
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

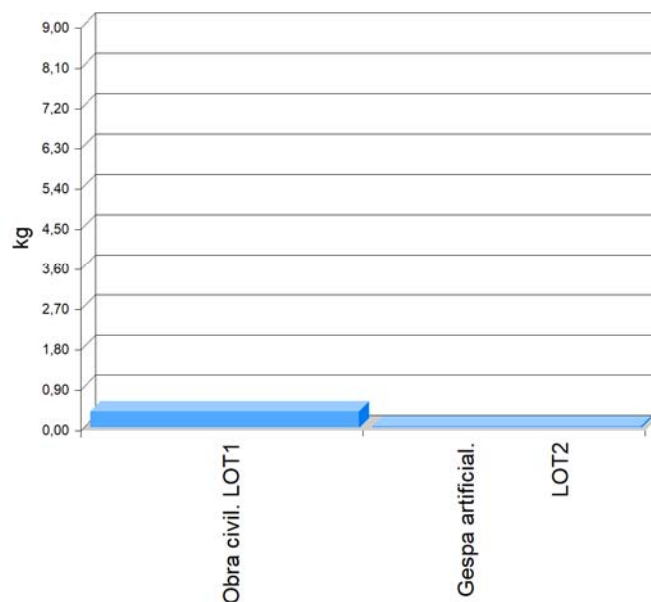
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

SB EQ. (A4)



SB EQ. (A5)



### 8.7. Potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils - ADFP (MJ)

| ADFP (MJ) |                      |                 |                   |       |
|-----------|----------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Capítols  | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

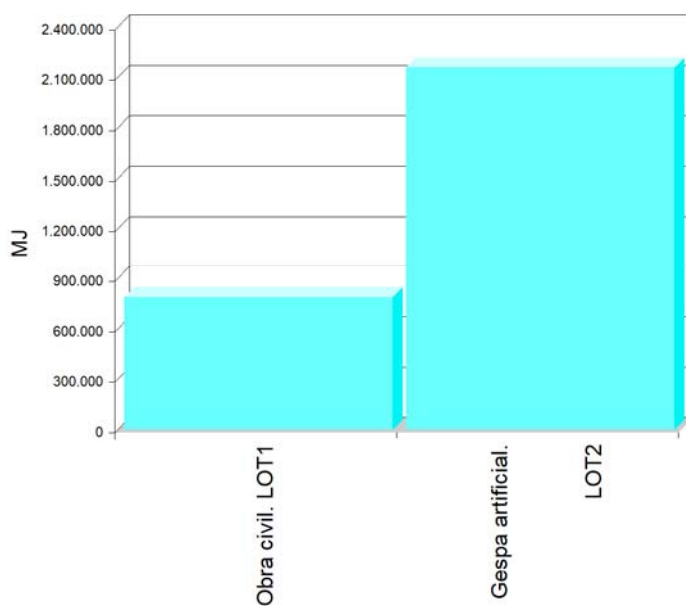
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| ADFP (MJ)              |                      |                 |                   |              |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| Capítols               | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL        |
| Obra civil. LOT1       | 454.790,99           | 193.637,77      | 137.674,09        | 786.102,85   |
| Gespa artificial. LOT2 | 2.072.138,61         | 73.764,49       | 12.432,89         | 2.158.335,99 |
| Total                  | 2.526.929,60         | 267.402,26      | 150.106,98        | 2.944.438,84 |

ADFP



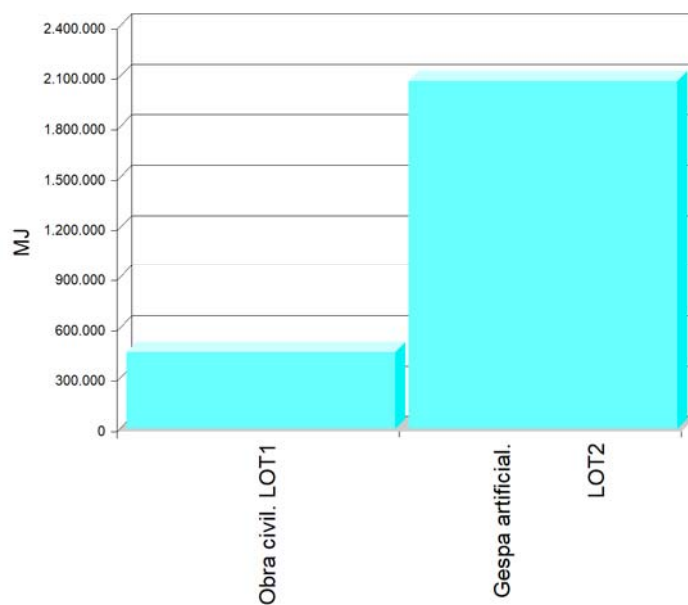
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

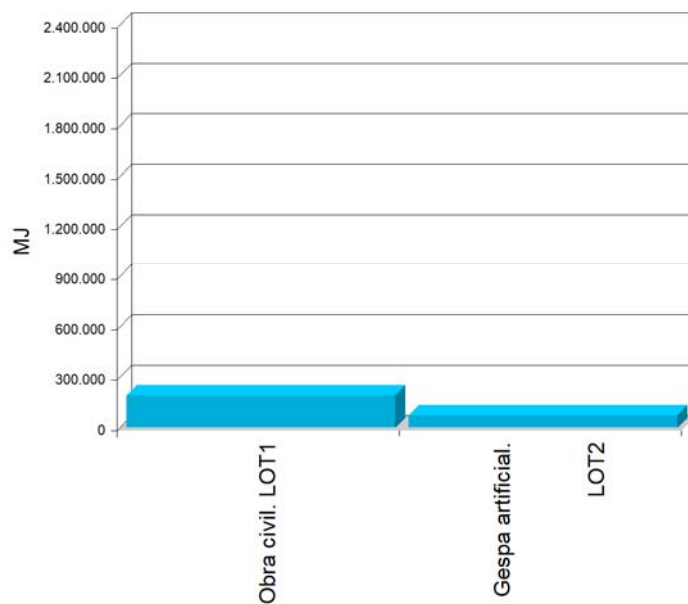
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

ADFP (A1-A2-A3)



ADFP (A4)

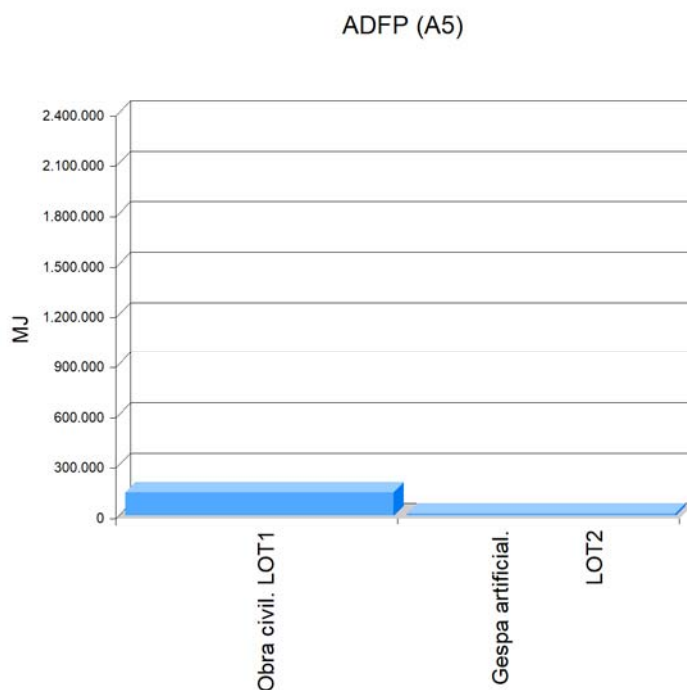


**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023



### 8.8. Ús total d'energia primària renovable. - PERT (MJ)

| ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (MJ) |                      |                 |                   |            |
|---|----------------------|-----------------|-------------------|------------|
| Capítols                                    | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL      |
| Obra civil. LOT1                            | 56.111,57            | 0,00            | 0,00              | 56.111,57  |
| Gespa artificial. LOT2                      | 130.141,95           | 0,00            | 0,00              | 130.141,95 |
| Total                                       | 186.253,52           | 0,00            | 0,00              | 186.253,52 |

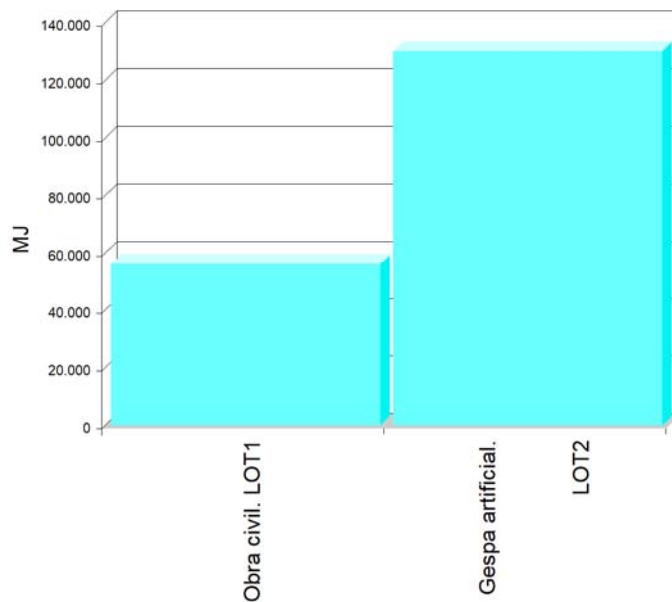
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

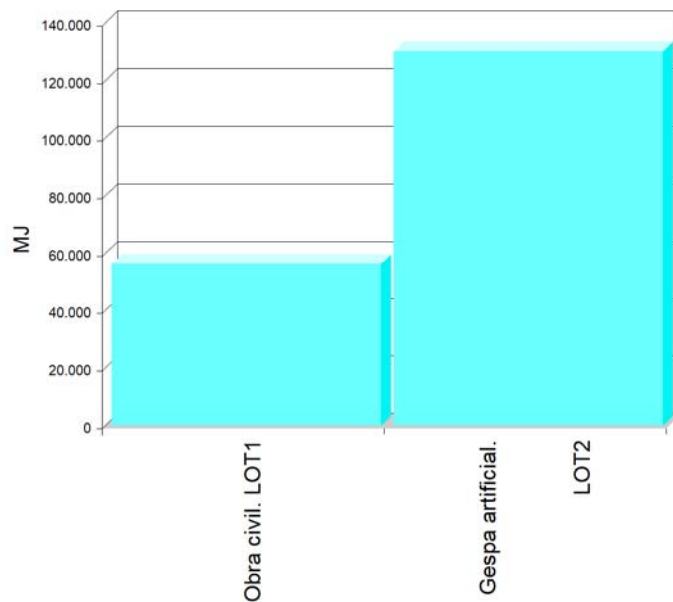
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

### ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE.



### ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A1-A2-A3)





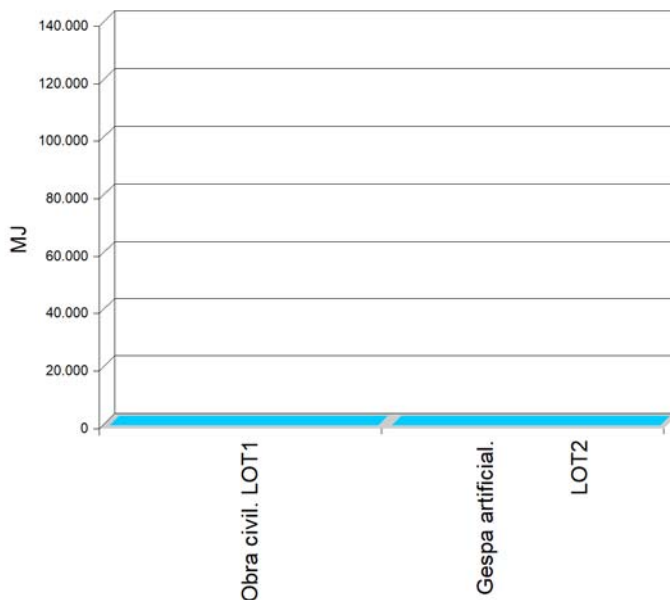
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

