

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE STREET WORKOUT A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

AJUNTAMENT DE ROSES
PU20005OT

ÀREA D'URBANISME
JUNY 2020

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXES

1. DADES GENERALS

- 1.1. Identificació del projecte
- 1.2. Agents del projecte

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Antecedents
- 2.2. Objecte de la documentació tècnica
- 2.3. Situació i emplaçament

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4. DOCUMENTS DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

6. PARTIDES ALÇADES

7. PRESSUPOST GENERAL

8. CARÀCTER DEL PROJECTE

9. CONSIDERACIÓ FINAL

ANNEXES A LA MEMÒRIA

- Annex 1. Reportatge fotogràfic del muntatge
- Annex 2. Característiques del conjunt de fitness
- Annex 3. Estudi bàsic de Seguretat i Salut

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3. PRESSUPOST

MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

1.1. Identificació de la Documentació tècnica

Títol: Documentació tècnica per a la instal·lació d'un àrea de fitness per a la pràctica de *Street Workout* a la Platja del Rastell de Santa Margarida.

Emplaçament: Platja del Rastell de Santa Margarida. Roses

1.2. Agents del projecte

Promotor: Ajuntament de Roses

Tècnic autor: Sebastià Villena Nicolau, arquitecte tècnic municipal

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Antecedents

En data 31 de juliol de 2019, el Ple de l'ajuntament de Roses, en sessió ordinària, va acordar per unanimitat la voluntat política i la previsió econòmica per a realitzar el projecte i la instal·lació d'un parc per a la pràctica de *Street Workout* en una platja del municipi de Roses, preferentment a Santa Margarida, arran d'una moció presentada pel grup municipal del Partit Socialista de Catalunya (PSC) de Roses

Aquesta documentació tècnica es redacta per a donar compliment a l'acord del Ple municipal i per a aconseguir la instal·lació en la platja de Santa Margarida del conjunt de Fitness per a la pràctica de la disciplina *Street Workout*.

2.2. Objecte de la documentació tècnica

Aquesta documentació tècnica es redacta per a establir els criteris, paràmetres i valoració per a la instal·lació d'una àrea esportiva de fitness per a la pràctica de l'especialitat esportiva anomenada *Street Workout*, i que consisteix en l'entrenament de totes les capacitats físiques, per mitjà del mateix pes corporal, barrejant moviments de tensió, dinàmics, explosius, i introduint acrobàcies extremes com en la modalitat de *free style*.

L'objectiu final per a la creació d'aquesta àrea esportiva en una de les platges del terme municipal de Roses, en concret a la Platja del Rastell de Santa Margarida, a banda de la seva pròpia vessant esportiva de fort creixement entre el jovent, és el de la creació d'un punt de convocatòria, d'atracció i de promoció i d'activació de l'economia del sector turístic a Santa Margarida, com anteriorment ha ocorregut en municipis de similars característiques com ara l'Ajuntament de Tossa de Mar.

El Pla d'inversions 2020 del Pressupost municipal de Roses inclou la partida 50 1511 6190000 (006) destinada a la creació d'aquest àrea de fitness per a la pràctica del *Street Workout*.

2.3. Situació i emplaçament

El sistema de fitness està previst instal·lar en la sorra de la platja del Rastell proper a una zona d'ombra amb vegetació alta de palmeres i molt a prop del passeig marítim de Santa Margarida, on es realitzen moltes activitats esportives com córrer, bicicleta, patinatge, passejades, etc, i en un lloc on ja existeixen altres instal·lacions esportives com ara un parell de camps de futbol-platja i un conjunt esportiu de gimnàstica passiva.

A efectes d'autoritzacions, el conjunt està previst ubicar-ho en zona de domini públic marítim terrestre i, per tant, caldrà sol·licitar concessió d'ocupació al Servei Provincial de Costes del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat.

Per altra banda, aquest conjunt de fitness s'ajusta al Pla d'Usos de l'Ajuntament de Roses.

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La creació d'una àrea de fitness per a la pràctica de l'especialitat *Street Workout*, relacionada també amb la cal·lestènia, consisteix amb la instal·lació dins de l'àmbit de la platja en la mateixa sorra, d'una sèrie d'elements o aparells simples de fitness: postes verticals, escales horitzontals aèries, barres horitzontals per a la creació de parets verticals o paret sueca, tots ells connectats entre sí formant un conjunt per a la pràctica d'exercicis en un entorn obert i natural com és la platja.

El conjunt està compost dels següents elements:

- 24 postes verticals Ø127 mm d'alumini pintat i 3,17 mm de gruix de paret, de diferents alçades, i protegits amb acabat ProShield.
- 21 barres Handloop d'alumini Ø36 mm per a dominades.
- 2 conjunts de barres paral·leles amb barres d'alumini Ø36 mm.
- 1 escala horitzontal aèria amb barres d'alumini Ø36 mm.
- 1 escala estreta aèria, amb barres d'alumini Ø36 mm.
- 1 escala en ona o desnivell, amb barres d'alumini Ø36 mm.
- 1 paret vertical o paret sueca, amb barres d'alumini Ø36 mm.

El sistema es munta realitzant una excavació de l'àmbit del conjunt amb mitjans mecànics a la mateixa sorra de la platja i en una fondària d'entre 60 i 70 cm. El fons de l'excavació s'anivella i compacta mínimament per a poder col·locar les planxes d'acer galvanitzat amb les esperes per als postes verticals, unides entre elles mitjançant barres d'acer per a mantenir les distàncies correctes entre els suports verticals. D'aquesta manera es genera un sistema de fonamentació «en sec» sense formigó de manera que s'evita la generació de residus i totalment removable per a facilitar un possible desmuntatge posterior en cas d'un canvi d'ubicació.

Un cop s'han muntat totes les bases de planxa d'acer galvanitzat i comprovades les distàncies i nivells entre elles, s'hi aboca la sorra amb la qual cosa s'aconsegueix un pes superior per a suportar les accions i esforços que es realitzaran en les barres horitzontals durant la pràctica dels exercicis esportius.

Després d'haver escampat i compactat mínimament la sorra de replè és el moment de fixar les barres i escales horitzontals que uniran els caps dels diferents postes verticals, mitjançant la utilització d'abraçaderes de compressió de fosa d'alumini 360° , per així completar la instal·lació del conjunt de fitness.

