



Arranjaments de camins veïnals de Sils (Treballs previs)



Ajuntament de Sils
Serveis tècnics municipal



INDEX.

- 
1. OBJECTIU.
 2. CARACTERÍSTIQUES DELS CAMINS.
 3. ESTAT ACTUAL DELS CAMINS A ACTUAR.
 4. CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL A UTILITZAR ALS CAMINS.
 5. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS.
 6. TERMINIS D'EXECUCIÓ.
 7. ESTUDI VALORATIU.
 8. PLÀNOLS DE SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT.
 9. ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT.



**Ajuntament
de Sils**

ARRANJAMENTS DE CAMINS VEÏNALS DE SILS (treballs previs)

Terme municipal de Sils

1. OBJECTIU.

El present estudi té com a objectiu la definició dels treballs previs que cal fer en els camins rurals de titularitat municipal, als quals posteriorment es farà una actuació de tractament superficial asfàltic. La finalitat de les actuacions a portar a terme és de millora per tal d'evitar les diferents incidències que de manera continuada es repeteixen, com son la quantitat de pols, els desperfectes degut al pas del trànsit de vehicles, i els sots i regs que es fan degut a les inclemències meteorològiques.

Actualment, l'estat dels camins rurals es de bona conservació i manteniment ja que contínuament es troben realitzant-se treballs de preservació dels materials dels quals es troben fets, però es voldria donar un pas més enllà aportant millores tant a evitar l'assiduïtat del manteniment, economitzar la despesa continuada pel desgast, així com la reducció de la quantitat de pols, els desperfectes constants, entre altres.

D'acord amb el que s'ha exposat anteriorment, es va procedir a fer una inspecció i valoració dels camins que inicialment presenten un trànsit més habitual de pas i els que presenten desperfectes més assíduament, i per tant, treballs de reparació i manteniment més sovint. Identificant-se els següents:

Identificació dels camins rurals seleccionats per aquesta actuació.

- G1: tram des de l'N-II, tram 1: 1.500 m²
- G1: tram des de l'N-II, tram 2: 3.200 m²
- M2: des de la GI-555 fins al final del camí (Can Serrà): 5.600 m²
- B3: tram entre els camins B1 i B2 (ca l'Argila): 2.200 m²

Feta aquesta identificació dels camins rurals als que es voldria realitzar aquestes actuacions de millora, paral·lelament es va considera obtenir informació de la Diputació de Girona, que té com a principal objectiu l'ajut als municipis, especialment els més petits, la qual disposa d'un equip idoni per a aquests treballs de conservació de xarxes viàries, pel que, sense detriment de

Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 4 de 30		
SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02		



**Ajuntament
de Sils**

la tasca principal que és la conservació de carreteres de la seva xarxa, el pot dedicar puntualment a treballs d'aquest naturalesa com son l'aplicació de tractament superficials asfàltics en camins rurals de titularitat municipal.

De la informació, es va creure idoni que les actuacions que es proposaven per el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona, el qual entre les funcions i treballs que realitzen hi ha el de tractaments superficials asfàltics, tant estudi com subministrament i execució de les obres, eren viables i englobaven els objectius que es volia obtenir en els nostres camins rurals.

Posteriorment, es va demanar un estudi i una valoració al Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona, dels camins rurals identificats. D'aquest estudi i valoració econòmica, s'ha extret que inicialment cal fer una sèrie de treballs previs per tal de que el tractament final d'acabament que executaria la Diputació, concretament el Departament de Xarxes Viàries, obtingui millors resultats d'acabament, més durabilitat, evitar manteniments prematurs, així com la reconducció d'altres temes de seguiment de les aigües de pluja, el pas de vehicles, entre altres.

Per tant, d'acord amb l'anterior que s'ha exposat els principals objectius del present document són:

- Assenyalar quins treballs previs son necessaris segons el camí.
- Definir les característiques dels materials a utilitzar.
- Amidar i pressupostar les actuacions concretes a definir.