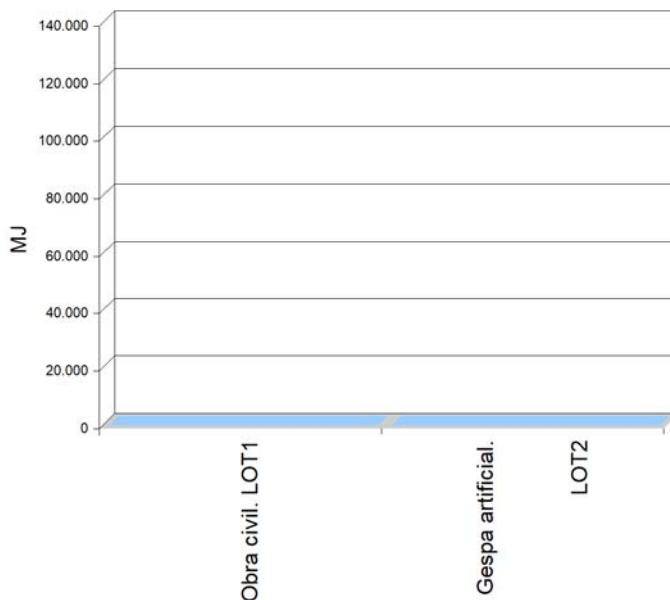
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A4)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA RENOVABLE. (A5)



### 8.9. Ús total d'energia primària no renovable. - PERNRT (MJ)

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (MJ)

| Capítols         | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL      |
|------------------|----------------------|-----------------|-------------------|------------|
| Obra civil. LOT1 | 483.444,89           | 23.788,42       | 132.870,63        | 640.103,94 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

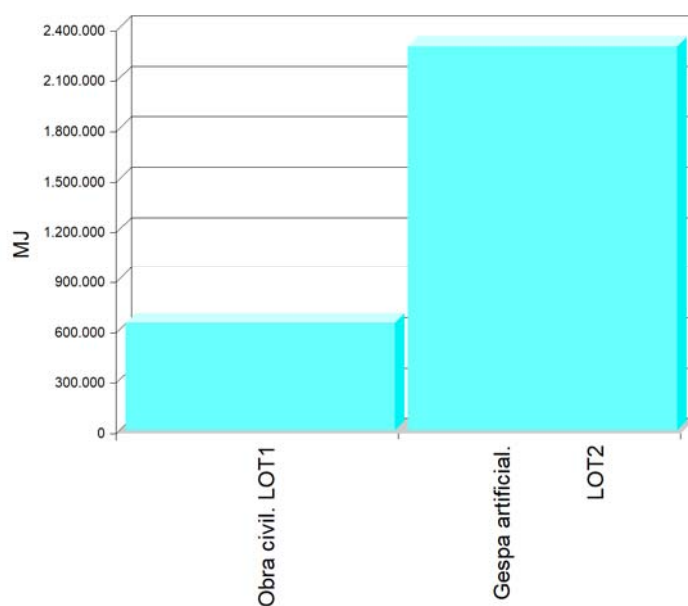
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

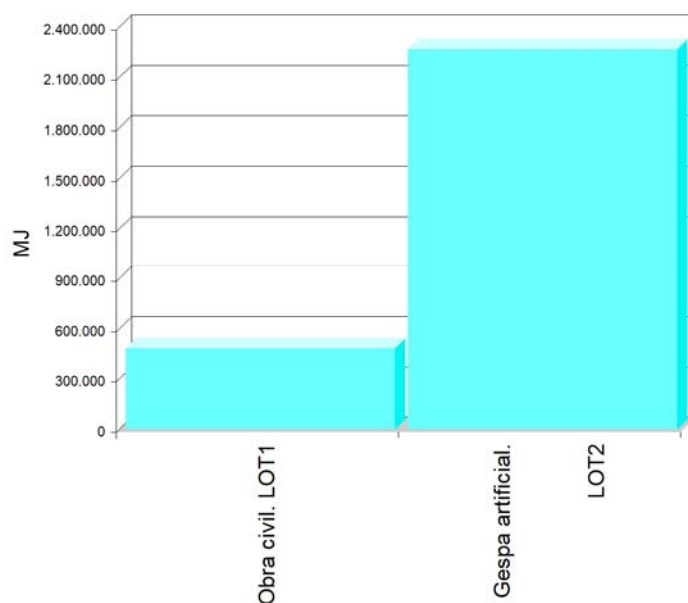
**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (MJ) |                      |                 |                   |              |
|--|----------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| Capítols                                       | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL        |
| Gespa artificial. LOT2                         | 2.267.828,82         | 9.061,98        | 11.995,75         | 2.288.886,55 |
| Total  | 2.751.273,71         | 32.850,40       | 144.866,38        | 2.928.990,49 |

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE.



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A1-A2-A3)



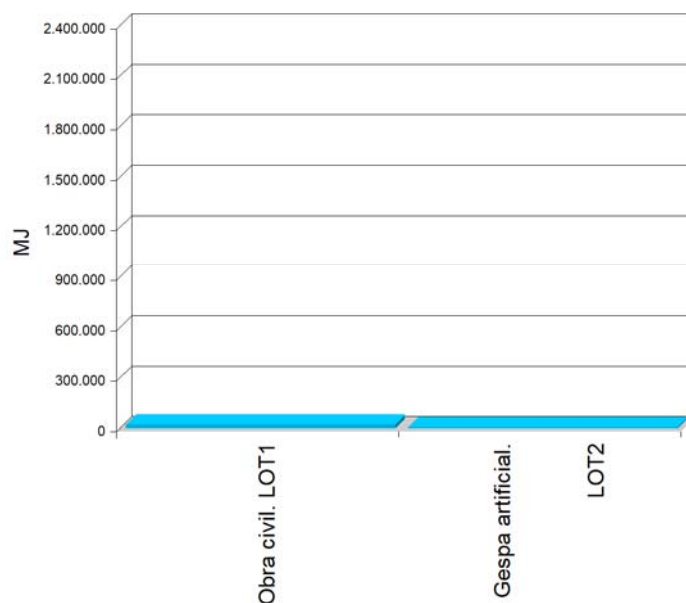
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

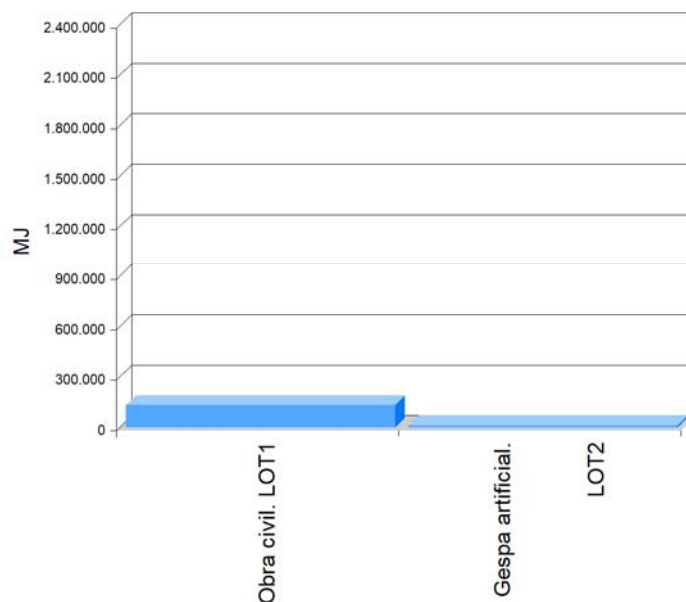
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A4)



ÚS TOTAL D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE. (A5)



### 8.10. Ús net de recursos d'aigua corrent - FW (m³)

| FW (m³)          |                      |                 |                   |           |
|------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Capítols         | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL     |
| Obra civil. LOT1 | 9.272,59             | 369,67          | 19.667,73         | 29.309,99 |

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

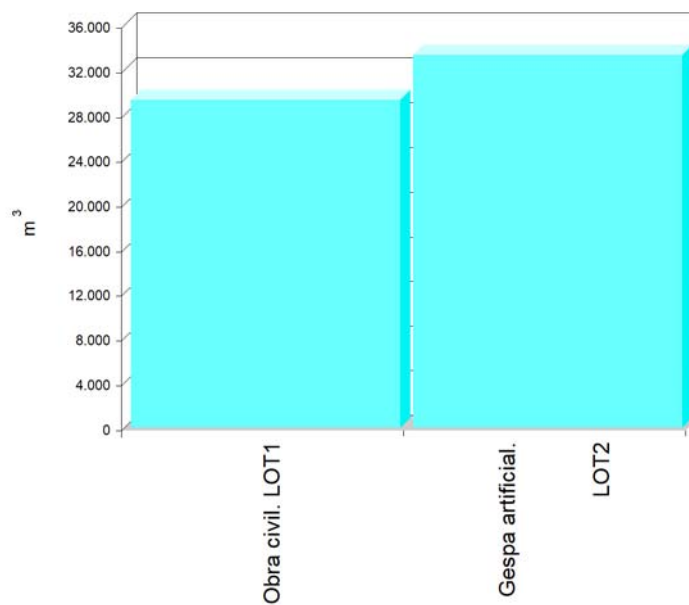
**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

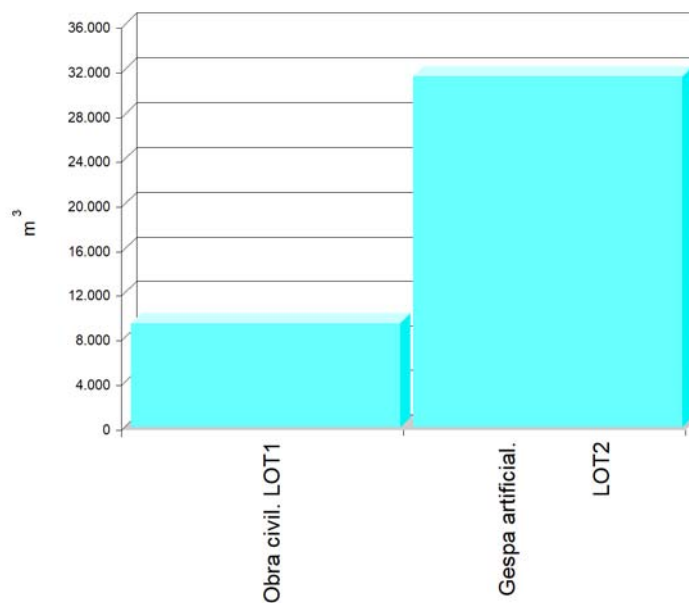
**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

| FW (m <sup>3</sup> )   |                      |                 |                   |           |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Capítols               | A1-A2-A3<br>PRODUCTE | A4<br>TRANSPORT | A5<br>CONSTRUCCIÓ | TOTAL     |
| Gespa artificial. LOT2 | 31.402,49            | 140,82          | 1.776,13          | 33.319,44 |
| Total                  | 40.675,08            | 510,49          | 21.443,86         | 62.629,43 |

FW



FW (A1-A2-A3)