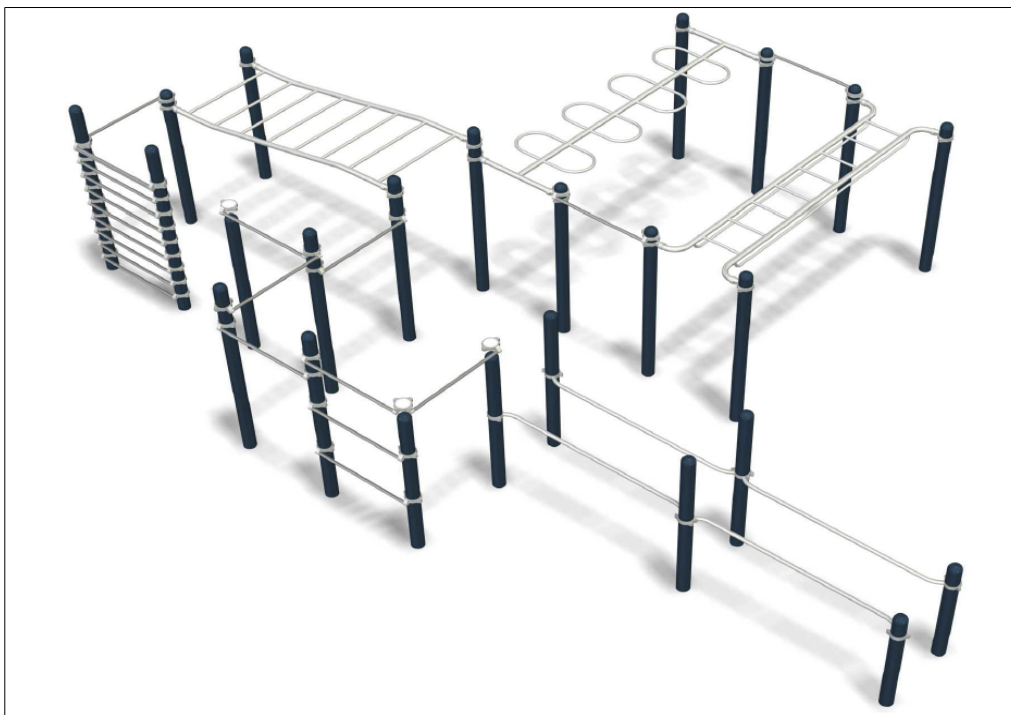


Figura 1. Aspecte final del conjunt de Fitness a instal·lar per a la pràctica del *Street Workout*

4. DOCUMENTS DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Els documents que s'incorporen en aquesta memòria tècnica són els següents:

- Document núm. 1. Memòria i annexes.
 - Annex 1. Reportatge fotogràfic del muntatge
 - Annex 2. Característiques del conjunt de fitness
 - Annex 3. Estudi bàsic de Seguretat i Salut
- Document núm. 2. Plànols.
 - 01.01. Situació
 - 01.02. Emplaçament - ZMT
 - 01.03. Informació urbanística PGOU
 - 02. Planta, secció i detalls instal·lació Street Workout
- Document núm. 3. Pressupost
 - Amidaments
 - Quadre de preus núm. 1
 - Quadre de preus núm. 2
 - Pressupost

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini de **UN (1) MES** per a l'execució total de les obres d'instal·lació del conjunt de fitness, executades en una sola fase i a comptar des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 1 de juliol fins el 31 d'agost per raons d'interès públic

donat que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.

El termini de garantia es fixa en **UN (1) any** a partir del moment en què la direcció facultativa de les obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

6. PARTIDES ALÇADES

D'acord amb l'article 154.3 del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, RGLCSP, les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran al contractista un cop executades en la seva totalitat.

En la distribució de partides d'obra del pressupost d'aquesta documentació tècnica no s'ha definit cap partida alçada d'abonament íntegre ni a justificar, llevat de la partida alçada per despeses del compliment del Pla de seguretat i salut durant l'execució de les obres, la qual es liquidarà de forma proporcional a les certificacions d'obra executades o a l'evolució pròpia de la mateixa partida a justificar.

7. PRESSUPOST GENERAL

Aplicant a l'estat d'amidaments del projecte modificat als preus unitaris que figuren en els corresponents quadres de preus, s'obté un Pressupost d'Execució Material de VINT-I-DOS MIL DOS-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS (22.216,32 €).

Incrementant la quantitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals i benefici industrial, i aplicant el 21% de l'IVA a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de TRENTA-UN MIL NOU-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS (31.989,28 €).

8. CARÀCTER DEL PROJECTE

D'acord amb l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, aquesta obra es classifica com a obres de reparacions menors, i atenent a l'article 34 del mateix als efectes d'elaboració de la documentació tècnica, aquesta comprendrà la documentació mínima exigida per definir, valorar i executar les obres a contractar.

9. CONSIDERACIÓ FINAL

El present projecte s'ajusta a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014; al Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques, al Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel RD 1098/2001, de 12 d'octubre, així com al Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals; i està constituït pel conjunt de documents necessaris per a la utilització de l'obra que,

un cop finalitzada, quedarà perfectament dotada i complerta i serà susceptible per a ser lliurada a l'ús públic.

Roses, a la data de la signatura electrònica

(Document signat digitalment)

Annex núm. 1- Reportatge fotogràfic del muntatge

ANNEX NÚM. 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC DEL MUNTATGE

REPORTATGE FOTOGRÀFIC DEL MUNTATGE

En les següents fotografies es presenta el sistema de muntatge del conjunt de fitness en la sorra de la platja.



Annex núm. 2- Característiques del conjunt de fitness

ANNEX NÚM. 2. CARACTERÍSTIQUES CONJUNT FITNESS

RELACIÓ ELEMENTS CONJUNT FITNESS *WORKOUT*

- 21 Barres Handloop de 1,016 m.
- 2 Barres paral·leles de 2,130 m.
- 1 Escala horitzontal de 3,120 m.
- 1 Escala horitzontal ovals de 3,120 m.
- 1 Escala horitzontal ona/desnivell de 3,120 m.
- 8 Postes verticals de 2,743 m.
- 7 Postes verticals de 2.946 m.
- 7 Postes verticals de 3,149 m.
- 2 Postes verticals de 2,133 m.
- 50 Abraçaderes 360°

CARACTERÍSTIQUES MATERIALS**POSTES I BARRES D'ALUMINI**

Sistema de pal i brida rodona de Ø127 mm d'alumini i 3,17 mm de gruix de paret, amb tapes superiors d'alumini assegurades amb 3 reblons per unitat, per la qual cosa no vibraran o afliuraran i evitaran efectivament que el aigua entri en els pals. Els pals no es perforen per a no debilitar l'estructura i evitar l'entrada d'aigua i la possible oxidació.