2. CARACTERÍSTIQUES DELS CAMINS.

L'Ajuntament de Sils té una xarxa de camins o vials veïnals de titularitat municipal, en el seu terme municipal, als quals cal fer-los actuacions de conservació i manteniment amb continuïtat així com actuacions de reparació, degut als desperfectes que es produeixen pel seu ús i les inclemències meteorològiques, per tal que puguin ser utilitzats amb les condicions de seguretat mínimes.

Aquests camins es troben disgregats per tot el terme municipal enllaçant diferents zones entre elles. Havent quilòmetres i quilòmetres de vies veïnals utilitzades a diari pels veïns/es de Sils i d'altres termes municipals, per l'accés a les seves masies, terrenys o simplement per plaer del passeig.

Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 5 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



**Ajuntament
de Sils**

Els camins actuals son camins de dimensions d'amplada entre 4.00 – 5.00mts, formats per materials granulats des de sorres, àrids reciclats entre altres. Les allargades dels camins, tal i com hem exposat anteriorment és de quilòmetres i quilòmetres dintre del terme enllaçant-se entre ells o amb diferents zones i/o espais.

3. ESTAT ACTUAL DELS CAMINS A ACTUAR.

Revisat els camins G1, M2 i B3 en els trams especificats en anteriors apartats, s'ha detectat diferents tipologies de desperfectes i danys, com poden ser desnivellacions de la zona, cunetes sense marcar, necessitats de desviament de les aigües, compactació correcta del material actual, entre altres.

FOTOGRAFIES DELS DIFERENTS ESTATS DELS CAMINS.

G1



Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 6 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



Ajuntament
de Sils

M2



B3



Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 7 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



**Ajuntament
de Sils**

4. CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL A UTILITZAR ALS CAMINS.

L'aportació de material que caldrà fer, com a treballs previs a una segona actuació que és la del tractament de superfície asfàltic, son capes de tot-ú artificial amb les definicions i característiques indicades a l'article 510 del PG3 de Carreteres; segons el camí aquestes capes tindran un gruix d'entre 10cm - 20cm, amb posteriors treballs de regada i compactació. La compactació requerida serà d'un mínim del 98% del que determina l'assaig proctor modificat, el qual s'haurà de procedir a fer i presentar els corresponents justificants de les proves que es realitzin.

El material tot-ú artificial, s'haurà de ser una "zahorra-25" amb les característiques que es contemplen a l'article 510 i consecutius del PG3 de Carreteres, on es determinen les característiques, qualitats, quantitats, proves entre altres determinants. Es concreta aquest material per tal de poder justificar posteriorment la subvenció d'àrid reciclat demanada. El gestor subministrador dels àrids reciclats haurà de disposar i acreditar de manera obligatòria el següent:

- Marcatge CE en vigor d'empresa.
- Codi de gestor autoritzat.
- Marcatge CE dels àrids subministrats.

5. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS.

Revisat l'entorn dels camins rurals definits, en els que es faran els treballs, s'ha detectat diferents aspectes en els que els treballs previs que es definiran resoldran problemàtiques com la reconducció de les aigües de pluja, la consolidació del material de ferm, la millora de pas de vehicles i persones, i d'altres.

5.1. REPLANTEIG.

La comprovació i replanteig inclourà les tasques de comprovació i replanteig de totes les actuacions previstes i amb amidaments realitzats pel coordinador de l'empresa adjudicatària de les obres i el tècnic director de l'obra.

5.2. ACTUACIONS A REALITZAR.

Els camins que són de referència aquesta contractació i les actuacions que s'han d'executar com a treballs previs a la darrera actuació de tractament superficial asfàltic, serien:



Ajuntament de Sils

CAMÍ G1 tram 1: tram des de l'N-II.

Els treballs a executar seran:

Fase 1:

- Restituïció de cunetes i drenatges.
- Rasanteig de la plataforma i donar pendents transversals per afavorir el desguàs dels camins.
- Aportació d'una capa de tot-ú artificial, amb les definicions i característiques indicades a l'article 510 del PG3 de Carreteres, de 20cm de gruix, així com regada i compactada com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat.

Fase 2:

- Escombrada de l'àrid sobrant al cap de 3 dies i als 15 dies, del tractament superficial que executarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona.

CAMÍ G1 tram 2: tram des de l'N-II.