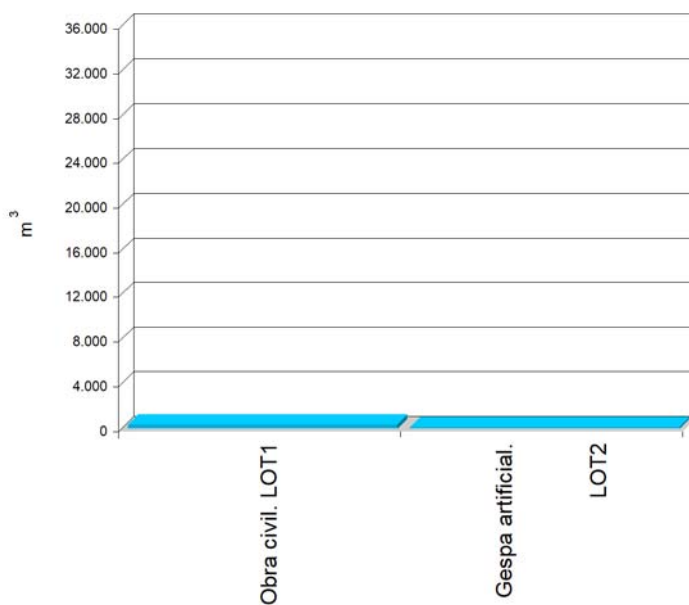
**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

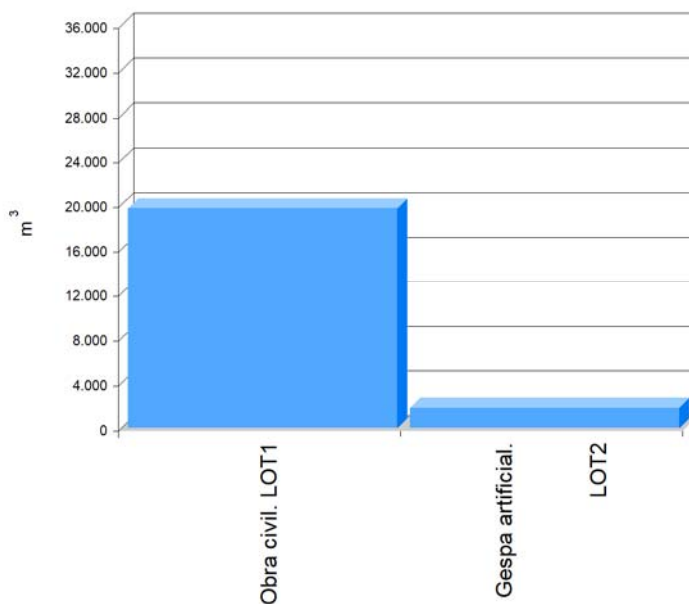
**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

FW (A4)



FW (A5)



## **ANNEX A: JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DEL ACV**

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

## **ANNEX A: JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DEL ACV**

### **A.1. Producte (A1-A2-A3)**

L'etapa (A1-A2-A3) comprèn el procés d'elaboració del producte, abastant des de l'extracció i transport de les matèries primeres, fins a la fabricació i embalatge del producte final, incloent els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

#### **A.1.1. Hipòtesi de partida**

Es consideren, a l'efecte del càlcul de l'energia incorporada, potencial d'escalfament global, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sòl i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils i ús net d'aigua corrent, les següents fases d'elaboració del producte:

- L'extracció de les matèries primeres.
- El transport fins a la fàbrica.
- El procés de fabricació i embalatge del producte final.
- Els desplaçaments necessaris per a la seva producció.

#### **A.1.2. Procés de càlcul**

La determinació de l'inventari de l'edifici s'ha dut a terme mitjançant la quantificació dels pesos dels productes i els seus envasos, utilitzant per a això els amidaments del projecte i la descomposició de les unitats d'obra.

Es determina per a cada producte la seva energia incorporada, potencial d'escalfament global, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sòl i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos no fòssils, potencial d'esgotament de recursos abiòtics per a recursos fòssils i ús net d'aigua corrent, en funció del tipus i pes del material que el compon, inclòs el dels seus envasos (kg).

Els productes complexos es descomponen en els materials simples que els conformen, per determinar els valors d'energia incorporada i emissions.

#### **A.1.3. Fonts consultades**

- ANFAPA (Associació Nacional de Fabricants de Morters i SATE).
- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).
- Declaració Ambiental de Producte (DAPc).
- ICE (Inventory of Carbon & Energy, Universitat de Bath, UK). S'han consultat els valors d'energia i de carboni incorporat d'alguns materials.

### **A.2. Transport del producte (A4)**

L'etapa A4 del ACV correspon al transport del producte des de la sortida de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra, incloent els desplaçaments necessaris durant el procés de distribució.

#### **A.2.1. Hipòtesi de partida**

Es parteix del supòsit que el transport dels productes es realitza mitjançant camions amb motor dièsel per a una càrrega mitjana i un consum mitjà, per km recorregut i kg de càrrega transportat.

**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

Es considera que tots els productes que componen l'edifici i els seus envasos es transporten des de la fàbrica fins a l'entrada de l'obra.

### **A.2.2. Procés de càlcul**

Es defineixen, en funció de la distància de transport, els següents 'Escenaris':

- Local
  
- Regional
  
- Nacional
  
- Importació

Assignant a cada família de materials el seu escenari corresponent.

Es particularitzen els valors per a les diferents zones de l'Estat Espanyol: Península, Balears, Canàries, Ceuta i Melilla, en ser diferent la distància recorreguda per a cada escenari.

El transport dels materials de baixa densitat aparent (aïllants, revoltos de poliestirè, etc.), es calcula en funció del seu volum, establint una equivalència entre el pes i el volum transportat.

### **A.2.3. Fonts consultades**

- 'Estudi de l'anàlisi del cicle de vida de la fusta com a material alternatiu del Govern Basc', en la seva fase de transport (A4).
  
- Tesi doctoral de Fernando Hernández Sobrino (Enginyer Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid) 'Anàlisi tècnica, econòmic i mediambiental dels potencials substituïts dels hidrocarburs al mercat espanyol dels combustibles per a automoció' (2010). S'han consultat els valors d'energia i emissions de CO<sub>2</sub> per litre de gasoil o de benzina.
  
- Dades estadístiques aportades per agències de transport, pel que fa al consum mitjà de gasoil, en funció de la càrrega a transportar i la distància.
  
- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).
  
- Declaració Ambiental de Producte (DAPc).

## **A.3. Procés d'instal·lació del producte i construcció (A5)**

L'etapa A5 del ACV, correspon al procés de construcció i instal·lació dels productes, incloent els desplaçaments dins del recinte de la construcció.

### **A.3.1. Hipòtesi de partida**

En el procés d'instal·lació del producte i construcció, s'inclou l'energia i les emissions produïdes per la maquinària, els mitjans auxiliars i el transport dels residus generats fins a l'abocador.

### **A.3.2. Procés de càlcul**

#### **A.3.2.1. Maquinària**

Els indicadors ambientals corresponents a l'ús de maquinària en l'obra es determinen a partir del consum d'energia derivat del procés de construcció i instal·lació, en funció de la seva potència, del seu rendiment i de la topografia del terreny.



**Projecte** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor** Ajuntament de Manresa.

**Arquitectes** Eidée arquitectes - C/Carrió nº 27, 2º, 6ª. Manresa. 08242 - 938752424 **Data** Novembre de 2023

---

#### **A.3.2.2. Mitjans auxiliars**

Els indicadors ambientals corresponents als mitjans auxiliars es determinen a partir dels desplaçaments dels productes dins del recinte de l'obra, de l'ús de la maquinària o eina auxiliar i de la il·luminació d'obra.

Es distingeixen dos tipus de transport, els verticals o entre plantes, que consumeixen major energia en haver de superar l'acció de la gravetat, i els horitzontals o desplaçaments en la mateixa planta.

L'energia consumida deguda als desplaçaments verticals es calcula en funció del pes dels productes, el nombre total de plantes de l'edifici (sota i sobre rasant) i les alçades entre plantes, afectats per un factor de correcció que contempla el transport de pes en alçada.

L'energia consumida pels desplaçaments horitzontals es determina, així mateix, en funció del pes dels productes i de la superfície mitjana de les plantes.

A l'efecte del càlcul de l'energia consumida pels desplaçaments verticals, no es consideren les variables 'nombre de plantes sobre i sota rasant', en els capítols:

- 0 Actuacions prèvies
- U Urbanització interior de la parcel·la

Per als següents capítols no s'ha considerat la variable 'nombre de plantes sobre rasant':

- A Condicionament del terreny
- C Fonamentacions

#### **A.3.3. Fonts consultades**

- 'Estudi de l'anàlisi del cicle de vida de la fusta com a material alternatiu del Govern Basc', en la seva fase de transport (A4).
- Tesi doctoral de Fernando Hernández Sobrino (Enginyer Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid) 'Anàlisi tècnica, econòmic i mediambiental dels potencials substituïts dels hidrocarburs al mercat espanyol dels combustibles per a automoció' (2010). S'han consultat els valors d'energia i emissions de CO<sub>2</sub> per litre de gasoil o de benzina.
- ANDECE (Associació Nacional de la Indústria del Prefabricat de Formigó).
- Declaració Ambiental de Producte (DAPc).

## **Valoració de manteniment decennal**

Instal.lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots.  
Manresa

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrí n° 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## Valoració de manteniment decennal

|   | Quantitat  | Cost<br>(€) | Cost Mant.<br>(€) | PEM<br>(€)        | VMD<br>(€)       | VMD/PEM<br>(%) |      |
|---|--|-------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|------|
| <b>Capítol 1 Obra civil. LOT1</b>       |  |             |                   | <b>204.138,04</b> | <b>11.345,69</b> | <b>5,56</b>    |      |
| Capítol 1.2 Acondicionament del terreny |  |             |                   | 43.774,11         | 61,29            | 0,14           |      |
| 1.2.12 m                                | Vorada - Recta - MC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.   | 27,000      | 29,64             | 2,27              | 800,28           | 61,29          | 7,66 |
| Capítol 1.3 Instal·lació de drenatge    |  |             |                   | 51.976,55         | 2.968,46         | 5,71           |      |
| 1.3.5 m                                 | Canaleta prefabricada i repercussió d'arquetes "arenero" cada 15m de formigó polímer tipus ULMA SPORT DP100.20, 155mmx235mm i ample interior 100mm, reixa d'acer galvanitzat Classe A15, arqueta "arenero" ADP100 de 500x560x155mm amb sortida de 90/110/160mm, cistella de recollida de sorra CU100. Incloses incloses amb cancel·les de seguretat CS100, tapes cegues i cargols, i amb solera de formigó, en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix; inclosa prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Subministre i col·locació amb fixació de gespa i làmina impermeable funcionant. | 212,000     | 147,36            | 12,53             | 31.240,32        | 2.656,36       | 8,50 |
| 1.3.6 U                                 | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,3 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | 1,000       | 889,41            | 39,49             | 889,41           | 39,49          | 4,44 |
| 1.3.7 U                                 | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | 1,000       | 1.053,72          | 47,14             | 1.053,72         | 47,14          | 4,47 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## Valoració de manteniment decennal

|                                 |   | Quantitat  | Cost   | Cost Mant. | PEM   | VMD       | VMD/PEM  |       |
|---------------------------------|---|--|--------|------------|-------|-----------|----------|-------|
|                                 |   |  | (€)    | (€)        | (€)   | (€)       | (%)      |       |
| 1.3.8                           | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,8 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | 1,000  | 1.008,10   | 46,06 | 1.008,10  | 46,06    | 4,57  |
| 1.3.9                           | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 2,2 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | 1,000  | 1.170,73   | 53,99 | 1.170,73  | 53,99    | 4,61  |
| 1.3.12                          | U | Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 3,4 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.  | 1,000  | 1.373,97   | 68,24 | 1.373,97  | 68,24    | 4,97  |
| 1.3.13                          | m | Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb index CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.   | 15,600 | 50,82      | 3,38  | 792,79    | 52,73    | 6,65  |
| 1.3.14                          | U | Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. | 1,000  | 218,51     | 4,45  | 218,51    | 4,45     | 2,04  |
| Capítol 1.4 Instal·lació de reg |   |  |        |            |       | 41.155,70 | 6.919,47 | 16,81 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## Valoració de manteniment decennal