Les barres tenen un diàmetre de 36 mm.

Els pals d'alumini de sistema *PlayBooster* es fabriquen amb tubs extruïts d'aliatge 6005-T5.

Propietats mecàniques:

- Reciclat i reciclables.
- Límit d'elasticitat (mín.): 2.461 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)
- Resistència a la tensió: 2.672 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)
- % d'elongació a 5,08 cm: 10%
- Mòdul d'elasticitat: 10 x 7,45 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)

ABRAÇADERES SEMICIRCULARS:

Abraçaderes de fosa en alumini a encuny utilitzant un aliatge d'alumini 369,1 amb 360° de compressió per a un ajust més segur als pals, amb un rebló de transmissió d'alumini que afegeix resistència al tall per abraçadores amb suport de càrrega.

Tant postes i abraçadores compten amb acabat ProShield per a l'estabilitat UV òptima, retenció de brillantor i un acabat robust i durador.

Les abraçaderes tenen les següents propietats mecàniques:

- Reciclares i reciclables.

ANNEX NÚM. 2. CARACTERÍSTIQUES CONJUNT FITNESS

- Resistència màxima a la tensió: 3.304 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)
- Límit d'elasticitat: 1.969 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)
- Elongació: 7% a 5,08 cm
- Esforç de tall: 2.039 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)
- Límit de fatiga: 1.406 kgf / cm² (quilos per centímetre quadrat)

Cada unió funcional de brides té un nombre adequat de semi-brides i es fixa a les peces d'acoblament amb dos cargols de cap semiesfèrica amb clavilla de 9,52 mm × 34,92 mm i dues femelles buides en forma de T, d'acer inoxidable. S'utilitza un reblló d'alumini de 6,35 mm amb clavilla de acer inoxidable per garantir una perfecta subjecció a el pal.

CARGOLS TORX

Els cargols incorporen femelles i clavilles de 5 puntes especials, el disseny és antivandàlic.

Són d'acer inoxidable (SST).

Tots inclouen una cola de fixació que compleix els requisits mínims de parell de torsió de IFI-125 amb revestiment de *TenderTuff*, que protegeix de les temperatures extremes i proveeix una superfície d'agafada segur antilliscant.

Les peces imprimades es precalenten abans de submergir-les en clorur de polivinil (PVC) líquid i estabilitzat contra raigs ultraviolats. Després es salen a 204,44 graus centígrads.

Gruix aproximat de 2 mil·límetres i una duresa de 85 a duròmetre, amb acabat mat.

Acabat *ProShield*, pintura en pols de polièster:

Acabat per a peces metàl·liques que comprèn rentat de 5 fases, assecat, imprimació, pintat mitjançant polvoritzadors automàtics, i fornejat a 204°C.

Imprimació epòxica amb un gruix mínim de 0,05mm.

Pintura electrostàtica en pols de Polièster Súper Resistent amb gruix mínim de 0,10 mil·límetres.

És lliure de plom i no tòxic; resisteix esgarrapades; resisteix el esquerdament, l'estellat i la descamació, fins i tot quan és colpejat amb objectes durs (pedres, pals); s'exerceix bé en ambients d'alta humitat i salnitre.

És sostenible, es recupera la imprimació epoxi durant el procés, eliminant residus.

La pols de polièster TGIC de durada perllongada està especialment formulat per a una estabilitat òptima contra els raigs ultraviolats i garanteix la retenció de la brillantor.

GARANTIES

COMPONENTS METÀL·LICS: 100 anys

Per a tots els pals d'alumini de PlayBooster®, Cargols inoxidable, abraçadores, bigues i topalls contra la fallada estructural a causa de la corrosió, el deteriorament natural o defectes de

ANNEX NÚM. 2. CARACTERÍSTIQUES CONJUNT FITNESS

fabricació. Per als pals i arcs d'acer de PlayBooster® contra la sentència estructural a causa de defectes materials o de fabricació.

Aquesta garantia no inclou cap aspecte estètic, ni el desgast natural per ús normal dels productes.

COMPONENTS PLÀSTICS: 15 anys

Revestiments *Tendertuff*, contra la sentència estructural a causa de defectes de materials o de fabricació.

DISPONIBILITAT DE RECANVIS: 15 anys

D'acord amb el compromís amb la qualitat i el servei postvenda que ofereix el subministrador.

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Instal·lació d'un àrea de fitness per a la pràctica de Street Workout a la Platja del Rastell de Santa Margarida

1.2 Emplaçament

Platja del Rastell de Santa Margarida. Roses (Alt Empordà)

1.3 Superfície útil: 112,00 m²

1.4 Pressupost d'execució material: 22.216,32 €

1.5 Termini d'execució previst: 1 mes

1.6 Promotor

Ajuntament de Roses

1.7 Tècnics autors del Projecte

Sebastià Villena Nicolau, Arquitecte tècnic municipal

1.8 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Sebastià Villena Nicolau, Arquitecte tècnic municipal

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Àmbit de desenvolupament

L'àmbit d'actuació és la instal·lació completa d'un àrea de fitness per a la pràctica de Street Workout a la Platja del Rastell de Santa Margarida, en la mateixa sorra de la platja.

2.2 Característiques del terreny: resistència, cohesió, nivell freàtic

Pel tipus d'obra que es tracta que és de instal·lació d'un àrea de fitness en la mateixa sorra de la platja, no es preveu cap afectació important amb el terreny, llevat de la mateixa excavació. Aquesta excavació serà a poca fondària (aprox. 60 cm) i s'aprofitaran les mateixes sorres de l'excavació per a l'emplenat posterior, per a fer pes sobre les planxes d'acer de les esperes de les barres verticals.

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Els edificis de l'entorn i immediatament colindants no presenten deficiències físiques importants, visibles externament. La seva predominància és d'ús residencial turístic, hosteler i d'equipament d'ús públic municipal.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

Al tractar-se de la instal·lació d'un àrea de fitness en la mateixa sorra de la platja no es preveu l'afectació a cap servei públic ni soterrat ni aeri.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:

El conjunt de fitness es troba situat en la platja del Rastell de Santa Margarida, a poca distància del passeig marítim de Roses on no existeix trànsit de vehicles, però sí un elevat trànsit de vianants, sobretot en l'època estival.

S'hauran de prendre les mesures de seguretat adients a nivell d'accessos als voltants a nivell del subministre de materials o d'entrada de maquinària durant l'execució de les obres, per tal d'assegurar la circulació dels vianants i evitar en tot el possible la producció de pols i la caiguda d'objectes a la via pública.