Els treballs a executar seran:

Fase 1:

- Restituïció de cunetes i drenatges.
- Rasanteig de la plataforma i donar pendents transversals per afavorir el desguàs dels camins.
- Aportació d'una capa de tot-ú artificial, amb les definicions i característiques indicades a l'article 510 del PG3 de Carreteres, de 20cm de gruix, així com regada i compactada com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat.

Fase 2:

- Escombrada de l'àrid sobrant al cap de 3 dies i als 15 dies, del tractament superficial que executarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona.

CAMÍ M2 des de la GI-555 fins al final del camí (Can Serrà).

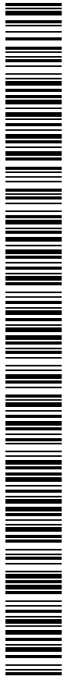
Els treballs a executar seran:

Fase 1:

- Restituïció de cunetes i drenatges.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 9 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



Ajuntament de Sils

- Rasanteig de la plataforma i donar pendents transversals per afavorir el desguàs dels camins.
- Aportació d'una capa de tot-ú artificial, amb les definicions i característiques indicades a l'article 510 del PG3 de Carreteres, de 10cm de gruix, així com regada i compactada com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat.

Fase 2:

- Escombrada de l'àrid sobrant al cap de 3 dies i als 15 dies, del tractament superficial que executarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona.

CAMÍ B3 tram entre els camins B1 i B2 (Ca l'Argila).

Els treballs a executar seran:

Fase 1:

- Restitució de cunetes i drenatges.
- Rasanteig de la plataforma i donar pendents transversals per afavorir el desguàs dels camins.
- Aportació d'una capa de tot-ú artificial, amb les definicions i característiques indicades a l'article 510 del PG3 de Carreteres, de 20cm de gruix, així com regada i compactada com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat.

Fase 2:

- Escombrada de l'àrid sobrant al cap de 3 dies i als 15 dies, del tractament superficial que executarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona.



Ajuntament
de Sils

6. TERMINIS D'EXECUCIÓ.

La durada del contracte és de 6,5 mesos, amb el següents terminis d'execució per cadascuna de les fases:

Primera fase (Fase 1) tindrà una durada de 2,5 mesos, a comptar des de l'endemà de la signatura de l'acta comprovació de replanteig, consistint en:

- Restitució de cunetes i drenatges.
- Rasanteig de la plataforma i donar pendents transversals per afavorir el desguàs dels camins.
- Aportació d'una capa de tot-ú artificial, amb les definicions i característiques indicades a l'article 510 del PG3 de Carreteres, de 20cm de gruix, així com regada i compactada com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat.

Segona fase (Fase 2) tindrà una durada de 1 mes, a comptar des de l'endemà de la finalització dels treballs realitzats pel Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona, els quals es preveu un termini d'execució de 3 mesos, un cop finalitzada la primera fase, consistint en:

- Escombrada de l'àrid sobrant al cap de 3 dies i als 15 dies, del tractament superficial que executarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona.

Planning organitzatiu:

	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes
F1							
Treballa a realitzar per la Diputació							
F3							



7. ESTUDI VALORATIU.

CAMÍ G1 tram 1: tram des de l'N.II.

PARTIDES	Unitats	Preu	TOTAL
P.01. m2. Capa de tot-ú de 20cm de gruix, amb regada i compactada, com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat.	1.500,00	6,22€/m2	9.327,73€
P.02. Ut. Escombrada d'àrid sobrant i neteja de superfície del camí, amb maquinària adient amb una temporalitat de: als 3 dies i als 15 dies d'executar-se el tractament superficial asfàltic que realitzarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona. S'inclou maquinària, eines i materials necessari per efectuar els treballs.	2	294,12€/ut	588,24€

Pressupost d'Execució Material (PEM)	9.915,97€
D. Generals (13.00%) + B. Industrial (6.00%) s/ 9.915,97€	1.884,03€
Subtotal	11.800,00€
21.00% d'IVA sobre 11.800,00	2.478,00€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	<u>14.278,00€</u>

CAMÍ G1 tram 2: tram des de l'N.II.

