



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

ésservei



Departament de Gestió d'Equipaments
i Espai Públic

Memòria tècnica valorada per realització
d'un parc de tirolines i tobogan al Parc de
la Dona Treballadora, Olesa de
Montserrat

Juny 2023

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 2 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesadumontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Ajuntament
 d'Olesa de Montserrat



ÍNDEX

1. MEMÒRIA
 1. DADES GENERALS
 - 1.1 OBJECTE DEL DOCUMENT
 - 1.2 IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE
 - 1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT
 - 1.4 PLA DE TREBALL
 2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 2.1 NORMATIVA
 - 2.2 ANTECEDENTS
 - 2.3 DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ
 - 2.4 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
 3. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES
 - 3.1 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
 - 3.2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
 - 3.3 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA
 - 3.4 REVISIÓ DE PREUS
 - 3.5 CONTROL DE QUALITAT
 - 3.6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
 - 3.7 ALTRES DISPOSICIONS
 - 3.8 RESUM DE PRESSUPOST
 4. FOTOGRAFIES
 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
 6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
 7. RECOMANACIONS AMBIENTALS
2. PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES PARTICULARS
4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 3 de 63	SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42	



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

ésservei

AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesadumontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1. MEMÒRIA

SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****ésservei**

1. DADES GENERALS

1.1 Objecte del document

L'objecte del document és la descripció de les feines a realitzar per a la realització d'un parc de tirolina i tobogan al Parc de Cal Candi per tal de crear un espai de joc al nou barri de Cal Candi dedicat als més petits.

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres, aquestes no requereixen de projecte tècnic. Amb l'objecte de definir amb detall les obres, s'ha redactat la present memòria valorada d'acord amb l'article 12 del reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals. Les obres a executar es classifiquen en el grup A (obres de primer establiment, reforma o gran reparació).

1.2 Identificació i agents del projecte

Document: Memòria valorada per a la realització d'un parc infantil de tirolina i tobogan al Parc de Cal Candi

Emplaçament: Parc de Cal Candi, Olesa de Montserrat

Àmbit: Parcel·la sud del Parc de la Dona treballadora amb superfície de 1.136,97 m².

Promotor/s: Ajuntament d'Olesa de Montserrat

NIF: P 0814600 C

Tel.: 937 78 00 50

Autors del projecte: Maria González García; arquitecta superior, *Departament de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments*

1.3 Normativa urbanística i titularitat

Segons les dades que consten a l'inventari general consolidat de béns i drets de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat es constata l'existència del bé immoble.

Adreça: Parc de la Dona Treballadora, Olesa de Montserrat

Clau o clau assimilada del POUM: SV3

Descripció: Sistema d'Espais lliures i zones verdes; Jardins Urbans. Pla Ordenació Urbanística Municipal Olesa de Montserrat 2022

Qualificació jurídica: Domini públic afecta a l'ús públic

Titular: Plena propietat. Ajuntament d'Olesa de Montserrat

Les obres descrites són compatibles amb el planejament vigent en el municipi en el moment de redactar-se aquest document.

SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 Normativa

L'objectiu principal del projecte, és obeir a les necessitats dels veïns i veïnes que viuen a Olesa de Montserrat per tal de dotar a la ciutat d'un parc infantil per totes les edats amb tirolines i grans tobogans ja que el municipi no disposa d'aquest tipus de parcs d'esbarjo per a nens.

Tal com s'estableix en el Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", les obres projectades donen compliment a les normes vigents aplicables sobre la construcció especificades en el Plec de condicions tècniques. Aquest inclou una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarca que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

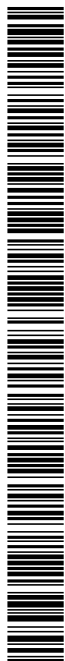
El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Tots els materials emprats a l'obra compliran les especificacions tècniques que mana la normativa, així com la seva col·locació. Es complirà també la normativa aplicable en matèria de seguretat i salut en l'obra.

Normativa d'obligat compliment

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)





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

- **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 13/2014**, de 30 d'octubre, d'accessibilitat
- **Orden TMA/851/2021**, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE 6/08/2021)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

ÀREES DE JOC I EQUIPAMENTS

- **UNE-EN 1176-1:** 2018 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: requisitos generales de Seguridad y métodos de ensayo". 14 de enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3.
- **UNE-EN 1176-2:** 2018 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: requisitos de Seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para toboganes. 14 de enero 2009 AEN/CTN 172/SC3.
- **UNE-EN 1176-2:** 2018 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: requisitos de Seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para tirolinas. 14 de enero 2009 AEN/CTN 172/SC3.
- **UNE-EN 1176-7:** 2021 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización". 14 de enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3.
- **UNE-EN 1176-11:** 2015 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 11: Equipamiento de las áreas de juego. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo suplementarios específicos para redestridimensionales" 14 de enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3.
- **UNE-EN 1177:** 2018 "Revestimiento de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos de impactos. Requisitos de Seguridad y métodos de ensayo" 14 de enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE 147101:** 2000 IN. (Guia d'aplicació de la UNE-EN 1176-1)
- **UNE 147102:** 2000 IN. (Guia d'aplicació de la UNE-EN 1176-7)
- **UNE 172001:** 2004 IN. Señalización en las áreas de juego.
- **UNE 147103:** 2001 "Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre"





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

2.2 Antecedents

Es redacta la present memòria tècnica valorada sobre les actuacions a realitzar per dur a terme la realització d'un parc infantil amb tirolines i tobogans al Parc de Cal Candi, Olesa de Montserrat.

L'ajuntament d'Olesa de Montserrat posa a disposició dels veïns i veïnes una part del pressupost municipal, a través del procés participatiu bianual de 200.000 euros. Els veïns i veïnes i les entitats que formen part del municipi realitzen propostes de projectes que consideren una necessitat pel municipi. Entre els dies 15 de novembre i 15 de desembre de 2021 es va realitzar la votació dels projectes a executar.

Amb data 21 de desembre de 2021 es va aprovar l'acord dels projectes a executar, resultant la proposta de creació d'un parc infantil amb tirolines i grans tobogans una de les guanyadores.

El conjunt de parcs infantils del municipi d'Olesa de Montserrat no disposa d'un parc infantil d'aquestes característiques, amb tirolines i tobogans, que abasti un rang d'edat més ampli.

Es realitza un estudi dels diferents solars qualificats per el Pla d'ordenació Urbanístic Municipal com a zona verda destinada a parcs i que compleixi les característiques per a poder instal·lar una tirolina en condicions i un tobogan de grans dimensions que s'adapti a ala topografia. Finalment, es decideix ubicar el nou parc infantil al nou parc de la Dona Treballadora.

Aquesta intervenció suposa una millora qualitativa que resol les necessitats i mancances que detecten els veïns i veïnes del municipi. Aquesta millora qualitativa li aporta més vida i activitat al parc de la Dona Treballadora.

Caldrà executar els treballs tenint en compte els detalls tècnics descrits en aquesta memòria valorada.

2.3 Descripció de l'àmbit d'actuació

L'àmbit de l'actuació on es pretén actuar és el parc de la Dona Treballadora, concretament a la zona sud que limita amb la riera d'Oromir. Està format per diferents terrasses de cotes diferenciades. En aquestes terrasses només hi trobem mobiliari que consisteix en bancs i papereres. No hi ha cap zona exclusiva destinada a cap altre ús. Es tracta d'un espai delimitat amb paviment de sauló i delimitat per la vorada recta prefabricada de formigó que separa la zona de pas i estada de la zona enjardinada.

És una plaça de plena propietat, de domini públic. L'àmbit té una superfície de 1.136,97 m².

Actualment, a la zona de sauló no hi ha cap mobiliari instal·lat més que bancs perimetrals, és per això que hi ha prou espai per a poder instal·lar jocs infantils amb les àrees de seguretat pertinents. A més a més, gracies a la diferència de topografia el parc consta de talussos vegetals on s'estudia la possibilitat d'instal·lar un tobogan gran de sis metres de verdadera magnitud, és a dir, 6 metres de llargada total per salvar un desnivell de 4 metres aproximadament.

Tot l'àmbit es troba en molt bon estat degut a què es va cedir la urbanització al ajuntament recentment ja que l'àmbit forma part del projecte d'urbanització de Cal Candi, les obres del qual van acabar el setembre de 2022.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei



2.4 Objectiu i descripció de la proposta

L'objecte d'aquesta memòria és la definició, justificació i valoració de les obres per a la instal·lació d'un parc infantil que consisteix en una tirolina i un tobogan de grans dimensions al Parc de la Dona Treballadora a Olesa de Montserrat.

La funció de les àrees de joc és garantir el desenvolupament de les activitats lúdiques dels infants potenciant la sociabilitat, l'aprenentatge i la diversió dels menors, tot això sota la perspectiva de l'accessibilitat i la inclusivitat i evitant a l'hora els riscos que puguin perjudicar la seva salut i al seva integritat física.

Deixant de banda l'aspecte lúdic i desenvolupador de les competències socials dels infants que es donen de manera inherent al joc, els principals criteris a l'hora de dissenyar la disposició dels elements de parc infantil són l'accessibilitat, la seguretat i l'adaptació al entorn ja existent.

La premissa de treball, i en atenció a l'objecte d'aquest projecte, és la millora qualitativa del Parc de la Dona treballadora amb la instal·lació i dotació d'elements de parc infantil; afavorint la utilització de la zona verda qualificada com a Jardí urbà SV3.