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

3 COMPLIMENT DEL RD 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

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

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

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

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

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

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

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

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

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

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

3.3.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 EXCAVACIONS I REPLÈ DE TERRES

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

3.3.4 COL·LOCACIÓ DE BASES DE FONAMENTACIÓ

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

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

3.3.5 INSTAL·LACIONS DE SUPORTS I BARRES

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

3.3.10 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzades pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

Les persones que intervinguin de forma mes continuada a l'obra cal que rebin informació detallada de les operacions a realitzar, utilització adequada de les màquines i mitjans auxiliars, riscos que impliquen i utilització necessària dels mitjans de protecció col·lectiva, així com del comportament que cal tenir per a combatre aquest riscos en situacions d'emergència.

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

- Les tanques autònomes de limitació i protecció tindran com a mínim 90 cm. d'alçada, essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.
- Els topalls de desplaçament de vehicles es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.
- Les xarxes seran de poliamida. Les seves característiques generals seran tals que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la qual estan previstes
- Els elements de subjecció, cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes tindran suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 A i per força de 300 m. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteix d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecta màxima de 24 V. Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, sobretot, l'època més seca de l'any.
- Els extintors seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.
- Els mitjans auxiliars de topografia, les cintes, banderoles, mires, etc..., seran dialèctics, atès el risc d'electrocució per les línies elèctriques i catenàries del ferrocarril.
- Les pistes per a vehicles es regaran convenientment perquè no es produeixi aixecament de pols.

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Tot element de protecció s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries del Ministeri de Treball (MT).
- En els casos en que no existeixi Norma d'Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.
- Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva compliran el que especifiqui la normativa vigent. A més, tindrà fixat un període de vida útil, que es refusarà a la finalització d'aquest.
- Quant per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.
- Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir el màxim per el qual fou concebut (per exemple un accident) serà refusat i es farà la reposició al moment.
- Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.
- L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.
- Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de dur a terme durant el transcurs de la realització de l'obra, per motius de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc..., seran a càrrec del contractista.

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

3.4.4 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

- Es disposarà de caseta per a magatzem, caseta d'oficines, caseta per a vestuari, serveis higiènics i caseta menjador, degudament dotats.
- El vestuari tindrà armaris individuals amb clau, seients i calefacció.
- La caseta de serveis higiènics tindrà un lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per a cada deu treballadors, i un WC per a cada 25 treballadors, amb miralls i calefacció.
- El menjador disposarà de taules i seients amb respatller, piques per a rentar els plats, escalfador de menjar, calefacció i un contenidor per a deixalles.

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- Per a la neteja i conservació d'aquest locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

3.4.5 VIGILANT DE SEGURETAT

- Es nomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò que preveu l'Ordenança General de Seguretat i salut en el Treball.

3.4.6 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

- Quan a l'obra se superin els 50 treballadors, és obligat constituir un comitè de seguretat i higiene en el treball, les obligacions i forma d'actuació del qual seran les que assenyala l'OGSHT en el seu article núm. 8.

La seva composició serà la següent:

President:	El cap d'obra o persona que designi.
Vice-president:	El tècnic de seguretat de l'obra.
Secretari:	Un administratiu de l'obra
Vocals:	L'ATS, i almenys 3 treballadors dels oficis més singulars de l'obra.

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent, que es revisarà mensualment i es farà d'immediat la reposició del material consumit.

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

3.5.1 LLISTAT DE CENTRES D'ASSISTÈNCIA

ÀREA BÀSICA DE SALUT (C.A.P.)
Ctra. Mas Oliva, s/n telf. 972.15 38 10

HOSPITAL DE FIGUERES
Ronda Parroco Aroles, s/n telf. 972.50 14 00

CONSORCI TRANSPORT SANITARI
telf. 972.50 50 50 972.67 50 50

3.5.2 RECONeixEMENT MÈDIC

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i, que serà repetit en el període d'un any.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció). Data d'actualització:18/12/1997

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
- **O. de 23 de septiembre de 1966** (BOE: 01/10/66). *Art. 100 a 105 derogats per O. De 20/01/1956*
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades:BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades:BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