PARTIDES	Unitats	Preu	TOTAL
P.01. m2. Subministrament i estesa de capa de tot-ú de 20cm de gruix, amb regada i compactada, com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat. Subministrat per empresa que tingui acreditació de certificat de gestor autoritzat.	3.200,00	6,22€/m2	19.899,16€
P.02. Ut. Escombrada d'àrid sobrant i neteja de	2	294,12€/ut	588,24€



Ajuntament de Sils

superfície del camí, amb maquinària adient amb una temporalitat de: als 3 dies i als 15 dies d'executar-se el tractament superficial asfàltic que realitzarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona. S'inclou maquinària, eines i materials necessari per efectuar els treballs.			
--	--	--	--

Pressupost d'Execució Material (PEM)	20.487,39€
D. Generals (13.00%) + B. Industrial (6.00%) s/ 20.487,39€	3.892,61€
Subtotal	24.380,00€
21.00% d'IVA sobre 24.380,00	5.119,80€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	<u>29.499,80€</u>

CAMÍ M2 des de la GI-555 fins al final del camí (Can Serrà).

PARTIDES	Unitats	Preu	TOTAL
P.01. m2. Subministrament i estesa de capa de tot-ú de 10cm de gruix, amb regada i compactada, com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat. Subministrat per empresa que tingui acreditació de certificat de gestor autoritzat.	5.600,00	4,56€/m2	25.552,94€
P.02. Ut. Escombrada d'àrid sobrant i neteja de superfície del camí, amb maquinària adient amb una temporalitat de: als 3 dies i als 15 dies d'executar-se el tractament superficial asfàltic que realitzarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona. S'inclou maquinària, eines i materials necessari per efectuar els treballs.	2	294,12€/ut	588,24€



Ajuntament de Sils

Pressupost d'Execució Material (PEM)	26.141,18€
D. Generals (13.00%) + B. Industrial (6.00%) s/ 26.141,18€	4.966,82€
Subtotal	31.108,00€
21.00% d'IVA sobre 31.108,00	6.532,68€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	<u>37.640,68€</u>

CAMÍ B3 tram entre els camins B1 i B2 (Ca l'Argila).

PARTIDES	Unitats	Preu	TOTAL
P.01. m2. Subministrament i estesa de capa de tot-ú de 20cm de gruix, amb regada i compactada, com a mínim al 98% del que determina l'assaig proctor modificat. Subministrat per empresa que tingui acreditació de certificat de gestor autoritzat.	2.200,00	6,22€/m2	13.680,67€
P.02. Ut. Escombrada d'àrid sobrant i neteja de superfície del camí, amb maquinària adient amb una temporalitat de: als 3 dies i als 15 dies d'executar-se el tractament superficial asfàltic que realitzarà el Departament de Xarxes Viàries de la Diputació de Girona. S'inclou maquinària, eines i materials necessari per efectuar els treballs.	2	294,12€/ut	588,24€

Pressupost d'Execució Material (PEM)	14.268,91€
D. Generals (13.00%) + B. Industrial (6.00%) s/ 14.268,91€	2.711,09€
Subtotal	16.980,00€
21.00% d'IVA sobre 16.980,00	3.565,80€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	<u>20.545,80€</u>



Ajuntament
de Sils

PRESSUPOST TOTAL DE LES ACTUACIONS :

CAMÍ G1 tram 1: tram des de l'N.II.

CAMÍ G1 tram 2: tram des de l'N-II.

CAMÍ M2 des de la GI-555 fins al final del camí (Can Serrà).