Les actuacions es centren en la instal·lació d'una tirolina amb la corresponent àrea de seguretat i un tobogan de grans dimensions que s'adapta a la diferència topogràfica del terreny. La zona de seguretat de la tirolina estarà delimitada per travesses de fusta que serviran de contenció per al material amortidor, sorra Bellpuig. El tobogan s'instal·larà al talús amb una cota de desnivell de 5,80 metres i intentant fer el menor moviment de terres.

La distribució i implantació dels diferents elements es fa de manera respectuosa amb l'entorn existent i sense limitar l'accessibilitat del parc existent. S'han tingut en compte el mobiliari elements existents ja que les àrees de seguretat dels elements de joc no es podem solapar ni podrà haver a menys de 1,50 metres de cap part del joc a un element fix (altre joc, mobiliari urbà, arbre, etc.).

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

2.5 Descripció de les obres

La proposta incorpora la realització de les àrees de seguretat dels elements del parc infantil, corresponents a la tirolina i el tobogan; així com la instal·lació de dits elements. A tal efecte, la memòria descriu les actuacions necessàries per a la realització d'aquest. S'utilitzaran materials que s'integrin a l'entorn i es procurarà fer els mínims moviments de terres possibles per tal de mantenir l'estabilitat del terreny existent.

TREBALLS PREVIS

- Es realitzarà una visita a l'àmbit d'intervenció amb el capatàs, prèvia a l'inici de l'obra, per tal d'examinar les característiques i morfologia del lloc i el seu entorn immediat; valorant-ne els inconvenients i idoneïtats, avançant les problemàtiques que puguin sorgir durant el desenvolupament dels treballs.
- S'organitzaran les comandes de material, els equips, les tasques dels integrants i els seus horaris respectius per tal d'agilitzar l'inici dels treballs.

Les primeres tasques a realitzar un cop estiguin sobre el terreny, seran:

- Tancament de l'espai, senyalització i neteja. Sempre seguint les indicacions del Pla de seguretat i salut presentat així com les que pugui fer el coordinador de seguretat i salut.
- Comprovació de la geometria, dimensions i nivells generals amb les eines de mesurament adequades.
- Plantejament de les zones d'emmagatzematge, maniobres i ubicació dels elements de la implantació.
- Replanteig general de la proposta amb els mitjans i eines adequades a l'escala i característiques dels elements a definir.
- Abans de començar l'obra, cal retirar qualsevol element que pugui generar inseguretat cap als treballadors, usuaris o altres persones.
- Neteja i esbrossada

REPLANTEIG DE LA PROPOSTA

Caldrà realitzar un replanteig de la proposta un cop adjudicat el contracte amb el contractista, el tècnic que assumeixi la Direcció facultativa i el tècnic municipal. Els temes que s'hauran de comprovar són els següents:

- Replanteig definitiu recollint base de treball, proposta o realitat del lloc.
- S'establiran com a elements mestres de referència per al tobogan de grans dimensions la pendent actual del talús per tal de fer la estimació de moviment de terres que s'ha de realitzar per tal d'encaixar-lo. Per que fa a la tirolina s'agafarà com a referència els elements existents inamovibles com el límit de les zones enjardinades i elements límit de formigó per tal d'encaixar-la complint els límits de l'àrea de seguretat.
- Caldrà comprovar que la geometria i l'amidament s'ajusta a la realitat.

MOVIMENT DE TERRES

La actuació es centra en el moviment de terres corresponent a la excavació de la caixa de sorral per la àrea de seguretat de la tirolina i l'adaptació del tobogan al talús on s'emplaça.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

Es tracta del rebaix del terreny per a la caixa de paviment amortido, amb mitjans mecànics, amb càrrega i transport a l'abocador, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Degut a aquest caràcter superficial de l'actuació i recent, no s'ha considerat necessari realitzar un estudi geotècnic a l'àmbit de l'actuació.

A partir de la definició de les diferents actuacions, es defineixen de forma sistemàtica els diferents moviments de terres necessaris. Els amidaments de les terres derivats del moviment de terres, transport a abocador i reblerts necessaris s'han extret de les cubicacions a partir de les superfícies en planta majoritàriament ja que en general són gruixos constants.

L'excavació s'amidarà per metres cúbics (m³), realment executats al emplaçament, obtinguts com a diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, mesurats immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics assenyalats als plànols o, els indicats per la direcció d'obra o tècnic municipal responsable del contracte. Un cop excavada la caixa de paviment caldrà realitzar la compactació de la superfície d'assentament del ferm. El preu indicat al pressupost i amidaments inclou les plataformes de treball i maquinària necessària per a la seva execució, la formació dels aplecs que poguessin resultar necessaris, i els pagaments dels cànon d'ocupació, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per abassegaments i abocadors.

S'hauran de realitzar Creació de drenatge de les aigües en els espais de sorral i de graveta. Tenint present la naturalesa argilosa de la zona, cal preveure el drenatge de les aigües en cadascuna de les àrees: rebaix de terres amb desnivell cap a un punt i formació de rasa de graves que canalitzi i dreni les aigües fora de cada espai.

Els volums de terres són els següents:

Element	Volum (m³)
Caixa de paviment	47,50
Adaptació tobogan	6,20
TOTAL MOVIMENT DE TERRES	53.70

PAVIMENT DE SEGURETAT

S'ha de realitzar un paviment de seguretat per a la tirolina degut a què la caiguda és de 1 metre. Aquest paviment de seguretat estarà delimitat amb travesses de fusta de secció circular Ø10cm tractament autoclau color marró. El tractament autoclau de la fusta serà amb Sals de Coure; Autoclau "buit-pressió", sistema Bethel a base de sals hidrosolubles lliures de Crom i Arsènic, registrat al Registre de Plaguicides de la Direcció General de Salut Pública i Consum (DGSPC) del Ministeri de Sanitat i Consum (MISACO), cobertura classe d'ús 4 segons norma UNE-EN 335:2013, considerant-se producte ecològic.

Posteriorment, es reblirà i estendrà la caixa de paviment amb el material amortidor de sorra Bellpuig, rentada, sorra de naturalesa silícica (75%), granulometria extra fina i constant (0-2 mm) i d'aspecte blanquinós. Presenta una pigmentació fosca de les fraccions superiors (0.5–1 mm). Densitat aproximada: 1.550 kg/m³, sense partícules argiloses amb una alta retenció de la humitat, i neta d'organismes vius. Certificació d'assajos realitzats amb conformitat amb la norma NTJ 13R sobre higiene als sorral en àrees de jocs infantils.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

Per garantir-ne les propietats esmorteïdores i el drenatge de la superfície, el gruix obligatori de la capa de sorra serà 50 cm (no caldrà instal·lar capa suplementària de drenatge si la sub-base és de terra). La superfície tindrà un pendent màxim del 2%.

El preu del pressupost inclou subministrament, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre el perfil teòric.

SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MOBILIARI

Subministrament i instal·lació dels tres elements de parc infantil.

- **Tirolina d'un carril (20 metres) per a nens a partir de 5 anys.**

Tirolina per instal·lació en terreny pla (sense desnivell), de 20 metres de longitud i utilització per part 1 nen simultani.

Dimensions del joc: 4,22x23,055x3,74 metres

Superfície de seguretat: 22,5 x 3 metres

Alçada de caiguda: 1 metre

Estructura de postes d'alumini anoditzat de 25 micres. Peces de fixació, connexió i cargoleria d'acer inoxidable AISI 304.

Taps i peces plàstiques de poliamida per tapa cargoleria.

Cable-carril amb sistema de frenat i protecció dels dits fabricat amb placa de 3 mm d'acer inoxidable AISI 304.

Rodes de niló amb rodament de boles.

Ajustador de la tensió i contrapart del cable d'acer inoxidable AISI 304.

Cable galvanitzat de 19x7 amb didal de 10mm.

Seient de goma amb cadena d'acer galvanitzat de 8mm coberta amb tub de plàstic reforçat.

Certificat conforme el joc compleix Norma EN1176.

- **Plataforma de la tirolina sense desnivell**

Plataforma d'accés a tirolina doble per a poder instal·lar en terreny pla de les mateixes característiques, forma, color, dimensions, materials i aspecte que la imatge definida en memòria i plans.

Accés a tirolina per a poder instal·lar l'en terreny sense desnivell.

Dimensions del la plataforma: 1,525 x 0,94 x 1,9 m.

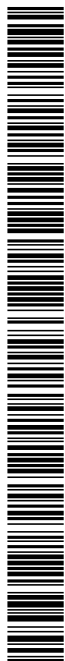
Alçada de caiguda: 0,95 metre

Superfície de seguretat: àrea de seguretat de la tirolina a la que s'instal·li.

Estructura formada per dues plataformes triangulars a 0,68m i 0,95m d'alçada amb dos pals més alts amb agafadors per a facilitar l'accés.

Estructura de pals d'alumini anoditzat de 25 micres.

Peces de fixació, connexió i cargols d'acer inoxidable AISI 304.



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

Taps i peces plàstiques de poliamida.

Plataformes i agafadors de HDPE.

- **Tobogan de talús 6 metres 30° amb plataforma de 0,20 metres**

Tobogan de talús de 6 metres de llargada, 30° d'inclinació amb plataforma de 0,20 metres d'entrada a la boca del tobogan per nens a partir de 5 anys.