|        |   | Quantitat  | Cost    | Cost Mant. | PEM      | VMD      | VMD/PEM  |        |
|--------|---|--|---------|------------|----------|----------|----------|--------|
|        |   |  | (€)     | (€)        | (€)      | (€)      | (%)      |        |
| 1.4.1  | U | Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 61,4 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.  | 1,000   | 1.707,50   | 1.877,31 | 1.707,50 | 1.877,31 | 109,94 |
| 1.4.3  | U | Pericó de pas, de polipropilè, de dimensions interiors 55x55x55 cm, sobre solera de formigó en massa, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.   | 6,000   | 289,55     | 12,38    | 1.737,30 | 74,28    | 4,28   |
| 1.4.5  | m | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. inclòs part prorcional de peces especials T,L, reducció... unides per electrofusió PN=16 atm. Subministrament i muntatge.  | 447,300 | 12,70      | 0,56     | 5.680,71 | 250,49   | 4,41   |
| 1.4.7  | U | Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 2" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.   | 6,000   | 398,68     | 108,84   | 2.392,08 | 653,04   | 27,30  |
| 1.4.8  | U | Canó de reg model Royal 2", o equivalent, d'alumini anoditzat amb acabat epoxídic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 m, inclinació de la trajectòria 24°, cabal de 10 a 70 m³/h, connexió de 2" de diàmetre; vàlvula de pas a cada canó de reg per independitzar els canons . Inclòs accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució i protector de canó de reg. Totalment muntat, connexionat i provat. | 6,000   | 1.266,05   | 563,88   | 7.596,30 | 3.383,28 | 44,54  |
| 1.4.10 | U | Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 6 estacions, amb 2 programes i 2 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb col·locació mural. Inclòs programació. Totalment muntat i connexionat.  | 1,000   | 361,55     | 112,84   | 361,55   | 112,84   | 31,21  |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## Valoració de manteniment decennal

|                         |   | Quantitat  | Cost    | Cost Mant. | PEM       | VMD      | VMD/PEM |       |
|-------------------------|---|--|---------|------------|-----------|----------|---------|-------|
|                         |   |  | (€)     | (€)        | (€)       | (€)      | (%)     |       |
| 1.4.12                  | m | Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4G2,5 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV,connectors i material auxiliar estanc repercutit, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Subministr i instal·lació  | 297,500 | 11,17      | 1,91      | 3.323,08 | 568,23  | 17,10 |
| Capítol 1.8 Equipaments |   |  |         |            | 50.402,62 | 1.396,47 | 2,77    |       |
| 1.8.2                   | U | Joc de porteries de futbol fixes reglamentàries de 7,32 metres longitud interior per 2,44 metres d'alçada interior TP sport o equivalent. Fabricada segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es compon de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa són antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa;joc de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120x120 mm, mesures de 7500x2500x1100x2100 mm. Fixada a uancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col·locació. | 1,000   | 2.048,95   | 565,09    | 2.048,95 | 565,09  | 27,58 |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

## Valoració de manteniment decennal

|   | Quantitat  | Cost<br>(€) | Cost Mant.<br>(€) | PEM<br>(€)        | VMD<br>(€)        | VMD/PEM<br>(%) |       |
|---|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------|
| 1.8.3 U                                 | Joc de porteries de futbol-7 abatibles reglamentàries de 6 metres de longitud interior per 2 metres d'alçada interior Tp Sport o equivalent. Fabricades segons normativa UNE EN 748, en perfil d'alumini rodó de 90 mm, amb reforços interiors i ranura posterior especial per a ubicació dels ganxos de polipropilè que serveixen de subjecció per les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. Sistema d'abatiment compost per braços telescòpics amb rodes de polipropilè fixats a paret, o bé fixats a terra mitjançant postes posteriors ancorats que treballen com a punt de gir dels braços telescòpics durant l'abatiment. El conjunt es compon de 2 pals i un travesser, units mitjançant matxons metàl·lics col·locats en l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de les xarxes són antilesió en polipropilè d'alta densitat, completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per evitar la sortida de la xarxa; Joc de xarxes de f-7 reforçades confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm, malla de 120x120 mm. Mides de 6000x2000x1000x1500 mm.Fixada a ancoratges de formigó HM-20/P/20/X0.Subministre i col·locació. | 2,000       | 1.910,84          | 415,69            | 3.821,68          | 831,38         | 21,75 |
| <b>Capitol 2 Gespa artificial. LOT2</b> |  |             |                   | <b>221.921,32</b> | <b>336.719,88</b> | <b>151,73</b>  |       |
| Capitol 2.1 Gespa artificial            |  |             |                   | 220.376,33        | 336.719,88        | 152,79         |       |

**Projecte:** Instal·lació de gespa artificial, drenatge i reg per aspersió al camp de futbol de les Cots. Manresa

**Situació:** C/ Pare Algué nº 2. Camp de futbol municipal de Les Cots. 08243. Manresa

**Promotor:** Ajuntament de Manresa

Eidée arquitectes slp- C/carrió nº 27, 2º, 6º. 08242 Manresa - tel. 938752424: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambriña

## Valoració de manteniment decennal

|              | Quantitat      | Cost  | Cost Mant. | PEM               | VMD               | VMD/PEM      |            |        |
|--------------|----------------|---|------------|-------------------|-------------------|--------------|------------|--------|
|              |                | (€)   | (€)        | (€)               | (€)               | (%)          |            |        |
| 2.1.3        | m <sup>2</sup> | Gespa artificial de 40 mm. Fibra 100% Polytan PE-R de polietilè regranulat, o equivalent, provinent de matèries primeres reciclades amb tecnologia Entanglement (mínim 35% de plàstic reciclat), extruït individualment, sense tallar. Fibra de 40 mm monofilament bicolor (verd llima/verd camp), amb tecnologia COOL PLUS (reducció de temperatura gràcies als pigments especials integrats en la formulació de la fibra, que reflecteixen la radiació infraroja). Protecció contra l'abradió millorada mitjançant cadenes de molècules entrelaçades tridimensionalment a les fibres. Fabricació en tufting vellut en forma de ziga-zaga, en galga 3/8. Sistema compost per 10 fils per puntada, combinant dos tipus de fibra: Sistema 1: 6 fils monofilament recte (no corb) amb contingut mínim de 20% de material reciclat, extrusionat, d'un gruix de 365 micres i 13.000 dtex. Sistema 2: 4 fils monofilament texturitzat d'un gruix de 255 micres i 8.000 dtex. El conjunt ofereix un total de 14.700 puntades per m <sup>2</sup> , per a un total de 147.000 filaments per m <sup>2</sup> . Total 21.000 dtex per puntada. Doble suport o "backing" format per: Suport 1: 100% fibra de polipropilè estabilitzat als raigs UV. Suport 2: Vidre PP/PES. Suport estabilitzador Revestiment PolyCoat 100% PU amb funció TuftGuard (poliuretà sostenible), a raó de 650gr/m <sup>2</sup> . Pes brut del fil: 1450 gr/m <sup>2</sup> . Pes total aprox. 2.350 gr/m <sup>2</sup> . Rotlles de 4 m, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster (resistència ruptura > 45N). Marcatge blanc, segons normes RFEF, del mateix material que la resta de la gespa, inserida i encolada amb el mateix sistema. Llastat amb una única capa de 20-22 kg/m <sup>2</sup> de sorra. El fabricant de la gespa haurà de ser FIFA PREFERER PROVIDER. El sistema de gespa haurà de complir la normativa EN-15330-1:2013. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb sorra de sílex, rodona, neta i seca, de granulometria 0,4-1,2 mm en una proporció de ± 20 kg / m <sup>2</sup> . Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos. Servit en rotllos de 4,02 m. d'ample. Marcatge de línies de joc futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cm, 2 camps transversals de futbol 7 en groc i camp de Rugby al llarg de color blau complint la reglamentació de la RFEF y de Rugby vigent en el moment de la instal·lació.Subministrament i instal·lació inclosa gestió de residus generats. | 6.764,160  | 23,86             | 49,78             | 161.392,86   | 336.719,88 | 208,63 |
| <b>Total</b> |                |   |            | <b>426.059,36</b> | <b>348.065,57</b> | <b>81,69</b> |            |        |



**ANNEX II**  
**MODEL DE DOCUMENT EUROPEU ÚNIC DE CONTRACTACIÓ**

# FORMULARI NORMALITZAT DEL DOCUMENT EUROPEU ÚNIC DE CONTRACTACIÓ (DEUC)

## Part I : Informació sobre el procediment de contractació i el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora

En el cas dels procediments de contractació en els quals s'hagi publicat una convocatòria de licitació en el Diari Oficial de la Unió Europea, la informació exigida en la part I s'obté automàticament, sempre que s'utilitzi el servei DEUC electrònic (1) per generar i emplenar el DEUC: referència de l'anunci corresponent (2) publicat en el Diari Oficial de la Unió Europea:

DOUE S número , data  /  / , pàgina

Número de l'anunci en el DO S:  /s  -

Si no es publica una convocatòria de licitació en el DOUE, el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora ha de consignar la informació que permeti identificar de forma inequívoca el procediment de contractació.

Si la publicació d'un anunci en el Diari Oficial de la Unió Europea no és obligatòria, faciliteu altres dades que permetin identificar inequívocament el procediment de contractació (per exemple, la referència de la publicació a l'àmbit nacional):

## INFORMACIÓ SOBRE EL PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ

La informació exigida en la part I s'obté automàticament, sempre que s'utilitzi el servei DEUC electrònic esmentat anteriorment per generar i emplenar el DEUC. En cas contrari, l'operador econòmic haurà de consignar aquesta informació:

| Identitat del contractant (3)   | Resposta                              |
|---|---------------------------------------|
| Nom   | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i> |
| De quina contractació es tracta?  | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i> |
| Títol o breu descripció de la contractació (4):   | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i> |
| Número de referència de l'expedient assignat pel poder adjudicador o l'entitat adjudicadora (si escau) (5): | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i> |

La resta d'informació a totes les altres seccions del DEUC ha de ser consignada per l'operador econòmic.

- (1) Els serveis de la Comissió posaran gratuïtament el servei DEUC electrònic a disposició dels poders adjudicadors, les entitats adjudicatòries, els operadors econòmics, els proveïdors dels serveis electrònics i altres parts interessades. **Aquest document és una traducció literal del DEUC al català. No recupera les dades publicades al DOUE.**
- (2) En el cas dels **poders adjudicadors**: un **anunci d'informació prèvia** utilitzat com a mitjà de convocatòria de licitació o un **anunci de contracte**.  
En el cas de les **entitats adjudicatàries**: un **anunci periòdic indicatiu** que s'utilitzi com a mitjà de convocatòria de licitació, un **anunci de contracte** o un **anunci sobre l'existència d'un sistema de classificació**.
- (3) S'ha de reproduir la informació que figuri en la secció I, punt I.1, de l'anunci corresponent. En cas de contractació conjunta, s'ha d'indicar el nom de tots els contractants.
- (4) Vegeu els punts II. 1.1 i II. 1.3 de l'anunci corresponent.
- (5) Vegeu el punt II. 1.1 de l'anunci corresponent.