CAMÍ B3 tram entre els camins B1 i B2 (Ca l'Argila).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	70.813,45€
DESPESES GENERALS (13%) + BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	13.454,55€
SUBTOTAL	84.268,00€

21% D'IVA SOBRE 84.268,00€	17.696,28€
----------------------------	------------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	101.964,28
---------------------------------------	-------------------

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
CENTS UN MIL NOU CENTS SEIXANTA QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
(101.964,28€) AMB IVA INCLÒS.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 15 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



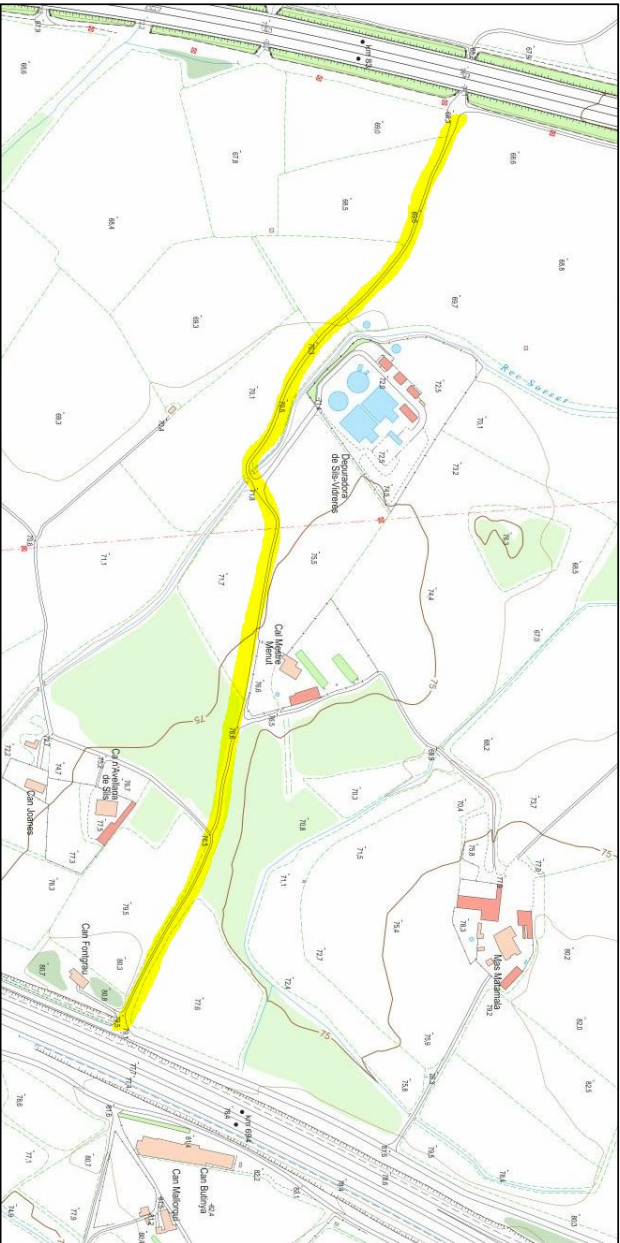
8. PLÀNOLS DE SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT.

Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17

SIGNATURES
1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



- G1 tram des de la N-II fins a AP-7 (tram 1 i 2).
 - Coordenades d'inici de tram - UTM31N – ETRS89: 480051.75, 4327328.44 m
 - Coordenades de final de tram - UTM31N – ETRS89: 479055.75, 4627689.44 m
 - Mides: Allargada 1.100mts, amplada trams entre 4.00 - 5.00mts (300mts amb amplada 5.00mts, i 800mts amb amplada 4.00mts).
 - Superfícies: 4.700m².