Dimensions del joc: 14,27 x 3,07 x 6,92 metres

Amplada del tobogan de 0,60 metres.

Alçada del tobogan 6 metres, tot i que el talús té un desnivell de 5,85 metres.

Superfície de seguretat 17,68 x 5,96 metres.

El traçat del tobogan ha d'adaptar-se a la topografia i a les preexistències, es per això que la geometria d'aquest serà amb una corba a la dreta i a l'esquerra.

Tobogan construït en de xapa d'acer inoxidable A314 de 2,5mm gruix, amb passamans circular de 34mm de diàmetre.

Plataforma d'accés a la boca d'entrada del tobogan de fusta de dimensions 80x80 cm i col·locat a una alçada de 20 cm. La plataforma està formada per llistons de fusta robínia de 30 mm de gruix i suportada per bigues perimetrals de secció 45x100 mm. Aquest estaran suportats postes de fusta robínia laminada de 12 cm de diàmetre.

Certificat conforme el joc compleix Norma EN1176.

- **Cartell normatiu/informatiu**

El cartell ha de ser normalitzat per l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat i segons la validació per part del Departament de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments; i el Departament de Comunicació. Aquest inclourà:

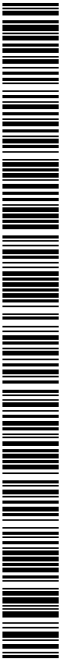
- El telèfon de la policia local: 93 778 31 31
- Número de telèfon general per emergències (11)
- Un sistema o mètode per contactar amb el personal de manteniment, per exemple, un número de telèfon, un correu electrònic o una adreça web.
- El nom de l'àrea de joc
- La direcció i ubicació GPS amb coordenades
- L'edat recomanada de ús de la zona de joc.

L'àrea de joc/ parc infantil ha de ser validada/certificada per tal de poder entrar en funcionament.

ACABATS, NETEJA I TANCAMENT

Un cop acabades les actuacions i simultàniament a l'execució de cada tall d'obra caldrà:

- Netejar per deixar exempta de còdols, arbres, materials de construcció, etc. als voltants de l'explanació, tant dins com fora dels límits de l'actuació.
- Retirada d'equips, elements auxiliars i eines.



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

Les operacions de neteja s'aniran realitzant al mateix temps que es vagi realitzant l'obra i es vagin finalitzant les diferents unitats d'obra i en tot cas immediatament després de treure la maquinària de moviment de terres de l'obra.

La neteja de l'obra no serà objecte d'amidament i abonament en cap cas, ja que es considera inclosa dins de cadascuna de les diferents unitats d'execució.

IMPACTE AMBIENTAL

L'actuació es desenvolupa exclusivament en sòl urbà. Per les característiques de l'actuació els efectes sobre el medi ambient a considerar fan referència essencialment al compliment de la ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions:

- Els responsables de les obres han d'adoptar les mesures oportunes per evitar que els nivells sonors produïts per aquestes, així com els generats per la maquinària auxiliar utilitzada, superin els objectius de qualitat acústica de la zona on es realitzen, fins i tot, si fos necessari, mitjançant la instal·lació de silenciadors acústics, el tancament de la font sonora o la seva ubicació a l'interior de l'estructura en construcció un cop que l'estat de l'obra ho permeti.
- L'horari de treball ha d'estar comprès entre les 8 hores i les 21 hores els dies laborables (de dilluns a divendres no festius), entre les 9 hores i les 21 hores els dissabtes no festius i entre les 10 hores i les 21 hores els diumenges i els festius.
- L'horari de funcionament de la maquinària estarà comprès entre les 8 hores i les 20 hores els dies laborables (de dilluns a divendres no festius), entre les 9 h i les 20 h els dissabtes no festius i entre les 10 i les 20 hores els diumenges i els festius.
- La maquinària i els equips que s'utilitzen en les obres públiques i en la construcció han de ser tècnicament els menys sorollosos i l'ús ha de ser el més adequat per reduir la contaminació acústica generada, especialment:
 - Els generadors elèctrics que s'instal·lin a la via pública han de tenir un nivell de potència sonora de com a màxim 90 dB PWL i el seu espectre no ha de presentar components tonals. En el cas que l'obra tingui una durada superior a un mes, s'han de substituir per una escomesa elèctrica, excepte en les obres d'urbanització.
 - Els motors de combustió han d'anar equipats amb silenciadors de gasos de combustió i sistemes esmorteïdors de soroll i vibracions.
 - Els motors de les màquines s'han d'aturar quan aquestes no s'utilitzin.
 - Els compressors i la resta de maquinària sorollosa situada a menys de 50 metres d'edificis ocupats o situats a l'exterior de les obres han de funcionar amb el capot tancat i amb tots els elements de protecció instal·lats, bé pel fabricant, o bé amb posteritat; per amortir els sorolls.
 - Els martells pneumàtics, autònoms o no, han de disposar d'un mecanisme silenciador de l'admissió i expulsió del aire.



DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 14 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

ésservei

GESTIÓ DE RESIDUS

Tots els productes, materials, residus i deixalles que s'originen o es recullen per motiu de les obres del projecte seran transportades a càrrec de l'adjudicatari als corresponents abocadors, punts verds autoritzats o plantes de reciclatge; excepte altra indicació de la direcció facultativa. La DF serà informada prèviament a la disposició, del destí de materials, residus inerts, runes i deixalles originats per les obres i podrà exigir canvis en el sistema i destí de la disposició dels residus.

Els materials de recuperació o restes de paviments històrics susceptibles de reaprofitament es dipositaran per part de l'adjudicatari i al seu càrrec on indiqui la Direcció Facultativa.

En tot cas, l'adjudicatari estarà obligat a respectar a normativa vigent d'abocament i eliminació de residus, i especialment el Decret 89/2010 i modificacions posteriors, així com a prendre les mesures necessàries per evitar la contaminació d'ela natura i molt especialment de rius, llacs o dipòsits d'aigua.

L'adjudicatari haurà de localitzar els abocadors, punts verds i plantes de reciclatge; tenint en compte que li correspon l'abonament de les despeses derivades de la seva utilització.

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 15 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesadomontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat**

és servei

3. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

3.1 Termini d'execució i garantia

El termini d'execució de l'obra és de quatre setmanes, tenint en compte que es tracta d'una àmbit sense moltes limitacions ja que es de nova construcció; es tenen en compte que si hi ha condicions climàtiques desfavorables no es treballarà.

El termini de garantia es fixa en 12 mesos a partir de la finalització de l'execució de les obres.

3.2 Justificació de preus

Per a l'obtenció dels preus s'han fet consultes prèvies a diverses empreses i s'ha fet servir també la base de dades ITEC, modificades amb el contrast d'informacions obtingudes per les consultes a empreses. Els costos indirectes aplicats als preus són del 0,00%.

3.3 Classificació del contractista i declaració d'obra complerta

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, no és preceptiva l'exigència de classificació del contractista en ser el pressupost de l'obra inferior a 500.000 euros.

El present document es refereix a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o a Servei Públic corresponent un cop acabada, segons l'estipulat en l'art. 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

3.4 Revisió de preus.

Atès que el termini d'execució de les obres és inferior a un any no s'escau cap revisió de preus i no es considera procedent l'aplicació de les fórmules polinòmiques de revisió de preus.

3.5 Control de Qualitat

Es disposarà, d'acord amb la Instrucció vigent, el pertinent Control de Qualitat. No serà necessari disposar d'una partida específica addicional en el pressupost ja que no es superarà l'1% del PEM d'obligat pagament per a l'adjudicatari de les obres.

Quedarà per tant, per a coneixement de l'Administració, exclòs el pressupost de contracte del control de qualitat.

3.6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'adjudicatari posarà les mesures de seguretat necessàries que estableix la normativa per tal de garantir l'ús dels espais d'obra a les persones i les coses. Per tal d'aconseguir-ho senyalitzarà i abalisarà tots els espais de treball per tal d'evitar accidents.

Segons es desprèn de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997 no es necessari la redacció de l'estudi de seguretat i salut atès que:

- a) El pressupost d'execució per a la contracta és menor a 450.759,08 €

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 16 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

- b) La duració de cada fase serà inferior a 30 dies laborables i no s'utilitzarà en cap moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El Volum de mà d'obra estimat serà: 28 dies laborables x 4 treballadors = 112 dies, inferior a 500 dies.

En canvi es necessari la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut atès allò que disposa la Llei. Pel que respecta al cost per a l'execució de les proteccions individuals, col·lectives i senyalització de l'obra estaran incloses de manera implícita sobre cada partida d'obra segons es desprèn al que disposa la Llei en l'art. 6º.

3.7 Altres disposicions

D'acord amb l'article 233.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el present Document és més simple, en ser el pressupost de les obres inferior als 500.000 euros. No obstant això, en formen part els següents documents:

- Document número 1: Memòria
- Document número 2: Plec de condicions tècniques particulars
- Document número 4: Amidaments i pressupost
- Document número 5: Documentació gràfica

3.8 Resum de pressupost

+Contracte obert simplificat abreujat

Segons els amidaments i preus unitaris aplicats al Pressupost, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (PEC) de 56.736,54€ (CINQUANTA-SIS MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS).