## Part II: Informació sobre l'operador econòmic

### A: INFORMACIÓ SOBRE L'OPERADOR ECONÒMIC

| Identificació   | Resposta   |
|---|--|
| Nom:  | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i>  |
| Número d'IVA, si escau:<br><br>Si no es disposa d'un número d'IVA, indiqueu, si escau, quan s'exigeixi, un altre número d'identificació nacional. | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i><br><br><i>Dades a emplenar per l'empresa (NIF, NIE, VIES o DUNS de l'empresa)</i>                              |
| Adreça postal:  | <i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i> |
| Persona o persones de contacte (6):   | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i>  |
| Telèfon:  | <input type="checkbox"/> <i>Cal indicar un telèfon mòbil que servirà d'avís per a les notificacions</i>  |
| Correu electrònic:  | <input type="checkbox"/> <i>Cal indicar l'adreça de correu electrònic a efectes de notificacions</i>   |
| Adreça d'Internet (adreça de la pàgina web) (si escau):   | <i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i> |

Important indicar mòbil i correu electrònic a efectes de notificacions

(6) Repetiu la informació relativa a les persones de contacte tantes vegades com sigui necessari.

| Informació general  | Resposta  |
|---|---|
| L'operador econòmic és una microempresa, una petita o una mitjana empresa (7)?  | Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>   |
| <p><b>Únicament en el cas de contractació reservada</b> (8): l'operador econòmic, és un taller protegit o una empresa social (9) o preveu que el contracte s'executi en el marc de programes d'ocupació protegit?</p> <p><b>Si la resposta és afirmativa:</b></p> <p>Quin és el percentatge corresponent de treballadors discapacitats o desafavorits?</p> <p>En cas necessari, especifiqueu a quina categoria o categories pertanyen els treballadors discapacitats o desafavorits de què es tracti.</p> | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p><input type="text"/> %</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p><input type="text"/></p>  |
| Figura l'operador econòmic inscrit en una llista oficial d'operadors econòmics autoritzats o té un certificat equivalent (per exemple, en el marc d'un sistema nacional de (pre)classificació)?   | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No escau <input type="radio"/></p> <p><i>En cas afirmatiu, la vostra empresa està classificada a la Generalitat i/o a l'Estat?</i></p> <p>Generalitat <input type="checkbox"/> Estat <input type="checkbox"/></p>  |
| <p><b>En cas afirmatiu:</b></p> <p>Responen a la resta de preguntes d'aquesta secció, a la secció B i, quan calgui, a la secció C d'aquesta part, empleneu, quan calgui, la part V i, en qualsevol cas, empleneu i signeu la part VI</p> <p>a) Indiqueu el nom de la llista o certificat i el número d'inscripció o certificat corresponent</p> <p>b) Si el certificat d'inscripció o la certificació estan disponibles en format electrònic, indiqueu:</p>   | <p>a) <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>- Nom de la llista o certificat:</p> <p>Obres: <input type="checkbox"/> Serveis: <input type="checkbox"/></p> <p>- Número d'inscripció o certificat corresponent (NIF, NIE, VIES o DUNS de l'empresa):</p> <p><input type="text"/></p> <p>b) (adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):</p> <p><input type="text"/></p> |

(7) Vegeu la Recomanació de la Comissió de 6 de maig de 2003 sobre la definició de microempreses, petites i mitjanes empreses (DO L 124 de 20.5.2003, p.36). Aquesta dada se sol·licita exclusivament amb finalitats estadístiques.

**Microempresa:** empresa amb **menys de 10 treballadors** i amb una xifra de negocis anual o balanç total anual que **no excedeix els 2 milions EUR**.

**Petita empresa:** empresa amb **menys de 50 treballadors** i amb una xifra de negocis anual o balanç total anual que **no excedeix els 10 milions EUR**.

**Mitjana empresa:** empresa que **no és ni una microempresa ni una petita empresa**, que té **menys de 250 treballadors** i que **el seu volum de negocis anual no excedeix de 50 milions EUR o que el seu balanç total anual no excedeix de 43 milions EUR**.

(8) Vegeu l'anunci del contracte, punt III.1.5

(9) És a dir, que el seu objectiu principal sigui la integració social i professional de persones discapacitades o desafavorides.

|   |   |
|---|---|
| <p>c) Indiqueu les referències en què es basa la inscripció o certificació, i, si escau, la classificació obtinguda a la llista oficial (10):</p> <p>d) La inscripció o la certificació inclou tots els criteris de selecció exigits?</p> <p><b>En cas negatiu:</b></p> <p><b>Consigneu, a més, la informació que falti a la part IV, seccions A, B, C o D, segons procedeixi.</b></p> <p><b>ÚNICAMENT en el cas que ho exigeixin l'anunci corresponent o els plecs de contractació:</b></p> <p>e) L'operador econòmic pot presentar un certificat respecte al pagament de les cotitzacions a la seguretat social i als impostos o facilitar informació que permeti al poder adjudicador o a la entitat adjudicadora obtenir-lo directament a través d'una base de dades nacional de qualsevol estat membre que es pugui consultar gratuïtament?</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu:</p> | <p>c) <i>Dades a emplenar per l'empresa (grup, subgrup i categoria):</i></p> <p>d) Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>e) <i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí:</i> <input type="checkbox"/> <i>En cas contrari, contesteu:</i><br/>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |
| <p><b>Forma de participació</b></p>   | <p><b>Resposta</b></p>  |
| <p>L'operador econòmic està participant en el procediment de contractació juntament amb altres (11)?</p>  | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p>  |
| <p><b>En cas afirmatiu, assegureu-vos que els altres interessats presenten un formulari DEUC separat</b></p>  |   |
| <p><b>En cas afirmatiu:</b></p> <p>a) Indiqueu la funció de l'operador econòmic dins del grup (responsable principal, responsable de tasques específiques, etc.):</p> <p>b) Identifiqueu els altres operadors econòmics que participen en el procediment de contractació conjuntament:</p>  | <p>a) <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>b) <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>c) Si s'escau, nom del grup participant:</p>  | <p>c) <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>                  |
| <p><b>Lots</b><br/>Si escau, indicació del lot o lots respecte als quals l'operador econòmic desitgi presentar una oferta:</p> | <p><b>Resposta</b><br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |

(10) Les referències i la classificació, si escau, consten a la certificació.

(11) En particular, en el si d'un grup, consorci, empresa en participació o similars.

## B: INFORMACIÓ SOBRE ELS REPRESENTANTS DE L'OPERADOR ECONÒMIC

*Si escau, indiqueu el nom i l'adreça de la persona o persones habilitades per representar l'operador econòmic a l'efecte del present procediment de contractació.*

| Representació, si escau  | Resposta  |
|--|---|
| Nom i cognoms;<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>juntament amb la data i lloc de naixement, si escau:           | <p><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:<br/>Aquesta dada podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa:</i></p> |
| Càrrec/ capacitat en què actua:  | <p><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:<br/>Aquesta dada podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p>   |
| Adreça postal:   | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i>   |
| Telèfon:   | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i>   |
| Correu electrònic:   | <i>Dades a emplenar per l'empresa</i>   |
| En cas necessari, faciliteu informació detallada sobre la representació (les seves formes, abast, finalitat, etc...) | <p><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:<br/>Aquesta dada podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p>   |

## C: INFORMACIÓ SOBRE EL RECURS A LA CAPACITAT D'ALTRES ENTITATS

| Recurs   | Resposta  |
|--|---|
| L'operador econòmic es basa en la capacitat d'altres entitats per satisfer els criteris de selecció considerats en la part IV i els criteris i les normes (si escau) considerats en la part V (més avall)? | Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> |

**En cas afirmatiu**, faciliteu un formulari DEUC separat per a cada una de les entitats considerades que reculli la informació exigida en les **seccions A i B d'aquesta part i en la part III**, degudament emplenat i signat per les entitats esmentades.

Aquí, també s'inclourà el personal tècnic o els organismes tècnics que no estiguin integrats directament en l'empresa de l'operador econòmic, especialment els responsables de control de qualitat, quan es tracti de contractes públics d'obres, el personal tècnic o els organismes tècnics de què es disposi l'operador econòmic per a l'execució de l'obra.

Sempre que resulti adient, pel que fa a la capacitat o les capacitats específiques en què es basi l'operador econòmic, s'ha de consignar la informació exigida en les parts IV i V per cadascuna de les entitats de què es tracti (12).

## D: INFORMACIÓ RELATIVA ALS SUBCONTRACTISTES EN LA CAPACITAT DELS QUALS NO ES BASA L'OPERADOR ECONÒMIC

(Aquesta secció s'ha d'emplenar únicament si el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora exigeixen expressament aquesta informació).

| Subcontractació  | Resposta  |
|--|---|
| L'operador econòmic té la intenció de subcontractar alguna part del contracte a tercers? | <p style="text-align: center;">Sí <input type="radio"/>      No <input type="radio"/></p> <p>En cas afirmatiu i en la mesura que es conegui aquesta dada, enumereu els subcontractistes previstos:<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="background-color: #f0f0f0; height: 150px; margin-top: 5px;"></div> |

**Si el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora sol·liciten expressament aquesta informació, a més de la considerada en aquesta secció, faciliteu la informació requerida en les seccions A i B d'aquesta part i en la part III per a cadascun dels subcontractistes, o cadascuna de les categories de subcontractistes.**

(12) Per exemple, quan es tracti d'organismes tècnics encarregats del control de qualitat: part IV, secció C, punt 3.



## Part III: Motius d'exclusió

### A: MOTIUS REFERITS A CONDEMNES PENALS

|   |
|---|
| <p>L'article 57, apartat 1, de la Directiva 2014/24/UE estableix els motius d'exclusió següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participació en una organització delictiva (13);</li> <li>2. Corrupció (14);</li> <li>3. Fraus (15);</li> <li>4. Delictes de terrorisme o delictes lligats a les activitats terroristes (16);</li> <li>5. Blanqueig de capitals o finançament del terrorisme (17);</li> <li>6. Treball infantil i altres formes de tracta d'éssers humans (18).</li> </ol> |
|---|

| Motius referits a condemnes penals d'acord amb les disposicions nacionals d'aplicació dels motius enumerats a l'article 57, apartat 1, de la Directiva  | Resposta   |
|---|--|
| <p>Ha estat el <b>mateix operador econòmic</b>, o qualsevol persona que sigui membre del seu òrgan d'administració, de direcció o de supervisió o que tingui poders de representació, decisió o control en ell, objecte, per algun dels motius enumerats més amunt, <b>d'una condemna en sentència ferma</b> que s'hagi dictat, com a màxim, en els cinc anys anteriors o en què s'hagi establert directament un període d'exclusió que encara sigui d'aplicació?</p> | <p>Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu: (adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació) (19):</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |

- (13) D'acord amb la definició de l'article 2 de la Decisió marc 2008/841/JAI del Consell, de 24 d'octubre de 2008, relativa a la lluita contra la delinqüència organitzada (DO L 300 de 11.11.2008, p.42).
- (14) D'acord amb la definició de l'article 3 del Conveni relatiu a la lluita contra els actes de corrupció en què estan implicats funcionaris de les comunitats europees o dels estats membres de la Unió Europea (DO C 195 de 25.6.1997, p.1) i l'article 2, apartat 1, de la Decisió marc 2003/568/JAI del Consell, de 22 de juliol de 2003, relativa a la lluita contra la corrupció en el sector privat (DO L 192 de 31.7.2003 p.54). Aquest motiu d'exclusió inclou també la corrupció tal com es defineixi en la legislació nacional del poder adjudicador (entitat adjudicadora) o de l'operador econòmic.
- (15) En el sentit de l'article 1 del Conveni relatiu a la protecció dels interessos financers de les comunitats europees (DO C 316 de 27.11.1995, p. 48).
- (16) D'acord amb les definicions de la Decisió marc del Consell, de 13 de juny de 2002, sobre la lluita contra el terrorisme (DO L 164 de 22.6.2002, p. 3). Aquest motiu d'exclusió engloba també la inducció o complicitat per cometre un delictes o la temptativa de cometre'l, tal com es considera en l'article 4 de la Decisió marc esmentada.
- (17) D'acord amb la definició de l'article 1 de la Directiva 2005/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 d'octubre de 2005, relativa a la prevenció de la utilització del sistema financer per al blanqueig de capitals i per al finançament del terrorisme (DO L 309 de 25.11.2005, p. 15).
- (18) D'acord amb la definició de l'article 2 de la Directiva 2011/36/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 5 d'abril de 2011, relativa a la prevenció i lluita contra la tracta d'éssers humans i a la protecció de les víctimes i per la qual se substitueix la Decisió marc 2002/7629/JAI del Consell (DO L 101 de 15.4.2011, p.1).
- (19) Repetiu tantes vegades com sigui necessari.