ANNEX NÚM. 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

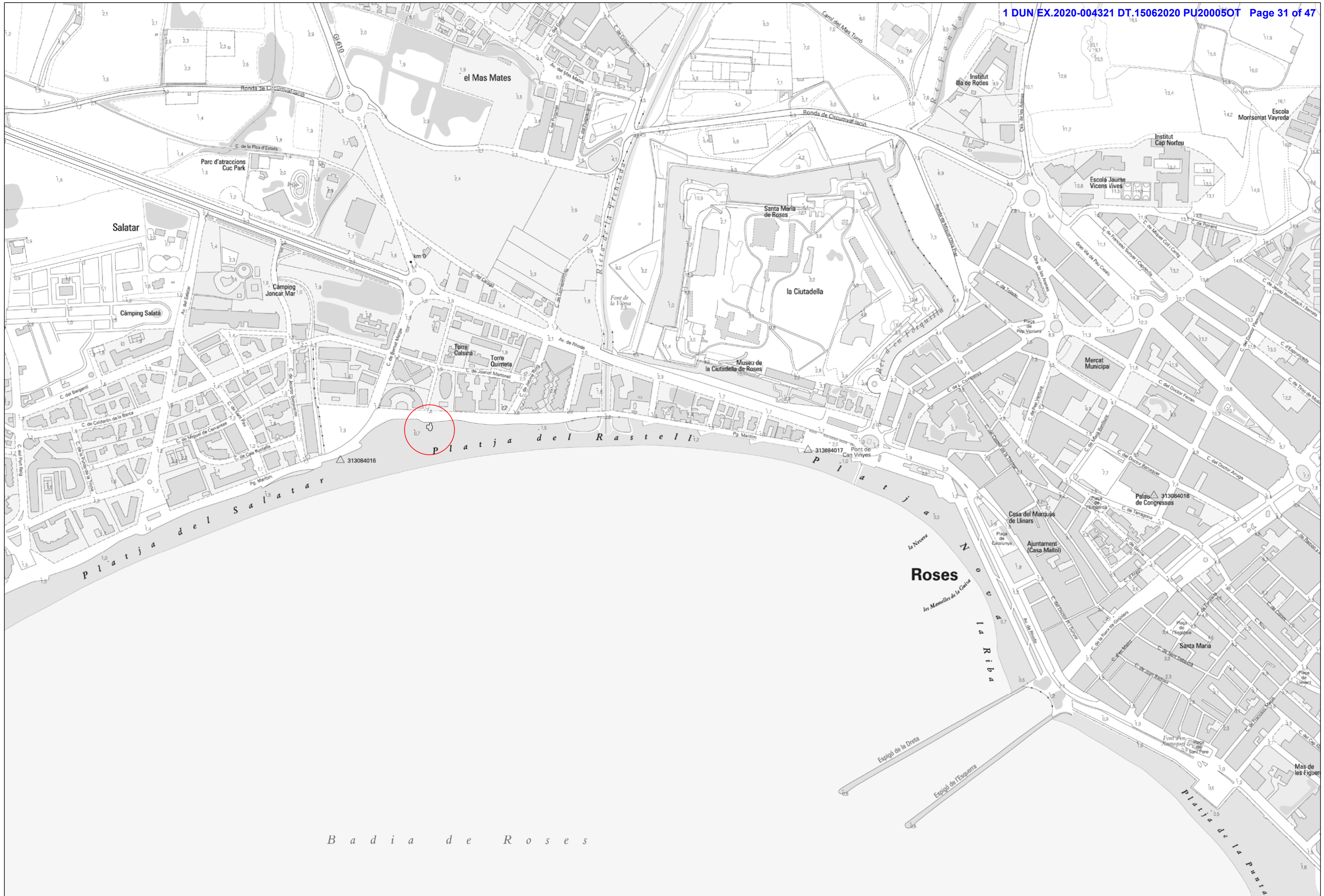
Roses, a la data de la signatura

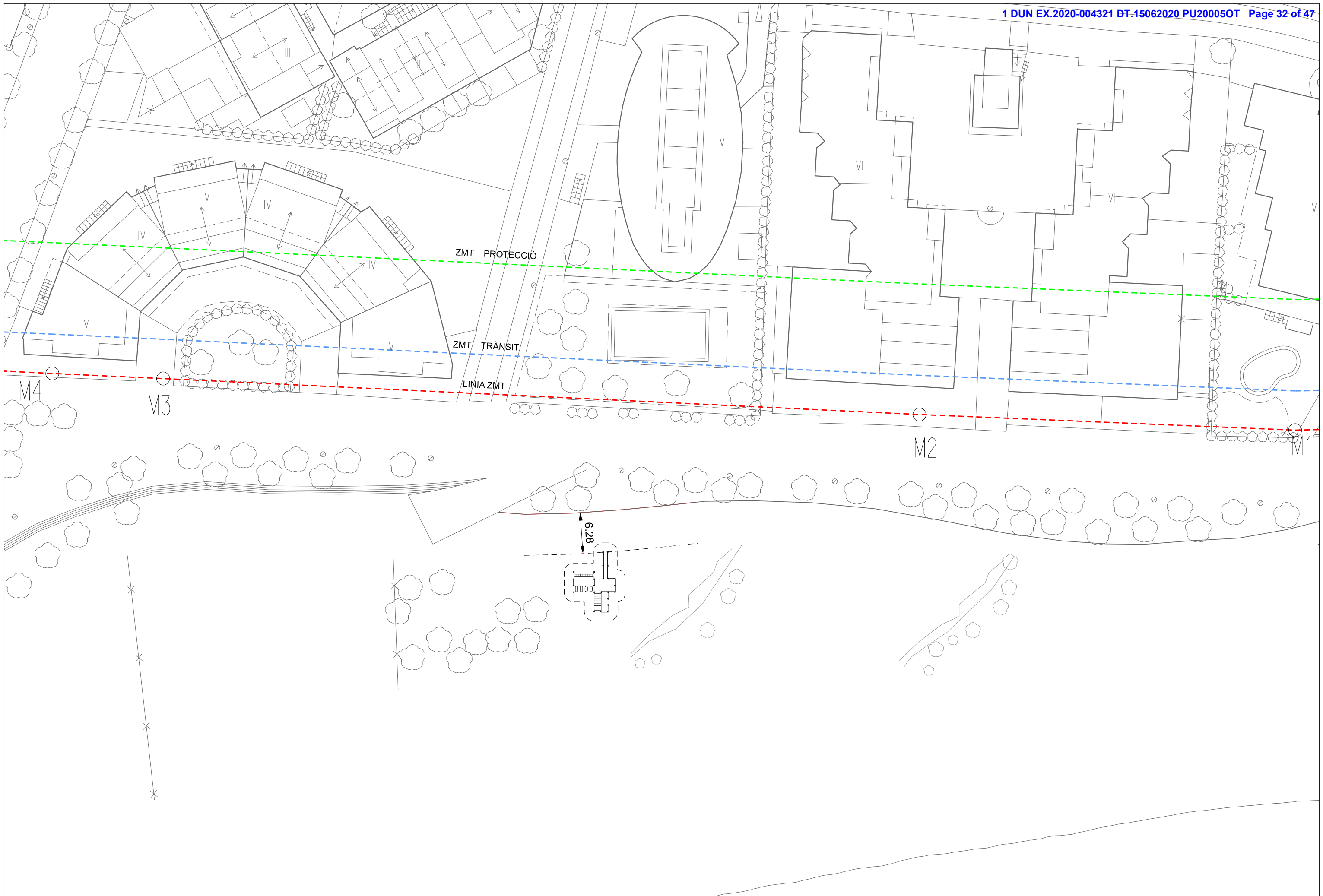
(Document signat digitalment)