Afegint el percentatge d'IVA vigent actualment (21%), s'obté un **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (amb IVA) de 68.651,21 €** (SEIXANTA-VUI MIL SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I.-UN CÈNTIMS)

Maria González García,

Arquitecta superior de Gestió
de l'Espai Públic i Equipaments

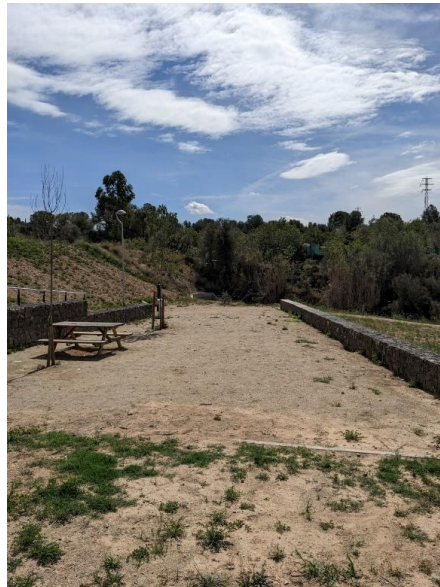
Olesa de Montserrat, Juny 2023



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

ésservei

4. FOTOGRAFIES





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei



DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 19 de 63	SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42	



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

ANNEX I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

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

1.2. Objecte

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Memòria Técnica Valorada per a per realització d'un parc de tirolines i tobogan al Parc de la Dona Treballadora, al barri de Cal Candi a Olesa de Montserrat, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integrarà en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

PROMOTOR – PROPIETARI

Ajuntament d'Olesa de Montserrat NIF P 0814600 C
Plaça de Félix Figueras i Agaray,
08640 Olesa de Montserrat

AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Ajuntament d'Olesa de Montserrat NIF P 0820400 J
Plaça de Félix Figueras i Agaray,
08640 Olesa de Montserrat

Tècnic redactor: Maria González García – Arquitecta Superior Gestió de l'Espai Públic i Equipaments.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

2. DADES DEL PROJECTE

2.1. Autor/s del projecte

Maria González García – Arquitecte Superior de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments

2.2. Tipologia de l'obra

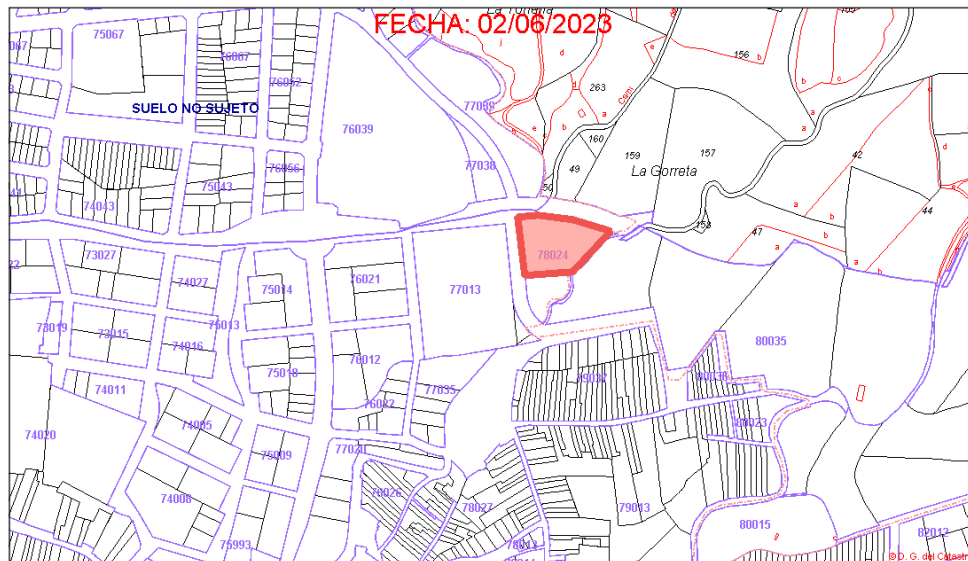
L'àmbit objecte de realització és la millora qualitativa i funcional per als veïns i veïnes del municipi d'Olesa de Montserrat.

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres, aquestes no requereixen de projecte tècnic. Amb l'objecte de definir amb detall les obres, s'ha redactat la present memòria valorada d'acord amb l'article 12 del reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals.

Les obres a executar es classifiquen en el grup A (obres de primer establiment, reforma o gran reparació).

2.3. Situació

Situació: Parc de la Dona Treballadora, barri de Cal Candi, Olesa de Montserrat





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

2.4. Pressupost d'execució material del projecte i pressupost de seguretat i salut

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per al Projecte Basic, inclosa la Seguretat i Salut complementària, i excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 47.677,76 € (quaranta-set mil sis-cents setanta-set euros amb setanta-sis cèntims).

El Pressupost del capítol corresponent a Seguretat i Salut del Projecte Basic, excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, del present Estudi de Seguretat i Salut, és de 1.500 €. (mil cinc-cents euros), que correspon aproximadament al 3%.

2.5. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 4 setmanes.

2.6. Mà d'obra prevista en plànol operaris de mitja

Es preveu una mitja de 4 operaris

3. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

3.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

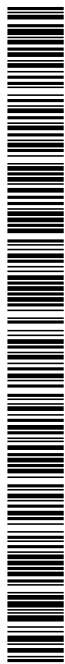
Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha de instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígids blindats o flexibles segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**
 - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
 - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
 - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
 - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.
- **Quadre General**
 - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

• Conductors

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

• Quadres secundaris

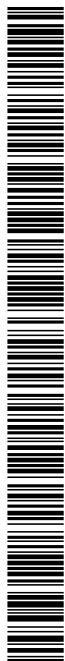
- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:
 - 1 Magnetotèrmic general de 4P: 30 A.
 - 1 Diferencial de 30 A: 30 mA.
 - 1 Magnetotèrmic 3P: 20 mA.
 - 4 Magnetotèrmics 2P: 16 A.
 - 1 Connexió de corrent 3P + T: 25 A.
 - 1 Connexió de corrent 2P + T: 16 A.
 - 2 Connexió de corrent 2P : 16 A.
 - 1 Transformador de seguretat: (220 v./ 24 v.).
 - 1 Connexió de corrent 2P : 16 A.

• Connexions de corrent

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:
 - Connexió de 24 v: Violeta.
 - Connexió de 220 v: Blau.
 - Connexió de 380 v: Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre“.

• Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la violla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

3.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dielèctric en les zones necessàries.

3.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

3.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indiquen les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzemant o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

3.6 Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

4. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

4.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**
Com a mínim un per a cada 10 persones.
- **Cabines d'evacuació**
S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones
- **Local de dutxes**
Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

4.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

4.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2m² per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

5. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu que es portarà a terme correspondran amb la següent descripció:

- Treballs previs: on es realitzarà tot el replanteig de l'obra i el tancament de l'àrea.

L'execució d'aquestes tasques comportaran uns riscos per tant previ al inici de les mateixes s'haurà de realitzar la prevenció de qualsevol risc derivat de l'execució de les obres i protegir al personal i a tercer dels riscos inevitables. A continuació, es realitza llistat de les tasques a executar i es descriuen els riscos, les proteccions col·lectives i individuals:

- Procediments d'execució Treballs preliminars
- Instal·lació provisional d'electricitat
- Buidats i moviments de terres
- Ram de paleta i treballs en alçada

5.1. Procediments d'execució Treballs preliminars

Es contempla en aquesta fase realitzar el tancament i neteja del solar, la connexió de serveis provisionals, l'adequació dels serveis afectats, etc.

Riscos més freqüents:

- Atropellament i cops amb maquinària
- Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil
- Caiguda de persones
- Cops i entrebancs
- Bolcada de piles de material
- Interferència amb instal·lacions o elements enterrats.

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i endreçades.
- A nivell de sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que hi hagi previsió de circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGUDES A DIFERENTS NIVELLS", SNS-312 "RISCOS DE CAIGUDES A NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".
- La rampa de sortida de vehicles serà independent dels accessos als vianants, no tindrà un pendent superior al 7%, estarà il·luminada adequadament i disposarà d'un senyal d'STOP ben visible abans d'accedir a la via pública.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

- Es tancarà el recinte d'obra, i als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CASC PROTECTOR" i "RISCOS DE CAIGUDA D'OBJECTES". Els treballs de construcció de la tanca d'obra, també es senyalitzaran amb tanques mòbils i senyalització de trànsit.
- Si es donés el cas de que en operacions d'excavació es trobessin elements inesperats, com dipòsits, instal·lacions soterrades, etc., s'aturaran els treballs i no es tornarà a excavar de nou fins que no s'hagi investigat la naturalesa de l'element i no s'hagi decidit què fer amb ell.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la CE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

5.2. Instal·lació provisional d'electricitat

Riscos més freqüents:

- Cremades per deflagració elèctrica.
- Contactes elèctrics directes.
- Contactes elèctrics indirectes.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.