**En cas afirmatiu, indiqueu (20):**

a) Data de la condemna, especifiqueu de quin dels punts del 1 al 6 es tracta i les raons.

a) *Dades a emplenar per l'empresa*

Data: Punt/s: Raó o raons:

| Data: | Punt/s: | Raó o raons: |
|-------|---------|--------------|
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |
|       |         |              |

b) Identificació de la persona condemnada:

b) *Dades a emplenar per l'empresa*

|  |
|--|
|  |
|--|

c) **En la mesura en què s'estableixi directament de la condemna:**

c) Durada del període d'exclusió i punts dels què es tracti:

*Dades a emplenar per l'empresa*

| Durada: | Punts: |
|---------|--------|
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |
|         |        |

Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu: (adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació)(21):

*Dades a emplenar per l'empresa*

|  |
|--|
|  |
|--|

(20) Repetiu tantes vegades com sigui necessari.

(21) Repetiu tantes vegades com sigui necessari.

|   |   |
|---|---|
| <p>En el cas de condemna, l'operador econòmic ha adoptat mesures per demostrar la seva credibilitat tot i l'existència d'un motiu corresponent d'exclusió ("autocorrecció")? (22)</p> | <p>Sí <input type="radio"/>      No <input type="radio"/></p> |
| <p>En cas afirmatiu, descriu les mesures adoptades (23):</p>  | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>                  |

(22) De conformitat amb les disposicions nacionals d'aplicació de l'article 57, apartat 6, de la Directiva 2014/24/UE.

(23) L'explicació ha de demostrar la idoneïtat de les mesures adoptades tenint en compte el caràcter dels delictes comesos (puntual, reiterat, sistemàtic, etc.).

## B: MOTIUS REFERITS AL PAGAMENT D'IMPOSTOS O DE COTITZACIONS A LA SEGURETAT SOCIAL

| Pagament d'impostos o de cotitzacions a la seguretat social   | Resposta  |   |
|---|---|---|
| <p>L'operador econòmic ha complert totes <b>les seves obligacions relatives al pagament d'impostos o de cotitzacions a la seguretat social</b>, tant en el país en què està establert com a l'estat membre del poder adjudicador o l'entitat adjudicadora, si no coincideix amb el seu país d'establiment?</p>  | <p>Sí <input type="radio"/>      No <input type="radio"/></p>   |   |
| <p><b>En cas negatiu</b>, indiqueu:</p> <p>a) País o estat membre de què es tracta</p> <p>b) A quant ascendeix l'import?</p> <p>c) De quina manera ha quedat establert aquest incompliment?</p> <p>1) Mitjançant una <b>resolució</b> administrativa o judicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquesta resolució és ferma i vinculant?</li> <li>- Indiqueu la data de la condemna o resolució.</li> <li>- <b>En cas de condemna, i sempre que s'hi estableixi directament</b>, durada del període d'exclusió.</li> </ul> <p>2) Per altres mitjans. Especifiqueu-los.</p> <p>d) L'operador econòmic ha complert les seves obligacions mitjançant el pagament o acord vinculant amb vista al pagament dels impostos o les cotitzacions de la seguretat social que degui, inclosos, si escau, els interessos meritats o les multes imposades?</p> | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i><br/><b>Impostos</b></p> <p>a) <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>b) <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>c1) Sí <input type="radio"/>    No <input type="radio"/></p> <p>- Sí <input type="radio"/>    No <input type="radio"/></p> <p>- <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>- <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>c2) <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> <p>d) Sí <input type="radio"/>    No <input type="radio"/></p> <p><b>En cas afirmatiu</b>, especifiqueu:</p> <p><input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i><br/><b>Cotitzacions socials</b></p> <p>a) <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>b) <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>c1) Sí <input type="radio"/>    No <input type="radio"/></p> <p>- Sí <input type="radio"/>    No <input type="radio"/></p> <p>- <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>- <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>c2) <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> <p>d) Sí <input type="radio"/>    No <input type="radio"/></p> <p><b>En cas afirmatiu</b>, especifiqueu:</p> <p><input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> |
| <p>Si la documentació corresponent relativa al pagament d'impostos o de cotitzacions socials està disponible en format electrònic, indiqueu:</p>  | <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacte de la documentació): ( 24 )</p> <p><input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p>  |   |

(24) Repetiu tantes vegades com sigui necessari.

## C: MOTIUS REFERITS A LA INSOLVÈNCIA, ELS CONFLICTES D'INTERESSOS O LA FALTA PROFESSIONAL (25)

Convé tenir en compte que, a l'efecte de la present contractació, alguns dels motius d'exclusió següents es poden haver definit amb més precisió a la legislació nacional, a l'anunci corresponent o en els plecs de la contractació. Així, la legislació nacional pot, per exemple, establir que el concepte de "falta professional greu" inclou diverses formes de conducta diferents.

| Informació relativa a qualsevol possible insolvència, conflicte d'interessos o falta professional   | Resposta  |
|---|---|
| <b>Segons el seu bon saber i entendre, l'operador econòmic ha incomplert les seves obligacions en els àmbits de la legislació laboral, social i mediambiental (26)?</b> | <p>Sí <input type="radio"/>      No <input type="radio"/></p>   |
|   | <p><b>En cas afirmatiu, l'operador econòmic ha adoptat mesures per demostrar la seva credibilitat tot i l'existència d'aquest motiu d'exclusió ("autocorrecció")?</b></p> <p>Sí <input type="radio"/>      No <input type="radio"/></p> <p><b>Si ho ha fet, descriu les mesures adoptades:</b><br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="background-color: #f0f0f0; height: 300px; margin-top: 5px;"></div> |

(25) Vegeu l'article 57, apartat 4, de la Directiva 2014/24/UE.

(26) Tal com es consideren a efectes de la present contractació en la legislació nacional, en l'anunci corresponent o als plecs de la contractació o a l'article 18, apartat 2, de la Directiva 2014/24/UE.



|   |  |
|---|--|
| <p>S'ha declarat l'operador econòmic culpable d'una falta professional greu (29)?:</p> <p><b>En cas afirmatiu, especifiqueu:</b></p>  | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <hr/> <p>En cas afirmatiu, ha adoptat l'operador econòmic mesures autocorrectives ?</p> <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>Si ho ha fet, descriuiu les mesures adoptades:</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>        |
| <p>L'operador econòmic ha subscrit acords amb altres operadors econòmics destinats a falsejar la competència?</p> <p><b>En cas afirmatiu, especifiqueu:</b></p>                             | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <hr/> <p><b>En cas afirmatiu, ha adoptat l'operador econòmic mesures autocorrectives ?</b></p> <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>Si ho ha fet, descriuiu les mesures adoptades:</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |
| <p>L'operador econòmic té coneixement d'algun conflicte d'interessos (30) degut a la seva participació en el procediment de contractació?</p> <p><b>En cas afirmatiu, especifiqueu:</b></p> | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>  |

(29) Si escau, vegeu les definicions en la legislació nacional, l'anunci corresponent o els plecs de la contractació.

(30) Segons s'assenyala en la legislació nacional, l'anunci corresponent o els plecs de contractació.

|   |   |
|---|---|
| <p>L'operador econòmic o alguna empresa relacionada amb ell, ha assessorat al poder adjudicador o l'entitat adjudicadora o ha intervingut d'alguna altre forma en la preparació del procediment de contractació?</p> <p><b>En cas afirmatiu, especifiqueu:</b></p>  | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>   |
| <p>L'operador econòmic ha experimentat la <b>rescissió anticipada</b> d'un contracte públic anterior, un contracte anterior amb una entitat adjudicadora o un contracte de concessió anterior o la imposició de danys i perjudicis o altres sancions comparables en relació amb aquest contracte anterior?</p> <p><b>En cas afirmatiu, especifiqueu:</b></p>  | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p><b>En cas afirmatiu, ha adoptat l'operador econòmic mesures autocorrectives ?</b></p> <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><b>Si ho ha fet, descriuiu les mesures adoptades:</b></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |
| <p>L'operador econòmic pot confirmar que:</p> <p>a) no ha estat declarat culpable de <b>falsedat</b> greu en proporcionar la informació exigida per verificar la inexistència de motius d'exclusió o el compliment dels criteris de selecció,</p> <p>b) no ha ocultat aquesta informació,</p> <p>c) ha pogut presentar sense demora els documents justificatius exigits pel poder adjudicador o l'entitat adjudicadora, i</p> <p>d) no ha intentat influir indegudament en el procés de presa de decisions del poder adjudicador, obtenir informació confidencial que pugui conferir-li avantatges indegudes en el procediment de contractació, o proporcionar per negligència informació enganyosa que pugui tenir una influència important en les decisions relatives a l'exclusió, selecció o adjudicació?</p> | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p>  |



**D: ALTRES MOTIUS D'EXCLUSIÓ QUE PODEN ESTAR PREVISTOS EN LA  
LEGISLACIÓ NACIONAL DE L'ESTAT MEMBRE DEL PODER  
ADJUDICADOR O L'ENTITAT ADJUDICADORA**

| <b>Motius d'exclusió purament nacionals</b>  | <b>Resposta</b>  |
|--|--|
| <p>Els motius d'exclusió purament nacionals que s'especifiquen a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació són aplicables?</p> <p>Si la documentació exigida a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació està disponible en format electrònic, indiqueu:</p> | <p>Sí <input type="radio"/>                      No <input type="radio"/></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació) (31):<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="background-color: #f0f0f0; height: 250px; width: 100%;"></div> |
| <p>En cas que sigui aplicable qualsevol dels motius d'exclusió pròpiament nacionals, l'operador econòmic ha adoptat mesures correctives?</p> <p>Si ho ha fet, descriuiu les mesures adoptades:</p>   | <p>Sí <input type="radio"/>                      No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="background-color: #f0f0f0; height: 250px; width: 100%;"></div>  |

(31) Repetiu tantes vegades com sigui necessari.