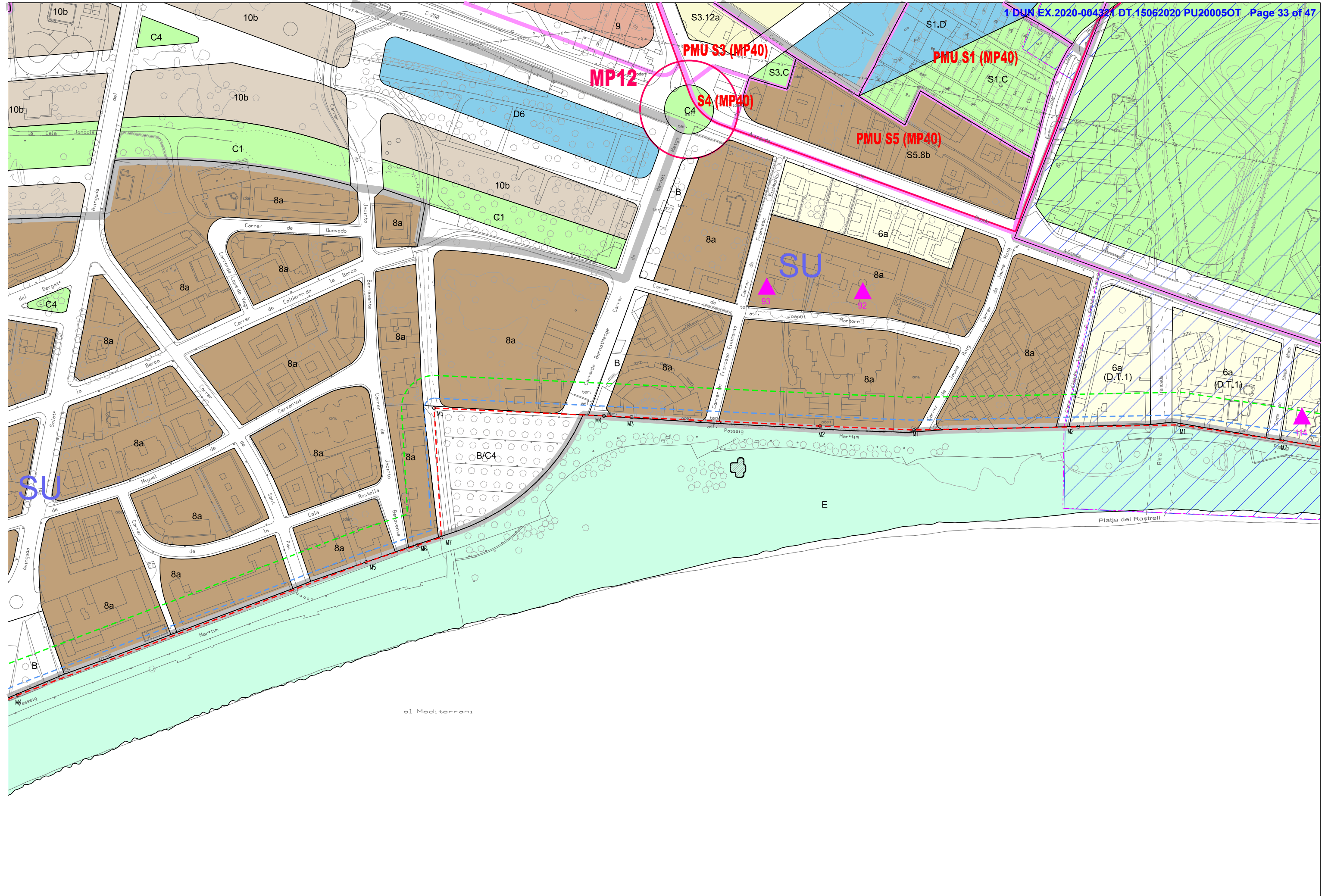
DOCUMENT NÚM. 2 PLÀNOLS

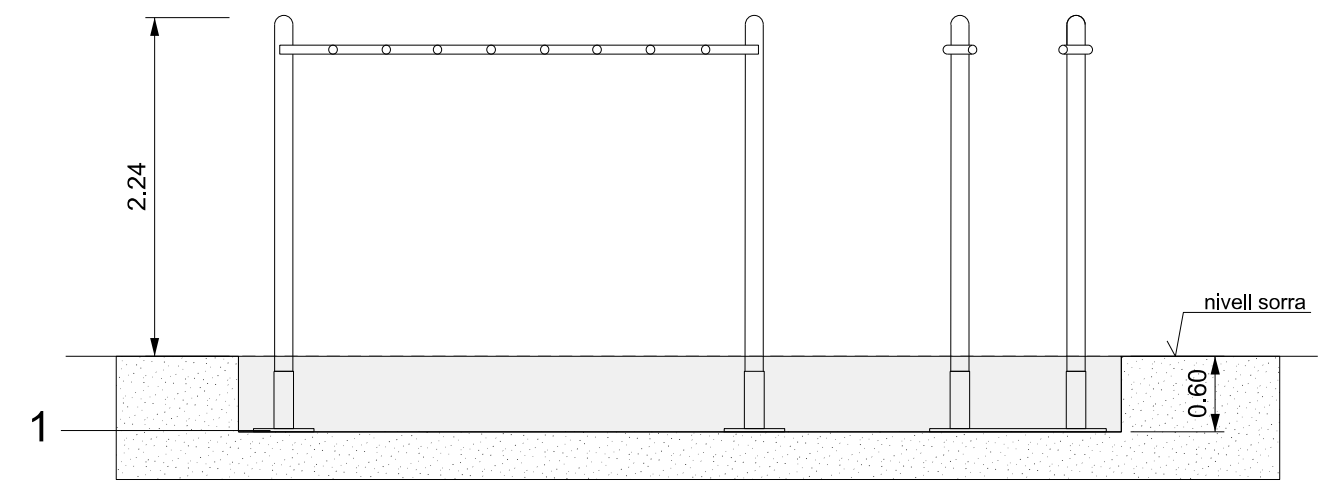
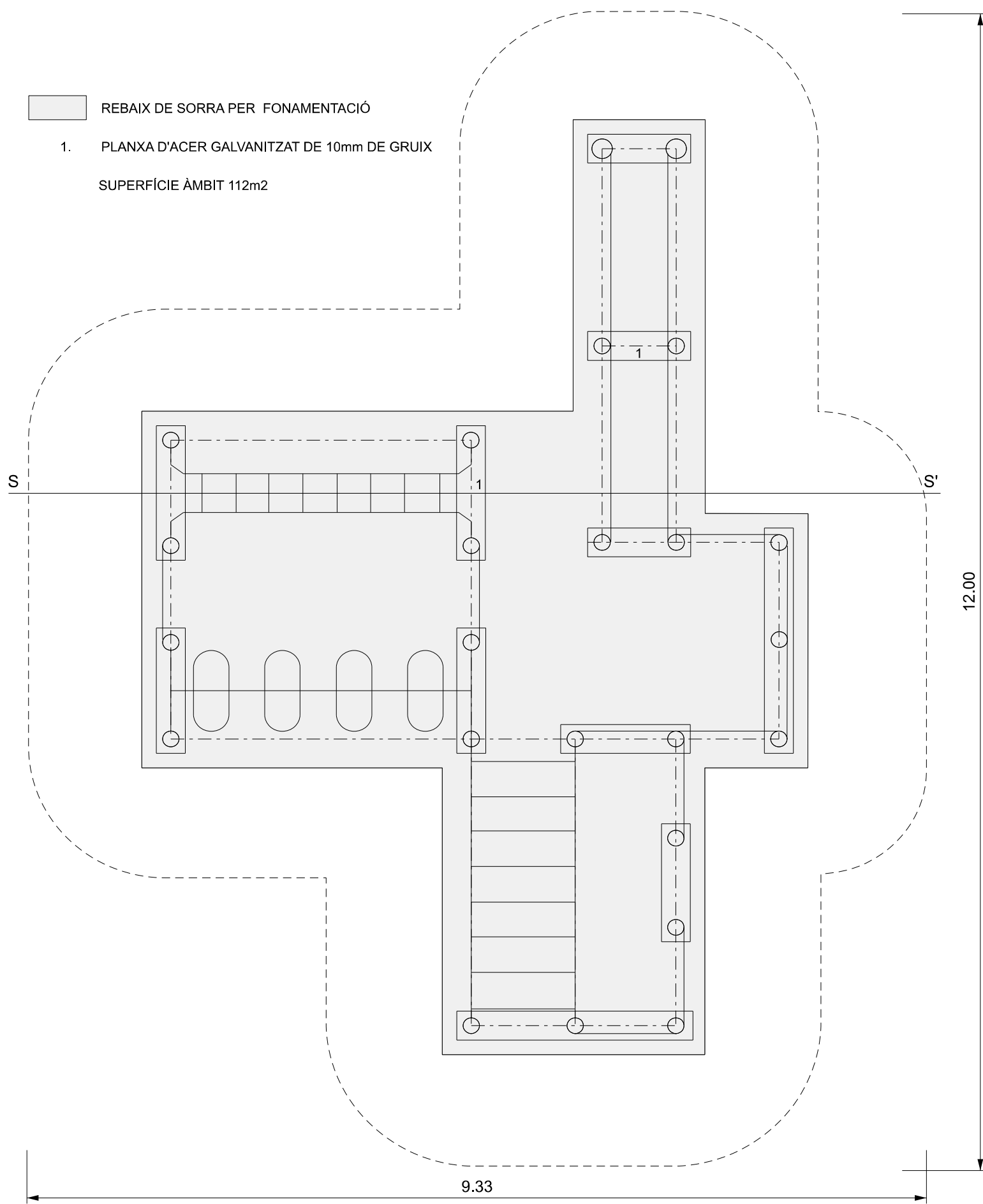
DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