Proteccions col·lectives:

- Qualsevol part de la instal·lació es considerarà sota tensió mentre l'empresa subministradora no comprovi l'escomesa, que preferentment serà soterrada i disposarà d'un armari de protecció i mesura directa, realitzat amb material aïllant, amb entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta disposarà de pany de cop, amb clau de triangle i amb possibilitat de passar-hi un enclavament. La profunditat mínima de l'armari serà de 0,25 m.
- El quadre general de comandament i protecció estarà col·locat a continuació del quadre d'escomesa, i estarà dotat de seccionador general de comandament i tall automàtic omnipolar i protecció, mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencials de 300 mA.
- El quadre estarà col·locat de manera que impedeixi el contacte dels elements sota tensió.
- D'aquest quadre sortiran els circuits secundaris per a l'alimentació de les màquines i les eines d'obra, que estaran dotats d'interruptor omnipolar i interruptor general magnetotèrmic. Les sortides estaran protegides amb interruptors magnetotèrmics diferencials de 30 mA. Les bases seran blindades tipus CETAC i els cables mànega disposaran també de funda protectora aïllant i resistent a l'abradió.
- El circuit d'il·luminació portàtil d'obra disposarà d'un transformador a 24 V.
- Del quadre general sortirà un circuit d'alimentació per als quadres secundaris, protegits amb interruptors magnetotèrmics d'alta sensibilitat, circuit de presa a terra i circuit de

SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat**

és servei

tensió de seguretat a 24 V, on es connectaran les eines elèctriques per a treballs en zones humides i la il·luminació portàtil (24V), respectivament en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra, i compliran les condicions exigides per a instal·lacions a la intempèrie. Es col·locaran de manera estratègica, a fi de disminuir en la mesura del possible el nombre de línies i la seva longitud.

- Tots els conductes utilitzats a la instal·lació estaran aïllats per a una tensió de 1000V.
- Tots els quadres elèctrics d'obra tindran col·locat de manera visible el senyal normalitzat "RISC ELÈCTRIC", que disposarà d'una plataforma aïllant a la base i no tindrà accés directe a elements de baixa tensió.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat dielèctric, homologat per la CE.
- Guants dielèctrics, homologats per la CE.
- Guants de tailet (tipus alta sensibilitat), amb maniguets llargs incorporats, per a retirar fusibles i realitzar treballs de precisió al voltant d'elements de baixa tensió.
- Comprovador de tensió.
- Eines manuals dielèctriques, homologades per la CE.
- Pantalla facial de policarbonat sense arnès metàl·lic.
- Ulleres de protecció arc elèctric, visor 3 DIN.
- Botes aïllants.
- Jaqueta ignífuga en maniobres elèctriques.
- Tarimes, catifes, penjadors, cortines aïllants.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

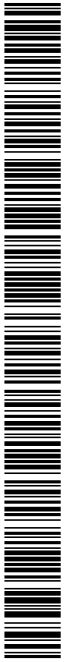
5.3. Buidats i moviments de terres

Riscos més freqüents:

- Lliscament, sifonament i esclavissada del terreny
- Atropellament i cops amb la maquinària.
- Bolcada o falses maniobres de la maquinària mòbil
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic
- Inhalació de pols
- Trauma sonor

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindrà les zones de treball netes i ordenades.
- A nivell del sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que es prevegi circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGUES A DIFERENT NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

- Les rampes d'accés de vehicles a l'àrea de treball seran independents dels accessos de vianants.
- Quan necessàriament els accessos hagin de ser comuns, es delimitaran als vianants mitjançant tanques, voreres o mitjans equivalents.
- La maquinària d'obra disposarà de senyal acústica i lluminosa de marxa enrere.
- La barana situada a la coronació del mur perimetral no es retirarà fins a l'execució del nivell del carrer. S'evitarà mitjançant cinta de abalisament i senyalització adequada la permanència o pas de persones sota càrrega suspesa. La sortida del recinte de l'obra a la zona d'oficines i vestuaris serà degudament protegida amb una marquesina de seguretat capaç de suportar la caiguda dels materials comuns.
- Sempre que s'hissin materials i la grandària o la forma d'aquests pugui ocasionar topades amb l'estructura i altres elements, es guiarà la càrrega amb cables o corda de retenguda.
- La maquinària de moviment de terres disposarà de cabina amb pòrtic anti-volcada, d'extintor i de dispositiu avisador acústic de marxa enrere.
- Es disposarà d'una il·luminació amb focus fixos o mòbils, que en tot moment proporcionin visibilitat suficient a la totalitat de les zones de treball i circulació.
- Es dotarà d'una escala protegida amb barana, passamans interiors, i sòcol per tal d'accedir al pla de treball.
- Es faran servir sistemes d'acodament adequats per evitar lliscaments.
- No s'emmagatzemarà cap tipus de material a menys de 1,5 m, dels talussos.
- Es senyalitzarà la circulació de maquinària, vianants, etc.
- Les zones de pas sobre les excavacions de fonaments es faran mitjançant passeres amb baranes a ambdós costats.
- Si es donés el cas de que en operacions d'excavació es trobessin elements inesperats, com dipòsits, instal·lacions soterrades, etc., s'aturaran els treballs i no es tornarà a excavar de nou fins que no s'hagi investigat la naturalesa de l'element i no s'hagi decidit què fer amb ell.

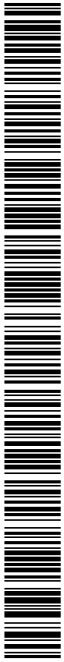
Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica i sola antilliscant, homologats per la CE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Ulleres antilops i antipartícules
- Utilització de guants de cuir
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

5.4. Ram de paleta i treballs en alçada

Riscos més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de material.
- Lesions oculars.



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

- Afeccions a la pell.
- Cops i talls produïts per eines de mà.
- Generació de pols.
- Trauma sonor
- Sobreexforços

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Per damunt d'alçàries de treball superiors als 2m., la bastida ha d'estar proveïda de barana de 0,90 m. d'alçada mínima, amb protecció intermèdia i entornpeu, que sigui capaç de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml, i l'accés a les plataformes de treball es faran sempre amb escala interior.
- Els treballs en paraments de més de 4m. d'alçada a nivell del sòl s'acotarà l'àrea de treball i es col·locarà el senyal "RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES", quedant terminantment prohibit el pas per sota de la bastida.
- Sempre que sigui indispensable muntar una bastida prop d'un forat de forjat o façana serà obligatori per als operaris fer servir l'arnés de seguretat, dotar la bastida de baranes sòlides, o protegir la totalitat del forat.
- Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles.
- Totes les plataformes que formen la bastida de cavallets, han d'estar subjectades als cavallets per sogalls i no poden volar més de 0,20m.
- L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 0,60m. I 1m si s'acopen materials.
- Es prohibeix adossar les bastides a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.
- En l'execució d'envans de cartró guix s'estudiarà el sistema de càrrega i descàrrega de plaques, així com el seu abassegament, depenent de la fase d'obra en execució.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats.
- És aconsellable l'ús de guants de goma o crema protectora per les mans quan es manipuli morter.
- El tragi manual de material es realitzarà amb guants antitall de làtex rugós.
- En tots els treballs d'alçada on no es disposi de protecció de baranes o dispositius equivalents, es farà servir l'arnés de seguretat, per al qual obligatòriament s'hauran previst punts fixos d'ancoratge.
- Ulleres antilops i antipartícules
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

6. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra.





Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic venen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
1. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
2. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
3. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
4. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

7. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

A l'inici de l'obra es nomenarà una persona encarregada que es farà responsable de l'accés a l'obra.

A tots els accessos, tant de personal com de vehicles hi hauran les senyals de: "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra", "Ús obligatori del casc de seguretat i resta de proteccions", i "Perill, obra", a més de "Precaució sortida de vehicles" si es el cas.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc..., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

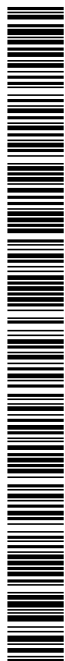
El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

7.1. Àmbit d'ocupació de la via pública

• OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.



SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

No es realitza ocupació de la via pública en aquests treballs, simplement es senyalitzarà correctament l'entrada dels vehicles d'obra a la parcel·la.

- **SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.**

S'indican en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona interior, a l'obra, que permeti aplicar els següents criteris:
- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **CANVIS DE LA ZONA OCUPADA**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

7.2. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **TANQUES**

Situació

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Tipus de tanques

Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 35 de 63		SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesadomontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Ajuntament
 d'Olesa de Montserrat

ésservei

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements

Totes les tanques tindran abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- ACCÉS A L'OBRA

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

7.3. Operacions que afecten l'àmbit públic

- ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA.

Vigilància

Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament

Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera

Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- CÀRREGA I DESCÀRREGA

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es

SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

• DESCÀRREGA, APILAMENT I EVACUACIÓ DE TERRES I RUNA

Descàrrega

La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.

No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

DOCUMENT PROJECTE - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 37 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

ésservei

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

• PROTECCIONS PER A EVITAR LA CAIGUDA D'OBJECTES A LA VIA PÚBLICA

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides

Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entramat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

7.4. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

• NETEJA

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

• SOROLLS. HORARI DE TREBALL

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 21,00 hores dels dies feiners, entre les 9,00 i les 21,00 els dissabtes no festius; i entres les 10,00 i les 20,00 els diumenges i dies festius.