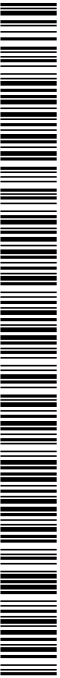


Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17

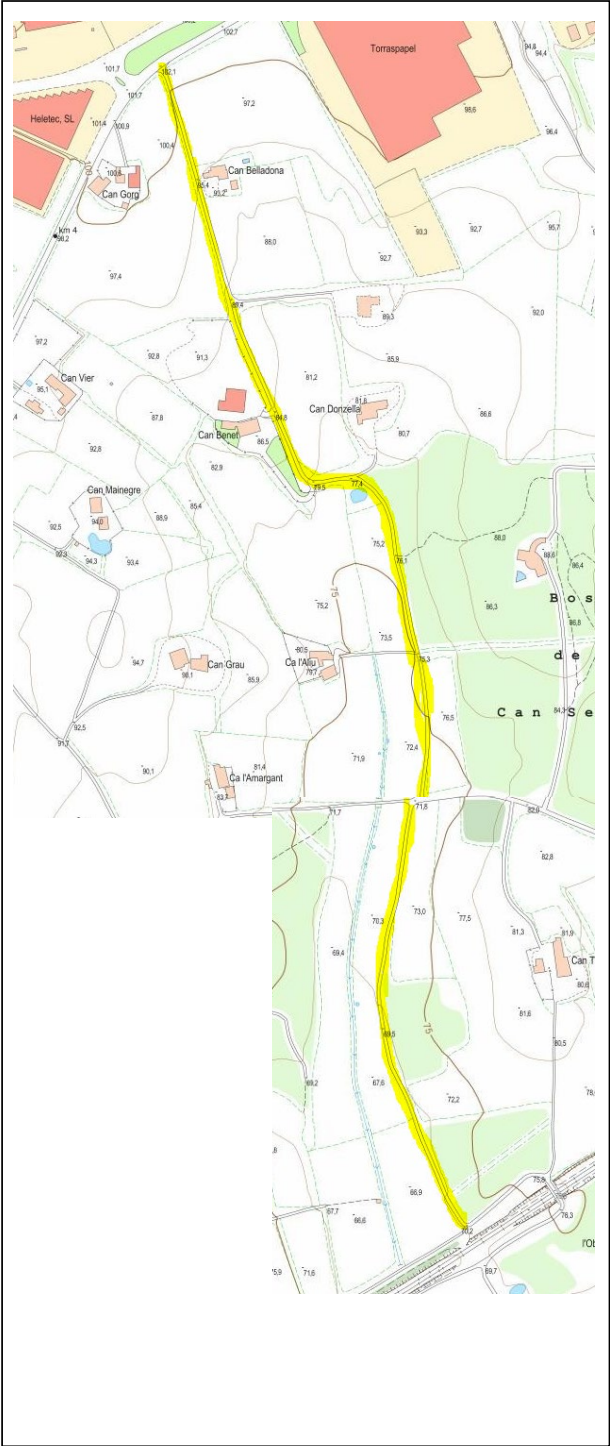


Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573
Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56
Pàgina 17 de 30

SIGNATURES
1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17



- M2 des de la GI-555 fins a final del camí (Can Mas Serrà).
 - Coordenades d'inici de tram - UTM31N – ETRS89: 477212.70, 4628842.74 m.
 - Coordenades de final de tram - UTM31N – ETRS89: 477307.20, 4627495.74 m.
 - Mides: Allargada 1.400mts, amplada 4.00mts.
 - Superfícies: 5.600m2.



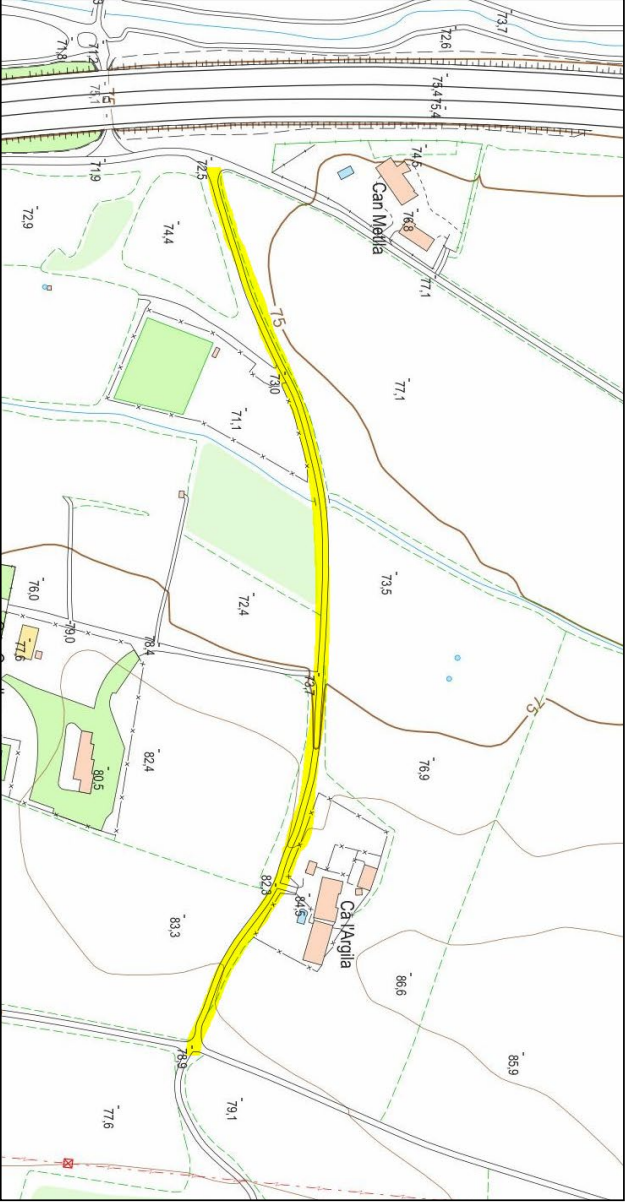
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573
Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56
Pàgina 18 de 30