- 01.01. Situació
- 01.02. Emplaçament - ZMT
- 01.03. Informació urbanística PGOU
- 02. Planta, secció i detalls instal·lació Street Workout

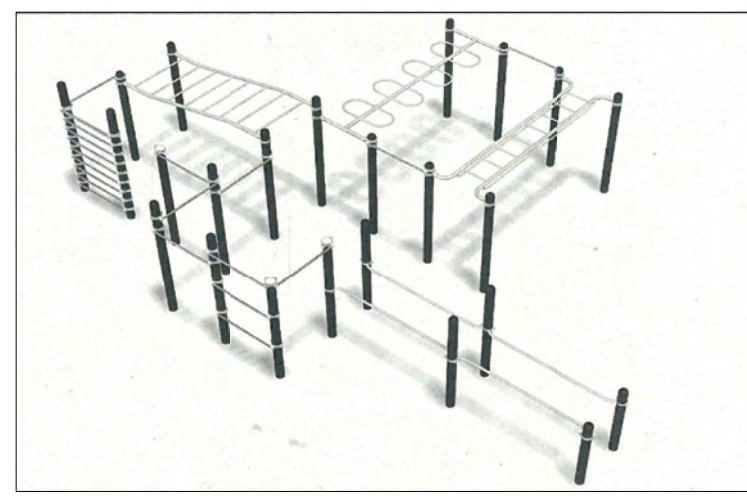








SECCIÓ S-S'



DOCUMENT NÚM. 3 PRESSUPOST

DOCUMENT NÚM. 3. PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost

Amidaments

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
 INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
 STREET WORKOUT, A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST PU20005OT
 CAPÍTOL 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 F221C650 m3 Excavació per a rebaix en terreny fluix (sorra), amb mitjans mecànics i càrrega de terra deixada a la vora per aplec i posterior aprofitament en replè

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conjunt fitness		1,000	12,000	9,330	0,600	67,176	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,176**

2 F227T100 m2 Repàs i piconatge de caixa d'excavació, amb estesa, anivellament i compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conjunt fitness		1,000	12,000	9,330		111,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **111,960**

3 F2261E0A m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació (sorra), en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM i escampada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conjunt fitness		1,000	12,000	9,330	0,600	67,176	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,176**

OBRA 01 PRESSUPOST PU20005OT
 CAPÍTOL 02 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 FQAF1400 u Conjunt de fitness (Workout) model IP79637-1-1 de la casa Urbadis o similar, amb bases removibles de planxa d'acer galvanitzat amb esperes tubulars soldades d'acer galvanitzat, connectades amb perfils d'acer per a mantenir la separació ente els postes i col·locades sobre la base de sorra, anivelades i replantejades entre elles. Postes verticals d'alumini lacat de diàmetre 127 mm i 3,04 mm de gruix de paret, fixats dins les esperes tubulars de base, barres horitzontals d'alumini de diàmetre 36 mm, connectades amb els postes amb abraçaderes de connexió de fundició d'alumini amb protecció ProShield per a l'estabilitat UV. Completament muntat, anivellat i provat.
 El conjunt està compost per:
 . 24 postes verticals Ø127 mm d'alumini, diferent alçades
 . 21 barres Handloop d'alumini Ø36 mm, per a dominades
 . 2 conjunts de barres paral·leles d'alumini Ø36 mm
 . 1 escala horitzontal aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm
 . 1 escala esterta aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm
 . 1 escala en ona o desnivell, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm
 . 1 paret vertical o sueca, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm
 Colors a triar per la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PU20005OT
 CAPÍTOL 03 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 HBC1KJ08 pa Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
STREET WORKOUT, A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seguretat i salut		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Quadre preus núm. 1