L'horari de funcionament de la maquinària ha d'estar comprès entre les 8,00 hores i les 21,00 hores els dies laborables; de les 9,00 hores i les 21,00 hores els dissabtes no festius; i les 10,00 i les 21,00 hores els diumenges i els festius.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableix la ORDENANÇA D'OLESA DE MONTSERRAT SOBRE SOROLL I VIBRACIONS I PROPOSTA DE MAPA DE CAPACITAT ACÚSTICA (Publicada al BOPB a data 10.02.2014). Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **POLS**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

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

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua. Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

7.5. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

8. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

8.1. Riscos de danys a tercers

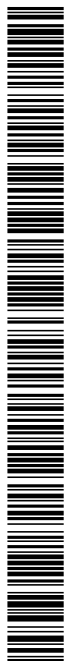
Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

8.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

1. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
2. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i il·luminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.



DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 39 de 63		SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat**

és servei

3. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
4. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

9. CONTINGUT DE L'EBSiS

El contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut de es dividirà en:

- MEMÒRIA
- PLEC DE CONDICIONS
- PLÀNOLS

Maria González García,

Arquitecta superior de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments

Olesa de Montserrat, Juny 2023



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

6.1. Introducció

El present Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició es redacta en compliment del R.D. 105/2008 pel que es regula la Producció i Gestió dels Residus de la Construcció i Demolició per les obres per la realització d'un parc de tirolines i tobogan al parc de la Dona Treballadora al barri del Cal Candi d'Olesa de Montserrat.

6.2. Objecte

Segons s'estableix al Reial Decret 105/2008, pel qual es fixin les disposicions específiques relatives a la producció i gestió de diversos tipus de residus amb l'objectiu final de prevenir la incidència ambiental d'aquests, s'imposa al productor la inclusió d'un estudi de gestió de residus al projecte d'obra i s'imposa al posseïdor l'obligació de presentar a la propietat un Pla de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició.

El mencionat Reial Decret estableix a les obres on les administracions públiques intervinguin com promotors, l'obligació de fomentar les mesures per a la prevenció de residus de construcció i demolició i la utilització dels àrids i altres productes procedents de la seva valorització.

Aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició servirà de base per a la redacció del Pla de Gestió de Residus de Construcció i Demolició per part del posseïdor, on s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

Els agents que intervenen són els següents:

El Reial Decret 105/2008 identifica els següents agents:

- Productor de Residus de Construcció i Demolició: s'identifica bàsicament com el titular del bé immoble en el qual resideix la decisió última de construir o demolir. En el cas del present projecte es tracta de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat.
- Posseïdor dels mencionats residus: s'identifica d'aquesta manera a qui correspon executar l'obra i té el control físic dels residus que es generin en aquesta.

6.3. Residus de construcció i demolició

Els residus consisteixen en la terra extreta de la excavació de la caixa de paviment del sorral per l'àrea de seguretat de la tirolina i les terres sobrants de la adaptació del tobogan a la topografia.

El residu generat en aquest cas no es considera perillós ja que les terres no estan contaminades.

A continuació s'ha procedit a l'estimació dels volums del residu considerat i del pes aproximat del mateix com indicador a considerar per a la gestió.

Avaluació teòrica del volum de RCD	Volum (m3)	Kg/m3 Pes (Kg)	Pes (T)
Previsió de retirada de terres	53.70	1.600	84.00

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 41 de 63	SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42	



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

6.4. Gestió dels residus de construcció i demolició

No es preveu cap operació alguna de prevenció o reutilització, dels residus inerts.

El residu llistat a l'apartat anterior no es considera residu perillós, per tant, es procedirà a la seva retirada selectiva per a una posterior entrega a un gestor de residus autoritzat.

SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

**Ajuntament
d'Olesa de Montserrat****és servei**

7. RECOMANACIONS AMBIENTALS

7.1 Materials i residus

Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

7.2 Compliment dels criteris de sostenibilitat i respecte al Medi Ambient:

Compliment del Procediment P.34-Gestió de la Contractació, Doc. 336-Manual de criteris per l'ambientalització de productes, subministraments i serveis.

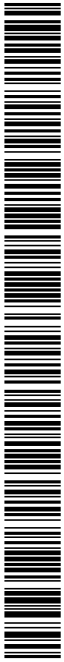
- Requerir etiquetes ecològiques del producte o servei:
 - o Els materials amb ecoetiquetes haurà de ser entre el 10 i el 20% del total de productes emprats a l'obra.
 - Al no existir material o productes amb ecoetiquetes, el contractista haurà de disposar de certificació ISO 14001, per donar compliment a l'estàndard internacional de gestió ambiental.
 - El contractista presentarà els certificats dels jocs infantils i d'esport subministrats, donant compliment a la norma EN1176, per la qual es garanteix que cadascun dels jocs compleix els requisits per ser adients per àrees infantils, quant a disseny, sistema de muntatge, morfologia, integritat i materials, i dintre de la qualitat d'aquests materials ja es verifica mitjançant els assajos pertinents que aquests siguin adients (salubritat, resistència, etc.).
- Requerir pràctiques de reducció del consum d'energia, aigua, soroll i de materials.
- Garantir la correcta gestió dels residus. Justificar la correcta separació de residus en l'obra durant el procés constructiu com a mínim en les 5 fraccions bàsiques: rebuig, paper i cartró, envasos, vidre i orgànica.
 - o El contractista haurà d'emetre un certificat amb el corresponent certificat del gestor de residus en cas que fos necessari.

7.3 Materials recomanats:

En general es recomana afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc, materials naturals i materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment. Entre el 10 i el 20% del total de productes hauran de disposar d'ecoetiquetes.

A més, almenys una família de productes dels emprats en la construcció de l'edifici, entenent com a família el conjunt de productes destinats a un mateix ús, ha de disposar d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14024/2001, o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 INE:

- AENOR Medio Ambiente
- Àngel Blau alemany (Umweltzeichen Blauer Engel)
- Certificació FSC (Consell de Gestió Forestal)
- Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya
- Etiqueta ecològica de la Unió Europea (EU Ecolabel)
- Cigne Escandinau (Miljömärkt Swan)
- NF Environnement



DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 43 de 63		SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat



- Environmental Choice
- ANAB-IBO-IBN
- Altres certificats reconeguts oficialment

No obstant això, molts d'aquests criteris mediambientals corresponen a la fase d'execució de les obres i seran demanats explícitament en els plecs tècnics de licitació d'obres.

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 44 de 63	SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42	



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat



2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 45 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.1 Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.
3. Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

- Control de la documentació dels subministraments.
- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a. els documents d'origen, full de subministrament
 - b. el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física
 - c. els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin els productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

- Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

SIGNATURES

1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a. els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que estableix l'article 5.2.3; i
 - b. les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que estableix l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.
- Control de recepció mitjançant assaigs
1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

1.2 Sobre l'execució

Condicions generals

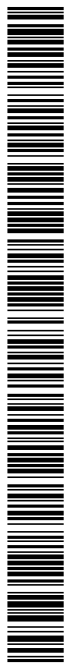
Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmerçadament, tenint en compte les bones pràctiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:
1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:
1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així



DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 47 de 63		
SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42		



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

és servei

com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

1.3 Sobre el control de l'obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

- Generalitats. Part I capítol 2 del 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, parcialment o 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 projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable.

2. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars inclou una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarca que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

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.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, 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.

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 48 de 63		SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat

ésservei

AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesadumontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST



AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

AMIDAMENTS			Data: 12/06/23				Pàg.: 1			
OBRA		01	PRESSUPOST PARC TIROLINES							
CAPÍTOL		01	MOVIMENT DE TERRES							
NUM.		CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1		P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió						
Num.		Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		Caixa paviment tirolina			95,000	0,500			47,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT									47,500	
2		P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió						
Num.		Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		Fonament tirolina			0,400	0,400	1,000	8,000	1,280	C#*D#*E#*F#
2		Fonament plataforma tobogan			0,400	0,400	1,000	4,000	0,640	C#*D#*E#*F#
3		Fonament quadrat tobogan			0,400	0,400	2,000	2,000	0,640	C#*D#*E#*F#
4		Fonament corregut tobogan			3,350	0,400	2,000		2,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT									5,240	
3		TRANSPORT	pa	Transport de la maquinària per a realització de l'excavació						
Num.		Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT									2,000	
4		P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM						
Num.		Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT									95,000	
OBRA		01	PRESSUPOST PARC TIROLINES							
CAPÍTOL		02	PAVIMENTS							
NUM.		CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1		P9A1-HBE8	m3	Subministrament i estesa de paviment amortidor per a zona infantil de sorra rentada, naturalesa sílica (75%), granulometria estrafina i constant (0-2mm) i d'aspecte blanquinós. Densitat aproximada de 1.500 kg/m3 sense partícules argiloses amb una lata retenció de la humitat i neta d'organismes vius. Certificació segons assajos amb conformitat a la norma NTJ 13R sobre la higiene als sorrals infantil. Estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics						
Num.		Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					95,000	0,500			47,500	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (https://bpm.olesadomontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

