

MEMÒRIA TÈCNICA DEL PROJECTE DE MILLORA DEL CAMÍ DE  
SANT MARTÍ VELL A LA CARRETERA DELS ÀNGELS  
T.M. SANT MARTÍ VELL, GIRONÈS

ANNEX 3  
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA



## **ÍNDEX ANNEX 3**

<b>1. OBJECTE</b> .....	<b>1</b>
<b>2. FINALITAT</b> .....	<b>1</b>
<b>3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT LA REALITZACIÓ DE L'OBRA</b> .	<b>1</b>
<b>4. PRINCIPIS D'ACCIÓ PREVENTIVA</b> .....	<b>1</b>
<b>5. NORMATIVA APLICABLE</b> .....	<b>2</b>
<b>6. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS I MESURES A APLICAR</b> .....	<b>4</b>
6.1. PAVIMENTS AMORFS .....	4
6.2. INSTAL·LACIONS PER A LA FABRICACIÓ DE FORMIGÓ.....	7
6.3. MOVIMENTS DE TERRES .....	8
6.4. MAQUINÀRIA PER A MOVIMENTS DE TERRES.....	10
6.5. PETITA MAQUINÀRIA .....	11
6.6. MITJANS AUXILIARS .....	11
<b>7. CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ</b> .....	<b>12</b>
<b>8. PROTECCIONS PERSONALS</b> .....	<b>12</b>
<b>9. PROTECCIONS COL·LECTIVES</b> .....	<b>13</b>
<b>10. SERVEIS DE PREVENCIÓ</b> .....	<b>13</b>
<b>11. CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT EN TREBALLS POSTERIORS</b> .....	<b>13</b>
<b>12. PRESSUPOST</b> .....	<b>13</b>



**Obra:** Millora de la pavimentació del camí de Sant Martí Vell als Àngels

**Emplaçament:** Terme municipal de Sant Martí Vell (Gironès.)

**Promotor:** Ajuntament de Sant Martí Vell

**Enginyera redactora:** Sandra Torras Noguer

**Termini d'execució:** 1 mes

**Número de treballadors:** 5 treballadors

**Pressupost d'execució material:** 80.568,85 €

Tots els materials i elements necessaris que s'utilitzin per a la seguretat i salut en el treball, han d'estar homologats i complir la Normativa vigent.

D'acord amb el RD 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, i donat l'article 4 del capítol 2 d'aquest, s'ha elaborat el present estudi bàsic de Seguretat i Salut.

Donat que l'obra en qüestió no es veu afectada per cap dels apartats de l'article 4.1 del Real Decret 1627/97:

1. El pressupost no és superior a 450.000 €.
2. No es preveu una demanda superior a 30 dies laborables empleant-se en cap moment més de 20 treballadors de manera simultània.
3. El valor total de dies treballats sumant els dels treballadors empleats no supera els 500 dies.
4. No es realitzen obres en túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Es redacta el present estudi de seguretat i salut laboral.



## 1. OBJECTE

Es redacta el present document en compliment del Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, i l'acord amb la Llei de prevenció de riscos laborals, 31/1995, de 8 de novembre.

Les especificacions aquí recollides pretenen avaluar els riscos, planificar i organitzar l'activitat preventiva i adoptar les mesures correctores que calguin en cada cas per garantir la integritat dels treballadors que participen en aquesta obra.

## 2. FINALITAT

Aquest estudi s'adjunta al projecte, perquè durant l'execució de l'obra es prenguin les revisions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties laborals.

Igualment es facilitarà al contractista perquè elabori el seu Pla de Seguretat i salut en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el Present document.

## 3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT LA REALITZACIÓ DE L'OBRA

- a) Es mantindrà l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b) S'elegirà l'emplaçament dels llocs de treball, tenint en compte les bones condicions d'accés.
- c) Es farà el manteniment, el control previ, a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb l'objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- d) Es delimitarà i condicionarà les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- e) Es procedirà a la recollida de materials perillosos, en cas de la seva utilització.
- f) Es procedirà a l'emmagatzematge, a l'eliminació o evacuació dels residus o runa. L'evacuació es farà cap a abocadors legalment autoritzats.
- g) S'haurà de produir la cooperació entre els contractistes i incompatibilitats

## 4. PRINCIPIS D'ACCIÓ PREVENTIVA

Mesures que s'aplicaran en l'acció preventiva:

- a) Evitar riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos a l'origen.

- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

## 5. NORMATIVA APLICABLE

- Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció; el Real Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE: 25/10/97)  
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción.  
Transposició de la Directiva 92/57/CEE  
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre(BOE: 10/11/95)  
Prevención de riesgos laborales.  
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
  - RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97)  
Reglamento de los Servicios de Prevención.
  - RD 485/1997 de 14 de abril (BOE:23/04/97)  
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.
  - RD 486/1997 de 14 de abril (BOE:23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.  
En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971).

- RD 487/1997 de 14 de abril (BOE:23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE:12/06/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE:07/08/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.  
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball.  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971).*
- O.de 20 de septiembre de 1986 (BOE:13/10/86)  
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene  
Correcció d'errades: BOE :31/10/86
- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE:29/12/87)  
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.
- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE:18/09/87)  
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE:14/06/77)  
Reglamento de aparatos elevadores para obras.  
Modificació: O.de 7 de marzo de 1981 (BOE:14/03/81)
- O. de 28 de junio de 1988 (BOE:07/07/88)  
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Mutención referente a grúas-torre desmontables para obras.  
Modificació: O.de 16 de abril de 1990 (BOE:24/04/90)
- RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE:02/11/89)  
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE:16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

Derrogats alguns capítols per : Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997,

- RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.
- O. de 12 de gener de 1998 (DOG:27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció.

## 6. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS I MESURES A APLICAR

### 6.1. PAVIMENTS AMORFS

#### a. Descripció dels treballs:

Inclou paviments de formigó, subbases, terra, sauló, bituminosos i reges així com fresats.

#### b. Perills més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell, en itinerari obra i aplecs de material
- Caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats, en transport de betums, terres, quitrans...
- Trepitjades sobre elements calents. betums, quitrans...
- Cops amb objectes o eines (talls), en l'ús d'eines manuals o cops amb maquinària
- Projecció de fragments o partícules, en treballs de col·locació i estesa de betums, quitrans...
- Atrapament per o entre objectes , en maquinària pròpia de l'obra
- Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles , en maquinària de compactació en la proximitat de les vores del talús
- Sobreesforços, en l'ús d'eines manuals
- Exposició a condicions ambientals extremes, en treballs a l'exterior
- Contactes tèrmics, en col·locació de betums
- Exposició a contactes elèctrics, en contactes directes i indirectes o contactes amb instal·lacions existents
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives: pols de la circulació de vehicles o pols de sitges de ciment
- Atropellaments o cops amb vehicles, en circulació aliena i pròpia de l'obra

- Exposició a vibracions: maquinària

### **c. Mesures preventives**

- Ordre i neteja
- Preparació i manteniment de les superfícies de treball
- Organització de les zones de pas i emmagatzematge
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions
- Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment
- Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses
- Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic
- Substituir lo manual per lo mecànic
- Planificació de compra i programa de manteniment d'eines
- Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines
- Evitar processos de manipulació de materials a obra
- Formació
- Adequació dels recorreguts de la maquinària
- Procediment d'utilització de la maquinària
- Elecció dels equips de manteniment
- Suspensió de les feines en condicions extremes
- Rotació dels llocs de treball
- No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos
- Elecció i manteniment de les eines elèctriques
- Formació i habilitació específica per a cada eina
- Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció
- Revisió de la posta a terra
- Disposar de quadres elèctrics secundaris
- Reg de les zones de treball
- Substituir els materials amb substàncies nocives
- Planificació de les àrees de treball
- Accessos i circulació independents per a personal i maquinària
- Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat
- El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades

- Limitació de la velocitat dels vehicles
- Eliminar vibracions en origen

#### **d. Proteccions col·lectives**

- Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs
- Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
- Senyal manual per a senyalista
- Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària
- Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs
- Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

#### **e. Proteccions individuals**

- Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
- Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731
- Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
- Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
- Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136
- Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420
- Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420
- Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420
- Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420
- Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347
- Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de

despreniment ràpid, sense ferrament metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843

- Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2
- Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable
- Faixa de protecció dorslumbar
- Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340
- Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340
- Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471
- Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340
- Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340

## 6.2. INSTAL·LACIONS PER A LA FABRICACIÓ DE FORMIGÓ

### a. Descripció dels treballs:

No es preveuen aquests tipus de treballs, tot hi així s'adjunta la documentació referent aquests treballs, per si finalment es necessària la seva utilització

### b. Perills més freqüents:

- Dermatitis, degut al contacte de la pell amb el ciment.
- Pneumoconiosis, degut a l'aspiració de pols de ciment.
- Cops i caigudes per manca de senyalització.
- Enganxades per manca de protecció del motor de la formigonera.
- Contactes elèctrics.
- Moviments violents dels tubs de subministre.