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
 INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
 STREET WORKOUT, A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F221C650	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (sorra), amb mitjans mecànics i i càrrega de terra deixada a la vora per aplec i posterior aprofitament en replè (CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	5,76 €
P- 2	F2261E0A	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació (sorra), en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM i escampada superficialment (CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	5,10 €
P- 3	F227T100	m2	Repàs i piconatge de caixa d'excavació, amb estesa, anivellament i compactació del 90% PM (UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	1,03 €
P- 4	FQAF1400	u	<p>Conjunt de fitness (Workout) model IP79637-1-1 de la casa Urbadis o similar, amb bases removibles de planxa d'acer galvanitzat amb esperes tubulars soldades d'acer galvanitzat, connectades amb perfils d'acer per a mantenir la separació ente els postes i col·locades sobre la base de sorra, anivelades i replantejades entre elles. Postes verticals d'alumini lacat de diàmetre 127 mm i 3,04 mm de gruix de paret, fixats dins les esperes tubulars de base, barres horitzontals d'alumini de diàmetre 36 mm, connectades amb els postes amb abraçaderes de connexió de fundició d'alumini amb protecció ProShield per a l'estabilitat UV. Completament muntat, anivellat i provat.</p> <p>El conjunt està compost per:</p> <ul style="list-style-type: none"> . 24 postes verticals Ø127 mm d'alumini, diferent alçades . 21 barres Handloop d'alumini Ø36 mm, per a dominades . 2 conjunts de barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala horitzontal aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala esterta aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala en ona o desnivell, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 paret vertical o sueca, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm <p>Colors a triar per la direcció facultativa (VINT-I-UN MIL ONZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)</p>	21.011,47 €

Quadre preus núm. 2

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
 INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
 STREET WORKOUT, A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F221C650	m3	Excavació per a rebaix en terreny flux (sorra), amb mitjans mecànics i càrrega de terra deixada a la vora per aplec i posterior aprofitament en replè Altres conceptes	5,76 € 5,76 €
P- 2	F2261E0A	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació (sorra), en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM i escampada superficialment Altres conceptes	5,10 € 5,10 €
P- 3	F227T100	m2	Repàs i piconatge de caixa d'excavació, amb estesa, anivellament i compactació del 90% PM Altres conceptes	1,03 € 1,03 €
P- 4	FQAF1400	u	Conjunt de fitness (Workout) model IP79637-1-1 de la casa Urbadis o similar, amb bases removibles de planxa d'acer galvanitzat amb esperes tubulars soldades d'acer galvanitzat, connectades amb perfils d'acer per a mantenir la separació ente els postes i col·locades sobre la base de sorra, anivelades i replantejades entre elles. Postes verticals d'alumini lacat de diàmetre 127 mm i 3,04 mm de gruix de paret, fixats dins les esperes tubulars de base, barres horitzontals d'alumini de diàmetre 36 mm, connectades amb els postes amb abraçaderes de connexió de fundició d'alumini amb protecció ProShield per a l'estabilitat UV. Completament muntat, anivellat i provat. El conjunt està compost per: <ul style="list-style-type: none"> . 24 postes verticals Ø127 mm d'alumini, diferent alçades . 21 barres Handloop d'alumini Ø36 mm, per a dominades . 2 conjunts de barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala horitzontal aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala esterta aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala en ona o desnivell, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 paret vertical o sueca, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm Colors a triar per la direcció facultativa	21.011,47 €
	B0A63H00		Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	198,00000 €
	BQAF1400		Conjunt de fitness (Workout) model IP79637-1-1 de la casa Urbadis o similar, amb bases removibles de planxa d'acer galvanitzat amb esperes tubulars soldades d'acer galvanitzat, connectades amb perfils d'acer per a mantenir la separació ente els postes i col·locades sobre la base de sorra, anivelades i replantejades entre elles. Postes verticals d'alumini lacat de diàmetre 127 mm i 3,04 mm de gruix de paret, fixats dins les esperes tubulars de base, barres horitzontals d'alumini de diàmetre 36 mm, connectades amb els postes amb abraçaderes de connexió de fundició d'alumini amb protecció ProShield per a l'estabilitat UV Altres conceptes	19.124,00000 € 1.689,47 €

Pressupost

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
 INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
 STREET WORKOUT, A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST PU20005OT
 CAPÍTOL 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F221C650	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (sorra), amb mitjans mecànics i càrrega de terra deixada a la vora per aplec i posterior aprofitament en replè (P - 1)	5,76	67,176	386,93
2	F227T100	m2	Repàs i piconatge de caixa d'excavació, amb estesa, anivellament i compactació del 90% PM (P - 3)	1,03	111,960	115,32
3	F2261E0A	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació (sorra), en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM i escampada superficialment (P - 2)	5,10	67,176	342,60
TOTAL			CAPÍTOL 01.01			844,85

OBRA 01 PRESSUPOST PU20005OT
 CAPÍTOL 02 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQAF1400	u	<p>Conjunt de fitness (Workout) model IP79637-1-1 de la casa Urbadis o similar, amb bases removibles de planxa d'acer galvanitzat amb esperes tubulars soldades d'acer galvanitzat, connectades amb perfils d'acer per a mantenir la separació ente els postes i col·locades sobre la base de sorra, anivelades i replantejades entre elles. Postes verticals d'alumini lacat de diàmetre 127 mm i 3,04 mm de gruix de paret, fixats dins les esperes tubulars de base, barres horitzontals d'alumini de diàmetre 36 mm, connectades amb els postes amb abraçaderes de connexió de fundició d'alumini amb protecció ProShield per a l'estabilitat UV. Completament muntat, anivellat i provat.</p> <p>El conjunt està compost per:</p> <ul style="list-style-type: none"> . 24 postes verticals Ø127 mm d'alumini, diferent alçades . 21 barres Handloop d'alumini Ø36 mm, per a dominades . 2 conjunts de barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala horitzontal aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala esterta aèria, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 escala en ona o desnivell, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm . 1 paret vertical o sueca, amb barres paral·leles d'alumini Ø36 mm <p>Colors a triar per la direcció facultativa (P - 4)</p>	21.011,47	1,000	21.011,47
TOTAL			CAPÍTOL 01.02			21.011,47

OBRA 01 PRESSUPOST PU20005OT
 CAPÍTOL 03 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBC1KJ08	pa	Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres (P - 0)	360,00	1,000	360,00
TOTAL			CAPÍTOL 01.03			360,00

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
 INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
 STREET WORKOUT, A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES	844,85
Capítol	01.02	EQUIPAMENTS	21.011,47
Capítol	01.03	PARTIDES ALÇADES	360,00
Obra	01	Pressupost PU20005OT	22.216,32
			22.216,32

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PU20005OT	22.216,32
			22.216,32

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
 INSTAL·LACIÓ D'UN ÀREA DE FITNESS PER A LA PRÀCTICA DE
 STREET WORKOUT. A LA PLATJA DEL RASTELL DE SANTA MARGARIDA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	22.216,32
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 22.216,32.....	2.888,12
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 22.216,32.....	1.332,98
Subtotal	26.437,42
21 % IVA SOBRE 26.437,42.....	5.551,86
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 31.989,28

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(TRENTA-UN MIL NOU-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)

Roses, a la data de la signatura
 (Document signat electrònicament)