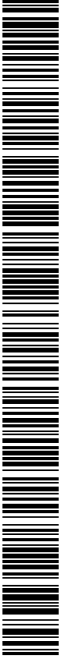
AMIDAMENTS			Data: 12/06/23			Pàg.: 2		
TOTAL AMIDAMENT							47,500	
2	P96D-T010	ml	Subministrament i instal·lació de “rollizo” de fusta de secció circular de diàmetre 10cm, tractament autoclau. Aquest serà amb sals de coure autoclau, “buit-pressió”, sistema Bethel a base de sals hidrosolubles lliures de Crom i Arsènic, cobertura classe d'ús 4 segons norma UNE-EN 335:2013. Producte ecològic.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							52,000	
OBRA		01	PRESSUPOST PARC TIROLINES					
CAPÍTOL		03	ELEMENTS DE JOC					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PQIN-TIRO	u	Tirolina d'un carril (20m) per terreny sense desnivell per a nens a partir de 5 anys. Dimensions 4,22 x 23,055 x 3,74 metres Alçada 1 metre Estructura de postes d'alumini anoditzat amb peces de fixació, connexió i cargoleria d'acer inoxidable AISI 304 Cable galvanitzat de 19x7 amb didal de 10 mm. Seient de goma amb cadena d'acer galvanitzat de 8mm coberta amb tub de plàstic reforçat. Certificat Norma EN1176					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PQIN-TOBO	u	Subministrament i instal·lació tobogan per a talús de 6 m, 30° d'inclinació amb plataforma per a la entrada de la boca del tobogan. Nenes a partir de 5 anys. Dimensions: 14,27x3,07x6,92 metres Amplada del tobogan: 0.60 metres Tobogan construït amb xapa d'acer inoxidable A314 de 2,5mm de gruix, amb passamans circular de 34mm de diàmetre. Plataforma d'accés al tobogan de fusta de 0,80x0,80 metres, col·locada a una alçada de 0,20 metres. Fusta robinia de 30 mm de gruix i suportada per bigues de secció 45x100mm. Certificat Norma EN1176					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PQIN-PLAT	u	Subministrament i instal·lació plataforma per a tirolina sense desnivell Dimensions 1,525 x 0,94 x 1,90 metres Alçada de caiguda 0,95 metres Estructura formada per dues plataformes triangulars a 0,68 i 0,95 metres d'alçada amb dos pals més alts amb agafadors per a facilitar l'accés Estructura de pals d'alumini anoditzat; peces de fixació connexió i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Plataformes i agafadors de HDPE					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

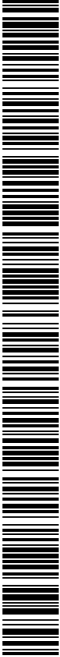
EUR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

AMIDAMENTS		Data: 12/06/23				Pàg.: 3	
1			1,000			1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
4	PQIN-CART	u	Cartell normatiu/informatiu				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
5	PQIN-CERT	u	Certificació de la àrea de joc				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
6	PQIN-MONT	u	Muntatge de jocs i cartell. Inclosa la fonamentació				
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 PARC TIROLINES					
CAPÍTOL	04	GESTIÓ DE RESIDUS					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km				
AMIDAMENT DIRECTE						0,000	
2	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME				
AMIDAMENT DIRECTE						0,000	
OBRA	01	PRESSUPOST PARC TIROLINES					
CAPÍTOL	05	PLA DE SEGURETAT I SALUT					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	PSEG-SALUT	pa	Partida a l'alça en matèria de seguretat i salut, corresponent un 3% del PEM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	

EUR





AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

AMIDAMENTS

Data: 12/06/23

Pàg.: 4

OBRA

01

PRESSUPOST PARC TIROLINES

CAPÍTOL

06

IMPREVISTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMPREVISTOS	PA	Partida a l'alça d'impevistos a justificar 2%

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

EUR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

PRESSUPOST

Data: 12/06/23Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 3)	9,37	47,500	445,08
2	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (P - 2)	16,77	5,240	87,87
3	TRANSPORT	pa	Transport de la maquinària per a realització de l'excavació (P - 16)	300,00	2,000	600,00
4	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 4)	3,98	95,000	378,10

TOTAL	Capítol	01.01			1.511,05
-------	---------	-------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES
Capítol	02	PAVIMENTS

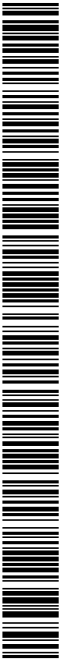
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9A1-HBE8	m3	Subministrament i estesa de paviment amortidor per a zona infantil de sorra rentada, naturalesa silícica (75%), granulometria estra fina i constant (0-2mm) i d'aspecte blanquinós. Densitat aproximada de 1.500 kg/m3 sense partícules argiloses amb una lata retenció de la humitat i neta d'organismes vius. Certificació segons assajos amb conformitat a la norma NTJ 13R sobre la higiene als soralls infantil. Estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (P - 8)	51,59	47,500	2.450,53
2	P96D-T010	ml	Subministrament i instal·lació de "rollizo" de fusta de secció circular de diàmetre 10cm, tractament autoclau. Aquest serà amb sals de coure autoclau, "buit-pressió", sistema Bethel a base de sals hidrosolubles lliures de Crom i Arsènic, cobertura classe d'ús 4 segons norma UNE-EN 335:2013. Producte ecològic. (P - 7)	24,18	52,000	1.257,36

TOTAL	Capítol	01.02			3.707,89
-------	---------	-------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES
Capítol	03	ELEMENTS DE JOC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQIN-TIRO	u			
		Tirolina d'un carril (20m) per terreny sense desnivell per a nens a partir de 5 anys.	5.463,03	1,000	5.463,03
		Dimensions 4,22 x 23,055 x 3,74 metres			
		Alçada 1 metre			
		Estructura de postes d'alumini anoditzat amb peces de fixació, connexió i cargoleria d'acer inoxidable AISI 304			
		Cable galvanitzat de 19x7 amb didal de 10 mm. Seient de goma amb cadena d'acer galvanitzat de 8mm coberta amb tub de plàstic reforçat. Certificat Norma EN1176			
		(P - 13)			
2	PQIN-TOBO	u			
		Subministrament i instal·lació tobogan per a talús de 6 m, 30º d'inclinació amb plataforma per a la entrada de la boca del tobogan. Nenes a partir de 5 anys.	27.159,66	1,000	27.159,66
		Dimensions: 14,27x3,07x6,92 metres			
		Amplada del tobogan: 0,60 metres			
		Tobogan construït amb xapa d'acer inoxidable A314 de 2,5mm de gruix, amb passamans circular de 34mm de diàmetre.			

EUR





AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

PRESSUPOST

Data: 12/06/23 Pàg.: 2

			Plataforma d'accés al tobogan de fusta de 0,80x0,80 metres, col·locada a una alçada de 0,20 metres. Fusta robinia de 30 mm de gruix i suportada per bigues de secció 45x100mm. Certificat Norma EN1176			
			(P - 14)			
3	PQIN-PLAT	u	Subministrament i instal·lació plataforma per a tirolina sense desnivell	1.136,13	1,000	1.136,13
			Dimensions 1,525 x 0,94 x 1,90 metres Alçada de caiguda 0,95 metres Estructura formada per dues plataformes triangulars a 0,68 i 0,95 metres d'alçada amb dos pals més alts amb agafadors per a facilitar l'accés Estructura de pals d'alumini anoditzat; peces de fixació connexió i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Plataformes i agafadors de HDPE (P - 12)			
4	PQIN-CART	u	Cartell normatiu/informatiu (P - 9)	450,00	1,000	450,00
5	PQIN-CERT	u	Certificació de la àrea de joc (P - 10)	300,00	1,000	300,00
6	PQIN-MONT	u	Muntatge de jocs i cartell. Inclosa la fonamentació (P - 11)	5.600,00	1,000	5.600,00
TOTAL			Capítol 01.03			40.108,82

Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES
Capítol	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 5)	8,91	0,000	0,00
2	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 6)	6,99	0,000	0,00

TOTAL			Capítol 01.04			0,00
-------	--	--	---------------	--	--	------

Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES
Capítol	05	PLA DE SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PSEG-SALUT	pa	Partida a l'alça en matèria de seguretat i salut, corresponent un 3% del PEM (P - 15)	1.350,00	1,000	1.350,00

TOTAL			Capítol 01.05			1.350,00
-------	--	--	---------------	--	--	----------

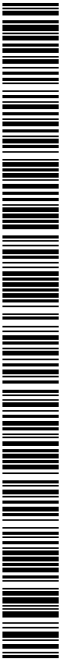
Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES
Capítol	06	IMPREVISTOS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IMPREVISTOS	PA	Partida a l'alça d'imprevistos a justificar 2% (P - 1)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL			Capítol 01.06			1.000,00
-------	--	--	---------------	--	--	----------

EUR

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 55 de 63	SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42	



AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

PRESSUPOST

Data: 12/06/23 Pàg.: 3

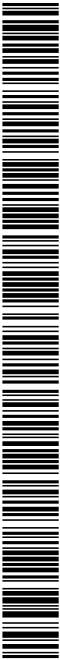
AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

EUR

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

RESUM DE PRESSUPOST			Data: 12/06/23	Pàg.: 1
NIVELL 2 : Capítol			Import	
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES	1.511,05	
Capítol	01.02	PAVIMENTS	3.707,89	
Capítol	01.03	ELEMENTS DE JOC	40.108,82	
Capítol	01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00	
Capítol	01.05	PLA DE SEURETAT I SALUT	1.350,00	
Capítol	01.06	IMPREVISTOS	1.000,00	
Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES	47.677,76	
			47.677,76	
NIVELL 1 : Obra			Import	
Obra	01	Pressupost PARC TIROLINES	47.677,76	
			47.677,76	

euros



AMIDAMENTS I PRESSUPOST PARC TIROLINES

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	47.677,76
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 47.677,76.....	6.198,11
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 47.677,76.....	2.860,67
 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	 56.736,54
 21 % IVA SOBRE 56.736,54.....	 11.914,67
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	68.651,21