## Part IV: Criteris de selecció

En relació amb els criteris de selecció (secció  $\alpha$  o seccions A a D de la present part), l'operador econòmic declara que:

### A: INDICACIÓ GLOBAL RELATIVA A TOTS ELS CRITERIS DE SELECCIÓ

L'operador econòmic només ha d'emplenar aquesta casella en cas que el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora hagin indicat, a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació a què es refereix l'anunci, que l'operador econòmic pot limitar-se a emplenar la secció  $\alpha$  de la IV part ometent qualsevol altra secció de la IV part.

| Compliment de tots els criteris de selecció  | Resposta  |
|--|---|
| Compleix els criteris de selecció requerits: | Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> |

### A: IDONEÏTAT

L'operador econòmic només ha de facilitar informació quan el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora exigeixin el compliment dels criteris de selecció en qüestió a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació a què es refereix l'anunci.

| Idoneïtat   | Resposta   |
|---|--|
| <p>1) <b>Figura inscrit en un registre professional o mercantil</b> en el seu estat membre d'establiment (32) :</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu:</p>  | <p><i>Aquesta data podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí:</i> <input type="checkbox"/> <i>En cas contrari, contesteu:</i></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>  |
| <p>2) <b>Quan es tracti de contractes de serveis:</b></p> <p>Cal <b>disposar d'una autorització específica o estar afiliat</b> a una organització determinada per a poder prestar el servei en el país d'establiment de l'operador econòmic?</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu:</p> | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><b>En cas afirmatiu</b>, especifiqueu quina autorització o afiliació i indiqueu si l'operador econòmic compleix aquest requisit.</p> <p><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí:</i> <input type="checkbox"/> <i>En cas contrari, contesteu:</i><br/><i>Aquesta data podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí:</i> <input type="checkbox"/> <i>En cas contrari, contesteu:</i></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |

(32) Tal i com es considera a l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE, els operadors econòmics de determinats estats membres poden haver de complir altres requisits establerts al dit annex.

## B: SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA

L'operador econòmic només ha de facilitar informació quan el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora exigeixin el compliment dels criteris de selecció a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació a què es refereix l'anunci.

| <b>Solvència econòmica i financera</b>   | <b>Resposta</b>   |
|--|---|
| <p>1a) El seu <b>volum de negocis</b> anual ("general") durant el nombre d'exercicis exigint a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació és el següent:</p> <p>i/o:</p> <p>1b) El seu volum de negocis anual mitjà durant el nombre d'exercicis exigint a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació és el següent (33) :</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu</p> | <p><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p> <p><i>Aquesta dada podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p> <p>Exercici:      Volum de negocis:      Moneda:</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>Exercici:      Volum de negocis:      Moneda:</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>Exercici:      Volum de negocis:      Moneda:</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>(nombre d'exercicis, volum de negocis mitjà):</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 20px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">moneda</p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 150px; width: 100%;"></div> |

(33) Només si l'anunci corresponent o els plecs de la contractació ho permeten.

|  |  |                      |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
|--|--|----------------------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <p>2a) El seu <b>volum de negocis</b> anual ("específic") durant el nombre d'exercicis exigit <b>en l'àmbit d'activitat cobert pel contracte</b> i que s'especifica a l'anunci corresponent o als plec de la contractació és el següent:</p> <p>i/o:</p> <p>2b) El seu volum de negocis anual mitjà en l'àmbit i durant el nombre d'exercicis exigits en l'anunci corresponent o els plec de la contractació és el següent (34):</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu</p> | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa.</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Exercici:</td> <td>Volum de negocis:</td> <td>Moneda:</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Exercici:</td> <td>Volum de negocis:</td> <td>Moneda:</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Exercici:</td> <td>Volum de negocis:</td> <td>Moneda:</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <p>(nombre d'exercicis, volum de negocis mitjà):</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa.</i></p> <p><input type="text"/>, <input type="text"/> <input type="text"/> moneda</p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <div style="background-color: #e0e0e0; height: 150px; width: 100%;"></div> | Exercici:            | Volum de negocis: | Moneda: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Exercici: | Volum de negocis: | Moneda: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Exercici: | Volum de negocis: | Moneda: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Exercici:  | Volum de negocis:  | Moneda:              |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
| <input type="text"/>   | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
| Exercici:  | Volum de negocis:  | Moneda:              |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
| <input type="text"/>   | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
| Exercici:  | Volum de negocis:  | Moneda:              |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
| <input type="text"/>   | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |
| <p>3) Si no es disposa de la informació sobre el volum de negocis (general o específic) en relació amb tot el període considerat, indiqueu la data de creació de l'empresa o de l'inici de les activitats de l'operador econòmic.</p>  | <p><i>Aquesta data podria constar al ROLECE. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p> <p><input type="text"/></p>  |                      |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |           |                   |         |                      |                      |                      |

(34) Només si l'anunci corresponent o els plec de la contractació ho permeten.



## C: CAPACITAT TÈCNICA I PROFESSIONAL

L'operador econòmic només ha de facilitar informació quan el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora exigeixin el compliment dels criteris de selecció a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació a què es refereixi l'anunci.

| Capacitat tècnica i professional  | Resposta   |
|---|--|
| <p>1a) Únicament quan es tracti de <b>contractes públics d'obres</b>:</p> <p>Durant el període de referència (38), l'operador econòmic ha <b>executat les obres del tipus especificat següents</b>:</p> <p>Si la documentació corresponent relativa a l'execució i conclusió satisfactòries de les obres més importants està disponible en format electrònic, indiqueu:</p> | <p>Nombre d'anys (aquest període s'especifica a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació):<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p><b>Obres:</b><br/><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí:</i> <input type="checkbox"/> <i>En cas contrari, contesteu:</i></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):<br/><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |

(38) Els poders adjudicadors poden **exigir** fins a cinc anys i **admetre** experiència que datï de **més** de cinc anys.

1b) Únicament quan es tracti de **contractes públics de subministraments o contractes públics de serveis:**

Durant el període de referència (39), l'operador econòmic ha realitzat les següents principals entregues del tipus especificat o prestat els següents principals serveis del tipus especificat: en elaborar la llista, indiqueu els imports, les dates i els destinataris públics o privats (40):

Nombre d'anys (aquest període s'especifica a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació):

*Dades a emplenar per l'empresa*

*Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí:  En cas contrari, contesteu:*

| Descripció | imports | dates | destinatari |
|------------|---------|-------|-------------|
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |
|            |         |       |             |

(39) Els poders adjudicadors poden **exigir** fins a tres anys i **admetre** experiència que datï de **més** de tres anys.

(40) En altres paraules, caldrà enumerar tots els destinataris i la llista haurà d'incloure els clients tant públics com privats dels subministraments o els serveis de què es tracti.

|  |   |
|--|---|
| <p>2) Pot recórrer al <b>personal tècnic o als organismes tècnics</b> (41) següents, especialment els responsables de control de la qualitat:</p> <p>En el cas dels contractes públics d'obres, l'operador econòmic pot recórrer al personal tècnic o als organismes tècnics següents per executar l'obra:</p> | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |
| <p>3) Empra les <b>instal·lacions tècniques i mesures per a garantir la qualitat</b> següents i disposa dels <b>mitjans d'estudi i investigació següents</b>:</p>  | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>  |
| <p>4) Pot aplicar els sistemes <b>de gestió de la cadena de subministrament</b> i seguiment següents durant l'execució del contracte</p>   | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>  |

(41) Quan es tracti de personal tècnic o organismes tècnics que no estiguin integrats directament en l'empresa de l'operador econòmic, però la capacitat del qual es basi aquest, tal i com s'indica en la part II, secció C, s'hauran d'emplenar formularis DEUC separats.



|  |  |
|--|--|
| <p>5) Quan els productes o serveis que s'hagi de subministrar siguin complexos o, excepcionalment, en el cas de productes o serveis que siguin necessaris per a un fi particular:</p> <p>L'operador econòmic autoritzarà que es verifiqui (42) la seva capacitat de producció o la seva capacitat tècnica i, si escau, els mitjans d'estudi i investigació de què disposa, així com les mesures de control de la qualitat que s'aplicaran?</p> | <p>Sí <input type="radio"/>                      No <input type="radio"/></p>                    |
| <p>6) Els qui a continuació s'indiquen posseeixen els títols d'estudis i professionals següents:</p> <p>a) el mateix proveïdor de serveis o contractista i/o (depenent dels requisits fixats a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació)</p> <p>b) el seu personal directiu</p>  | <p>a) <i>Dades a emplenar per l'empresa:</i></p> <p>b) <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |
| <p>7) L'operador econòmic pot aplicar les <b>mesures de gestió mediambiental</b> en executar el contracte següents:</p>  | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>   |

(42) La verificació la farà el poder adjudicador, on en el seu nom, quan aquest així ho autoritzi, un organisme oficial competent del país en què està establert el proveïdor de subministrament o de serveis.

|  |   |
|--|---|
| <p>8) La <b>plantilla mitjana anual</b> de l'operador econòmic i el nombre de directius durant els tres últims anys van ser els següents:</p>  | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>Any:                      Plantilla mitja anual:<br/> <input type="text"/>                      <input type="text"/></p> <p>Any:                      Plantilla mitja anual:<br/> <input type="text"/>                      <input type="text"/></p> <p>Any:                      Plantilla mitja anual:<br/> <input type="text"/>                      <input type="text"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>Any:                      Nombre de directius:<br/> <input type="text"/>                      <input type="text"/></p> <p>Any:                      Nombre de directius:<br/> <input type="text"/>                      <input type="text"/></p> <p>Any:                      Nombre de directius:<br/> <input type="text"/>                      <input type="text"/></p> |
| <p>9) L'operador econòmic ha de disposar de la <b>maquinària, el material i l'equip tècnic</b> següents per executar el contracte:</p>         | <p><i>Aquesta dada consta al RELI. Si hi esteu inscrits i està actualitzada, indiqueu-ho aquí: <input type="checkbox"/> En cas contrari, contesteu:</i></p> <div style="background-color: #e0e0e0; height: 200px; width: 100%;"></div>  |
| <p>10) L'operador econòmic <b>té eventualment el propòsit de subcontractar (43) la part (és a dir, percentatge)</b> del contracte següent:</p> | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p><input type="text"/> %</p>  |

(43) Teniu en compte que, si l'operador econòmic, ha decidit subcontractar part del contracte i compta amb la capacitat del subcontractista per a dur a terme aquesta part, haurà d'emplenar un DEUC separat en relació amb el dit subcontractista (vegeu la part II, secció C, més amunt).

|   |   |
|---|---|
| <p>11) Quan es tracti de <b>contractes públics de subministraments</b>:</p> <p>L'operador econòmic facilitarà les mostres, descripcions o fotografies requerides dels productes que s'hagin de subministrar, sense necessitat d'adjuntar certificats d'autenticitat.</p> <p>Quan procedeixi, l'operador econòmic declararà així mateix, que facilitarà els certificats d'autenticitat requerits.</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu:</p>   | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):<br/> <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> |
| <p>12) Quan es tracti de <b>contractes públics de subministraments</b>:</p> <p>L'operador econòmic pot presentar els <b>certificats</b> oportuns expedits per instituts o <b>serveis oficials encarregats del control de qualitat</b>, de competència reconeguda, que acrediten la conformitat dels productes perfectament detallada mitjançant referències a les especificacions o normes tècniques, conforme amb el que preveu l'anunci corresponent o els plecs de la contractació?</p> <p><b>Si la resposta és negativa</b>, expliqueu perquè i indiqueu quins altres mitjans de prova es poden aportar:</p> <p>Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu:</p> | <p>Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):<br/> <i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p>             |



L'operador econòmic pot presentar **certificats** expedits per organismes independents que acreditin que aplica els **sistemes o normes de gestió mediambiental requerits**?

Sí  No

**Si la resposta és negativa**, expliqueu perquè i especifiqueu de quins altres mitjans de prova sobre els sistemes o normes de gestió mediambiental es disposa:

*Dades a emplenar per l'empresa*

Si la documentació corresponent està disponible en format electrònic, indiqueu:

(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació):

*Dades a emplenar per l'empresa*

## Part V: Reducció del nombre de candidats qualificats

L'operador econòmic només ha de facilitar informació quan el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora hagin especificat els criteris o normes objectives i no discriminadoris que s'aplicaran per a limitar el nombre de candidats que es convidaran a participar en la licitació o en un diàleg. Aquesta informació, que podrà anar acompanyada de requisits en relació amb els (tipus de) certificats o tipus de proves documentals que, si escau, calgui presentar, s'establirà a l'anunci corresponent o als plecs de la contractació a què es refereix l'anunci.