SIGNATURES
1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



Ajuntament de Sils

- B3 tram entre els camins B1 i B2 (Ca l'Argila).
 - Coordenades d'inici de tram - UTM31N – ETRS89: 478933.50, 4629722.94 m.
 - Coordenades de final de tram - UTM31N – ETRS89: 479458.00, 4629715.94 m.
 - Mides: Allargada 550mts, amplada 4.00mts.
 - Superfícies: 2.200m2.



Pg. Sts. Cosme i Damià, 2 - 17410 SILS - Telèfon 972 16 80 00 - Fax 972 85 36 17





8. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:
TREBALLS PREVIS A LES ACTUACIONS DE TRACTAMENT SUPERFICIAL ASFÀLTIC EN CAMINS DE TITULARITAT MUNICIPAL DE SILS
Emplaçament:
TRAMS DELS CAMINS G1, M2 i B3
Promotor:
AJUNTAMENT DE SILS
Arquitecte/s tècnic/s autor/s de la memòria:
FATIMA RAMOS PLAZA, Arquitecta tècnica municipals Ajuntament de Sils
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
FATIMA RAMOS PLAZA, Arquitecta tècnica municipals Ajuntament de Sils

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 20 de 30	SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02	



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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DEL'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- ☐ El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- ☐ L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- ☐ La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- ☐ El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 21 de 30	SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02	



les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.

- ☐ La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- ☐ La recollida dels materials perillosos utilitzats
- ☐ L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- ☐ L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- ☐ La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- ☐ Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- ☐ Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- ☐ Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- ☐ No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- ☐ Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre,

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 22 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.

- ☐ Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

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

Treballs previs

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

Enderrocs

- ☐ Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- ☐ Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- ☐ Projecció de partícules durant els treballs
- ☐ Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- ☐ Contactes amb materials agressius
- ☐ Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- ☐ Talls i punxades
- ☐ Cops i ensopegades

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 23 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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 murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 24 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- ☐ Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- ☐ S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- ☐ Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- ☐ Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

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

Mesures de protecció individual

- ☐ Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- ☐ Utilització de calçat de seguretat
- ☐ Utilització de casc homologat
- ☐ A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 25 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Inmobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

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



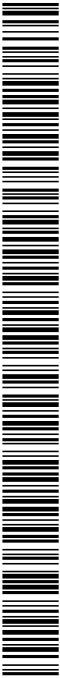
7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997 RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)	
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 27 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL
SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)

LEY 32/2006
(BOE
19/10/2006)

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE
APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE
PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE
ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE
CONSTRUCCIÓN

RD 604 / 2006
(BOE
29/05/2006)

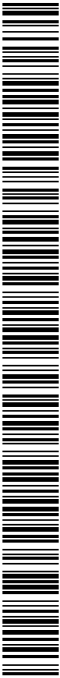


PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001275
Codi Segur de Verificació: 628b7db6-805c-4f5d-88b8-10dfa55306da Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_21568573 Data d'impressió: 21/04/2023 10:46:56 Pàgina 29 de 30		SIGNATURES 1.- Fátima Ramos Plaza (SIG) (Arquitecta tècnica), 03/02/2023 12:02



O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE:	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació:
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD



EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75