### c. Mesures preventives

En operacions de bombeig:

- Es començarà amb formigó fluid per tal de lubricar el tub per a un millor desplaçament del material.
- Els formigons seran de consistència plàstica.
- Revisió periòdica de la bomba i tubs.
- Ancoratge dels colzes dels tubs en dos punts.
- Parar el formigonat si es taponen els tubs.
- Neteja

En l'ús de la formigonera:

- Es comprovarà de forma periòdica el bloqueig del cub.
- La formigonera estarà dotada de la corresponent presa de terra i amb tots els elements que puguin ser causa de possibles atrapaments convenientment protegits, el motor amb carcassa i el quadre elèctric aïllat tancat permanentment.

#### **d. Proteccions col·lectives:**

- Protecció dels elements elèctrics.
- Protecció dels motors i corretges.

#### **e. Proteccions individuals:**

- Granota de treball.
- Casc homologat.
- Botes de goma per l'aigua.
- Guants de goma.

### 6.3. MOVIMENTS DE TERRES

#### **a. Descripció dels treballs:**

Els moviments de terres a realitzar són els relatius a:

- L'excavació del terreny.

#### **b. Perills més freqüents:**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.

- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les altres edificacions.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Accidents ocasionats per la maquinària.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar.

### **c. Mesures preventives**

- La maniobralitat de la maquinària serà dirigida per personal diferent al conductor.
- Les rases amb profunditat superior al metre, s'atalussaran per tal d'evitar despreniments i possibles sapultaments de persones.
- Les parts de les excavacions es controlaran cada dia, sobretot després d'una pluja important o quan s'interrompin els treballs.
- Els pous i talussos seran senyalitzats per evitar caigudes de persones o màquines.
- No es permetrà l'accés a cap rasa de més de 1,50 metres de fondària sense l'apuntalat previ, i tanmateix la distància mínima de treball serà de 2 metres entre treballadors.
- L'estada del personal treballant en plans inclinats amb fort pendent o sota de massissos importants està prohibida.
- No es permetrà a la maquinària ni camionatge el fet d'aproximar-se a un buit d'obra en una distància de talús teòric 1/1.

### **d. Proteccions col·lectives**

- Correcta col·locació de baranes i/o cintes de plàstic a una distància no menor de 1,50 m.
- No permetre emmagatzemar materials als voltants de llocs de pas ni sobretot en les proximitats dels buits de terres.
- Impossibilitar l'accés de vehicles vora els buits.

### **e. Proteccions individuals**

- Casc homologat.
- Vestit d'aigua i botes per a treballar en llocs de fang o humits.
- Cinturó de seguretat per al conductor de la màquina, únicament si la màquina porta cabina antivolc reglamentària.

## 6.4. MAQUINÀRIA PER A MOVIMENTS DE TERRES

### a. Descripció dels treballs

- En aquest capítol s'inclouen els camions basculants, les retroexcavadores, motonivelladores, compactadores, i altres de semblants.

### b. Perills més freqüents:

- Atropellat i xocs.
- Caigudes de materials des de les màquines.
- Volcat de les màquines.
- Desprendiments de materials en alçada.

### c. Mesures preventives

- Comprovació i repàs de la maquinària.
- Prohibició total de transportar persones a les màquines.
- En les pales i retroexcavadores quan es finalitzi el treball, es deixarà la cullera recolzada a terra.
- Les màquines es deixaran desconectades i sense clau.
- Es consideraran les característiques del terreny on s'actua per a evitar accidents per girs incontrolats en el cas de bloqueig d'un pneumàtic. L'esfondrament del terreny pot comportar el volc de la màquina.
- Qualsevol màquina que quedi parada en rampa comportarà la ràpida col·locació d'unes cunyes de frenat annexes.
- No es permetrà l'aproximació de personal en el radi d'acció de la màquina.
- Sempre que treballi la retroexcavadora estarà recolzada al terreny mitjançant les sabates hidràuliques.

### d. Proteccions col·lectives

- Prohibició per permanència del personal, en la zona de treball de màquina.
- Senyalització adequada.
- En les descàrregues de material, les pales i camions, en les proximitats d'una rasa o pou no es permetrà acostar-hi una distància major d'igual alçada a la fondària del pou.
- En les baixades de les rampes les culleres quedaran situades en la part posterior.

### e. Proteccions individuals

- Portar col·locats casc de seguretat, botes antilliscants, roba de treball adequada.
- Quedar el personal fora del radi d'acció de les màquines.