Només en el cas dels procediments restringits, els procediments de licitació amb negociació, els procediments de diàleg competitiu i les associacions per a la innovació:

### L'operador econòmic declara que:

| Reducció del nombre:  | Resposta:   |
|---|---|
| <p><b>Compleix</b> els requisits o normes objectives i no discriminadoris que s'aplicaran per delimitar el nombre de candidats de la manera següent:</p> <p>En el cas que es requereixin certs certificats o altres tipus de proves documentals, indiqueu en relació amb <b>cada un d'ells</b> si l'operador econòmic disposa dels documents necessaris (45).</p> | <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>_____ Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> |
| <p>Si alguns d'aquests certificats o altres tipus de proves documentals estan disponibles en format electrònic (44), indiqueu respecte de cada un d'ells:</p>   | <p>(adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació) (46):</p> <p><i>Dades a emplenar per l'empresa</i></p> <p>_____</p>   |

(44) Indiqueu clarament a quin element fa referència la resposta.

(45) Repetiu tants cops com sigui necessari.

(46) Repetiu tants cops com sigui necessari.

## Part VI: Declaracions finals

*El sotasignat o sotasignats declaren formalment que la informació comunicada en les parts II-V és exacta i veraç i ha estat facilitada amb ple coneixement de les conseqüències d'una falsa declaració de caràcter greu.*

*El sotasignat o sotasignats declaren formalment que podran aportar els certificats i altres tipus de proves documentals considerats sense tardança, quan els siguin sol·licitats, excepte en cas que:*

- a) el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora tinguin la possibilitat d'obtenir els documents justificatius de què es tracti directament, accedint a una base de dades nacional de qualsevol estat membre que pugui consultar-se de forma gratuïta (47) , o*
- b) a partir del 18 d'octubre de 2018 com a molt tard (48), el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora ja posseeixen aquests els documents.*

*El sotasignat o sotasignats consenten formalment que* indiqueu el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora segons figuri en la part I, secció A *tingui accés als documents justificatius de la informació que s'ha facilitat en* indiqueu la part/secció/punt/s corresponent/s *del present Document Europeu Únic de Contractació, a efectes* indiqueu el procediment de contractació: (breu descripció, referència de publicació en el Diari Oficial de la Unió Europea, número de referència).

Data, lloc i, quan s'exigeixin o siguin necessàries, signatures:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(47) Sempre i que l'operador econòmic hagi facilitat la informació necessària (adreça de la pàgina web, autoritat o organisme expedidor, referència exacta de la documentació) que permeti fer-ho al poder adjudicador o l'entitat adjudicadora . Si calgués, s'haurà d'atorgar el consentiment corresponent per accedir a aquesta base de dades.

(48) Depenent de l'aplicació a l'àmbit nacional de l'article, 59, apartat 5, paràgraf segon, de la Directiva 2014/24/UE.

## **ANNEX III**

# **MODEL DE DECLARACIÓ SOBRE LA REALITZACIÓ DE CONDUCTES FISCALS RESPONSABLES**



**CONTRACTE ADMINISTRATIU DE L'OBRA "PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS" (CON.EXP 2024000043)**

**Model de declaració  
responsable**

El Sr./La Sra..... amb NIF núm....., *en nom propi / en representació de l'empresa* ....., *en qualitat de* ....., *i segons escriptura pública autoritzada davant Notari* ....., *en data* ..... *i amb número de protocol* ...../o *document*....., *CIF núm.* ....., *domiciliada a*..... *carrer* ....., *núm.*....., opta al procediment obert **DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU DE L'OBRA "PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS" (CON.EXP 2024000043)**

DECLARA RESPONSABLEMENT:

- Que compleix tots els deures que en matèria preventiva estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, i que disposa dels recursos humans i tècnics necessaris per a fer front a les obligacions que puguin derivar-se del Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- Que, en cas que es tracti d'empresa estrangera, se sotmet a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols.
- Que la plantilla de l'empresa està integrada per un nombre de persones treballadores amb discapacitat no inferior al 2% o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en la legislació vigent.

Sí                       NO                       NO obligat per normativa

- Que l'empresa disposa d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes.

Sí                       NO                       NO obligat per normativa

- Que reuneix algun/s dels criteris de desempat previstos en el PCAP.

Sí                       NO

- Respecte a l'impost sobre el valor afegit (IVA), l'empresa:
  - Està subjecta a l'IVA.
  - Està no subjecta o exempta de l'IVA i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no subjecció o l'exempció.
- Respecte a l'impost d'activitats econòmiques (IAE), l'empresa:
  - Està subjecta a l'IAE.
  - Està no subjecta o exempta de l'IAE i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no subjecció o a l'exempció.
- Que en el cas que el contracte requereixi que el contractista faci tractament de dades personals, indicar la següent informació:
  - No té previst subcontractar els servidors ni els serveis associats a aquests
  - Té previst subcontractar els servidors o els serveis associats a aquests

|  |  |
|--|--|
| En el cas de subcontractació, indicar el nom o perfil empresarial del subcontractista que s'haurà de definir per referència a les condicions de solvència professional o tècnica |  |
|--|--|

- Es designa com a persona/es autoritzada/es per a rebre l'avís de les notificacions, comunicacions i requeriments per mitjans electrònics a :<sup>1</sup>

| Persona/es autoritzada/es | DNI | Correu electrònic professional | Mòbil professional |
|---------------------------|-----|--------------------------------|--------------------|
|                           |     |                                |                    |
|                           |     |                                |                    |

El licitador/contractista declara que ha obtingut el consentiment exprés de les persones a qui autoritza per a rebre les notificacions, comunicacions i requeriments derivades d'aquesta contractació, per tal que l'Ajuntament de Manresa pugui facilitar-les al serveie-Notum a aquests efectes.

- Que, en el cas que formulin ofertes empreses vinculades, el grup empresarial a què pertanyen és (..... *indiqueu les empreses que el componen*.....).
- Que, cas de resultar proposat com a adjudicatari, es compromet a aportar la documentació assenyalada en el plec de clàusules administratives.

<sup>1</sup> Si l'adreça electrònica o el número de telèfon mòbil facilitats a l'efecte d'avís de notificació, comunicacions i requeriments quedessin en desús, s'haurà de comunicar la dita circumstància, per escrit, a l'Ajuntament de Manresa per tal de fer la modificació corresponent o revocar l'autorització de notificació electrònica.

- Pel que fa a la realització de conductes fiscals responsables, en el marc de la reforma del sistema fiscal internacional:<sup>2</sup>

- L'empresa que represento, filials o interposades no realitzen operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalades per aquestes o, en el seu defecte, l'Estat espanyol o fora d'ells, en els termes legalment establerts, com delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda pública.
- L'empresa que represento, filials o interposades té relacions legals amb paradisos fiscals, i a tal efecte, adjunta la documentació descriptiva dels moviments financers concrets en els països en els quals opera, i tota la informació relativa a aquestes actuacions.

Data i signatura

---

<sup>2</sup> Marcar l'opció que correspongui i, si escau, aportar la documentació corresponent.

## **ANNEX IV**

### **MODEL D'OFERTA ECONÒMICA I TÈCNICA**

**PROPOSICIÓ A LA LICITACIÓ DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU DE L'OBRA "PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS" (CON.EXP 2024000043)**

---

El/La senyor/a....., amb DNI núm....., expedit a ..... amb data ... de .... de ....., major d'edat, veí de ....., amb domicili al carrer..... núm... pis... amb capacitat jurídica i d'obrar per aquest atorgament, actuant en nom propi (o en representació de..... amb NIF ..... domiciliada al carrer ..., per poder que acompanya), en qualitat de licitador al procediment obert per a la contractació de **L'OBRA "PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL, DRENATGE I REG PER ASPERSIÓ AL CAMP DE FUTBOL DE LES COTS" (CON.EXP 2024000043)**, convocat per l'Ajuntament de Manresa mitjançant anunci publicat al Perfil del contractant, acceptant i sotmetent-se plenament al plec de clàusules administratives que regeix la contractació esmentada, i subjectant-se als preceptes legals que regulen la contractació del sector públic.

Fa constar que reuneix totes i cadascuna de les condicions exigides per contractar amb l'administració local, i declara sota la seva responsabilitat que no es troba incurs en cap de les circumstàncies que impedeixin contractar amb el sector públic, que determina l'article 71 de la Llei de contractes del sector públic.

I FORMULA:

- **OFERTA ECONÒMICA** amb un import de ..... euros (... €)<sup>2</sup> [en xifra i en lletres], i un IVA de ... euros (... €) [en xifra i en lletres].
- **AMPLIACIÓ DEL TERMINI DE GARANTIA DE L'OBRA** en ..... anys<sup>3</sup>  
El que suposa un període total de garantia de ..... anys.

Sr. Alcalde president de l'Excm. Ajuntament de Manresa

---

<sup>2</sup> L'import de l'oferta no podrà ser superior a: 507.010,64€, IVA no inclòs

<sup>3</sup> El termini mínim de garantia establert al plec és d'1 any. L'ampliació s'expressarà en anys complets.

## **ANNEX V**

### **DECLARACIÓ SOBRE L'ALTERACIÓ DE LES DADES QUE FIGUREN AL REGISTRE DE LICITADORS**

## DECLARACIÓ RESPONSABLE DE NO ALTERACIÓ DE LES DADES ANOTADES EN EL REGISTRE DE LICITADORS

|   |         |  |
|---|---------|--|
| Nom   | Cognoms | NIF  |
| En representació de l'empresa   |         | CIF  |
| Domiciliada a efectes de notificacions                                |         | Població                                       |
|   |         | CP   |
| Telèfon   | Fax     | Correu electrònic                              |
| Número d'inscripció en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores: |         | Expedient de contractació al qual es concorre: |

Declara sota la seva responsabilitat:

- Que les dades d'aquesta empresa que consten al Registre Electrònic d'Empreses Licitadores no han estat alterades en cap de les seves circumstàncies i que es corresponen a la diligència del Registre que s'acompanya a aquesta declaració.
- Que les dades d'aquesta empresa que consten en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores referents a:
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_

han sofert alteració segons s'acredita mitjançant els documents que s'adjunten a la present declaració i que aquests extrems han estat comunicats al Registre en data \_\_\_\_\_, mantenint-se la resta de les dades sense cap alteració respecte del contingut de la diligència del Registre.

[Lloc, data i signatura]

## **ANNEX VI**

# **MODELS DE GARANTIA DEFINITIVA I DE SOL·LICITUD DE RETENCIÓ EN EL PREU**



## **SOL·LICITUD DE CONSTITUCIÓ DE LA GARANTIA DEFINITIVA PER LA VIA DE RETENCIÓ EN EL PREU**

---

Sr./Sra..... amb DNI núm. .... ,  
en representació de .....  
....., NIF núm. ....  
domiciliada a .....

### **MANIFESTO**

Que a l'empara de l'article 108.2 de la Llei de contractes del sector públic, l'entitat que represento, s'acull a la possibilitat de constituir la garantia definitiva del contracte mitjançant retenció en el preu practicada sobre la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import, en el moment de la seva aprovació.

### **SOL·LICITO**

Que es defereixi la constitució de la garantia definitiva fins al moment d'aprovació de la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import, i es procedeixi llavors a retenir-ne part del preu, en l'import suficient per fer front a la garantia, això és, un cinc per cent (5%) de l'import d'adjudicació, segons la clàusula 23a del plec de clàusules administratives.