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
seixanta-vuit mil sis-cents cinquanta-un euros amb vint-i-un cèntims

DOCUMENT PROJECT - PROJECTE / ESTUDI / MEMÒRIA VALORADA	ÒRGAN Territori i Sostenibilitat	REFERÈNCIA 2023/005017
Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630 Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52 Pàgina 58 de 63		SIGNATURES 1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

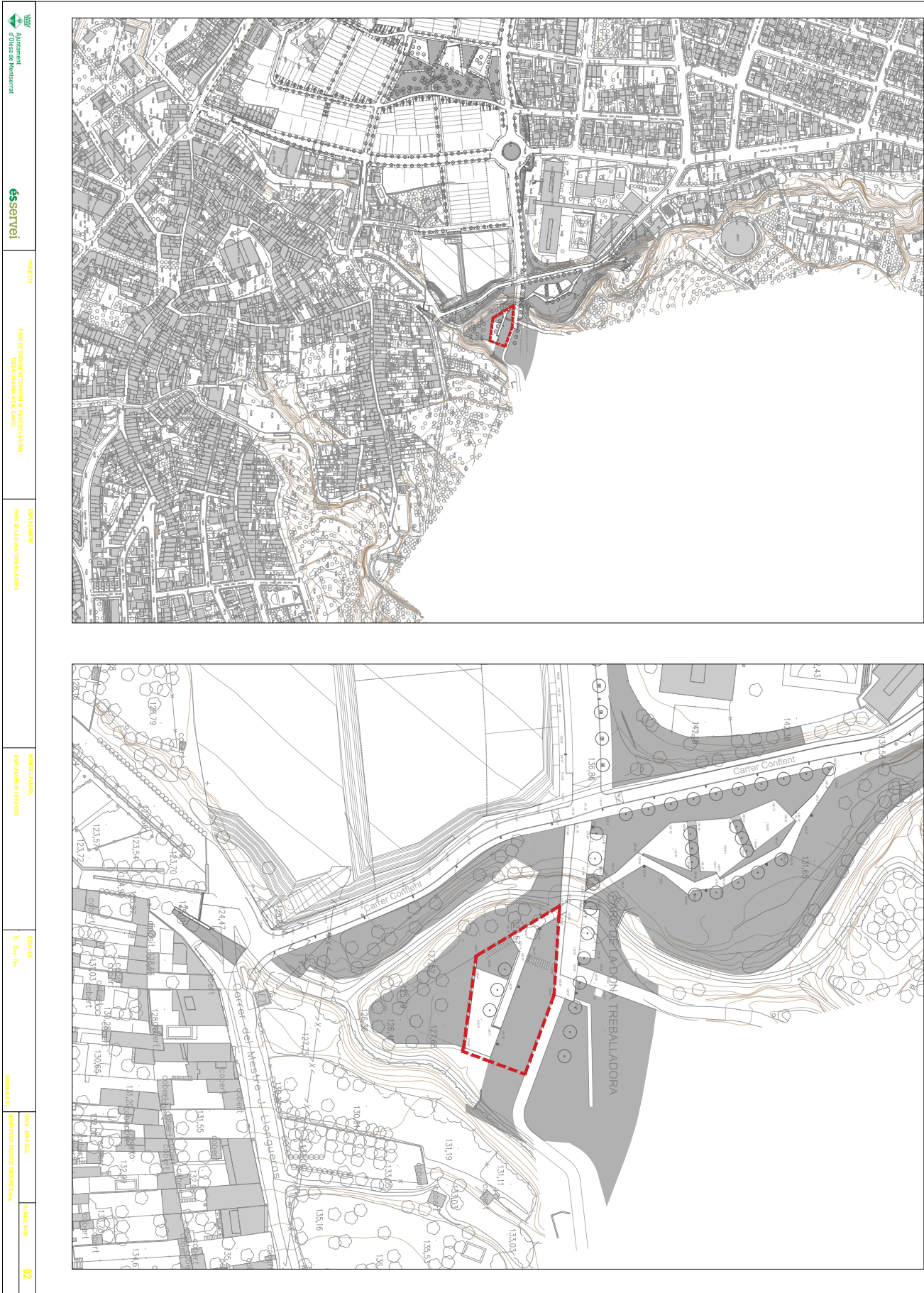
4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630
Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52
Pàgina 59 de 63

SIGNATURES
1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



AJUNTAMENT D'OLES DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpmm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



SIGNATURES
1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

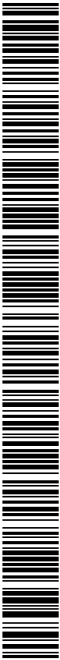


SIGNATURES
1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

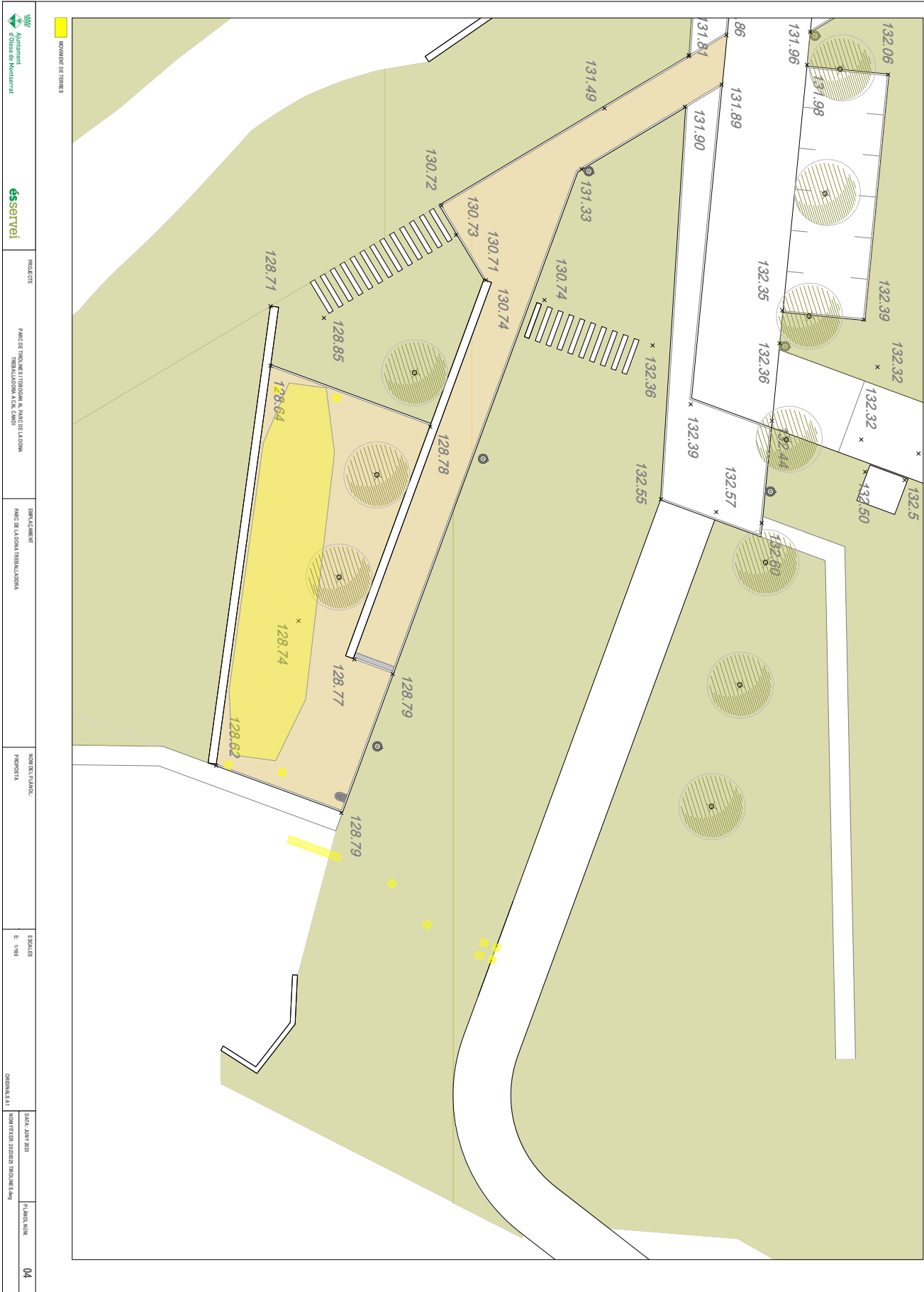


Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630
Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52
Pàgina 62 de 63

SIGNATURES
1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42

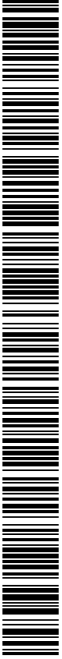


AJUNTAMENT D'OLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bbpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>), (utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera).



Codi Segur de Verificació: 8379c78e-3f72-4a34-bd75-a7827d888c40
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2426630
Data d'impressió: 13/09/2023 10:20:52
Pàgina 63 de 63

SIGNATURES
1.- Maria Gonzalez Garcia (TCAT) (Arquitecte de Gestió de l'Espai Públic i Equipaments), 12/06/2023 13:42



AJUNTAMENT D'OLESA DE MONTSERRAT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bbpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>).
validació" que apareix a la capçalera.