## 6.5. PETITA MAQUINÀRIA

### a. Descripció dels treballs

Inclou: trepants, vibradors, serra circular, màquina tallajunts, regle vibratori i altres semblants.

### b. Perills més freqüents:

- Caigudes de les pròpies màquines.
- Caigudes de material utilitzats.
- Caigudes dels operadors.
- Descàrregues elèctriques.
- Talls i amputacions. Esquitxos.
- Trencament de discs.

### c. Mesures preventives

- Comprovar inicialment l'estat dels accessoris.
- Tenir les proteccions de discos col·locades.
- Quan la màquina sigui grossa (pastera, serra,...) estarà col·locada de forma totalment plana.
- No s'utilitzarà cap eina elèctrica sense el corresponent endoll.

### d. Proteccions col·lectives i individuals

- Conservació adequada de l'alimentació elèctrica.
- Els operaris portaran el casc homologat, guants de cuir i màscara de protecció si es fa pols.
- En els treballs en llocs humits (vibradors,...) es portaran botes de goma.
- Ulleres de protecció contra esquitxos.
- Sabates amb plantilles anticlaus.
- Delimitar zones de treball en treball de pastera, serra,.
- Tenir protegides les màquines i els seus elements de discos, politges, mangueres.

## 6.6. MITJANS AUXILIARS

### a. Descripció dels treballs

En aquesta obra els mitjans auxiliars previstos seran

- Escales mòbils d'utilització diversa

### b. Perills més freqüents:

- Caigudes diverses

#### **c. Mesures preventives**

- Les llargades seran d'una sola peça amb graons encastrats.
- El recolzament inferior serà pla i caldrà collar-hi un llistó per evitar el resolament.
- El trànsit es realitzarà sempre de cara a l'escala.
- La inclinació de l'escala serà de 75 graus que equival a estar separada de la vertical una quarta part de la longitud entre recolzaments.

#### **d. Proteccions col·lectives**

- Es delimitarà zones de treball per a bastides, evitant el pas inferior.
- Es col·locaran marquesines o viseres.

#### **e. Proteccions individuals**

- Granota de treball.
- Casc homologat.
- Sabates de soles antilliscants.
- Cinturons de seguretat si es treballa en lloc de risc.

## **7. CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ**

Totes les peces de roba de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se al seu termini.

Quan per les circumstàncies del treball és trenca una peça de roba o equip, aquesta es repararà, independentment de la duració prevista o data de lliurament.

Tota peça de roba o equip de protecció que hagi sofert cap tracte límit, és a dir, el màxim per el que va ser creat, (exp. per un accident), serà rebutjat i refet al moment.

Les peces de roba que per la seva utilitat hagin adquirit més toleràncies de les admeses pel seu fabricant, es repararan de seguida.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà cap risc de sí mateixa.

## **8. PROTECCIONS PERSONALS**

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les normes d'homologació del Ministeri de Treball (O.M.17.5.74) (B.O.E. 29.5.74), sempre que existeixi dins el mercat.

Dins els casos que no existeixi cap norma d'homologació oficial, serà de qualitat adient en el seu respectiu préstec.

## 9. PROTECCIONS COL·LECTIVES

### Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cms. d'altura essent construïdes a base de tubs metàl·lics.

### Plataforma de treball

Tindran com a mínim 60 cms. d'amplada i les que estiguin situades a més de 2 m del terra estaran dotades de baranes de 90 cms d'altura, llistó intermig i entornpeu.

### Escales de mà

Hauran d'estar previstes de sabates antilliscants.

## 10. SERVEIS DE PREVENCIÓ

Primers auxilis. Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal suficientment qualificat. S'hauran d'adoptar les mesures adequades per tal de garantir l'evacuació de treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada. En funció del tamany de l'obra o tipus d'activitat, s'haurà de disposar de local o locals per a primers auxilis. Aquests hauran de trobar-se dotats del material indispensable de primers auxilis, estar senyalitzat i tenir fàcil accés.

És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

## 11. CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT EN TREBALLS POSTERIORS

Bona resistència estructural.

Estat de neteja adequat de l'entorn a l'entrega de l'obra per evitar cops i caigudes.

## 12. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material per a la Seguretat i Salut de la millora de la pavimentació del camí de Sant Martí Vell a els Àngels ascendeix a **2.014,22 € (dos mil catorze euros amb vint-i-dos cèntims d'euro)**.

La Bisbal d'Empordà, juliol de 2025

Promotor

Enginyera de Forests Col·legiada núm. 5.585

Ajuntament de Sant  
Martí Vell