

AJUNTAMENT DE DELTEBRE

**Assumpte: PROJECTE EXECUTIU PER LA PAVIMENTACIÓ I MANTENIMENT
CORRECTIU DELS CAMINS RURALS: 9, 26, 73 I 122, EXP-2022-**

Situació: CAMINS RURALS NÚM. 9, 26, 73 I 122 DEL TM DELTEBRE

INDICE

DOCUMENT I. MEMÒRIA.....	4
1.1 OBJECTE, ANTECEDENTS.	4
1.2 EMPLAÇAMENT.....	4
1.3 SITUACIÓ I DESCRIPCIÓ DELS CAMINS.....	4
1.4 CLIMA I PLUVIOMETRIA EXTRAORDINÀRIA.....	5
1.5 TRÀNSIT.	5
1.6 ESTAT ACTUAL I PROPOSTA D'ACTUACIÓ.	5
1.7 PATOLOGIES MÉS FREQUENTS DELS CAMINS RURALS DE DELTEBRE.....	6
1.8 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.	7
1.10 QÜESTIONS MEDIAMBIENTALS.	8
1.12 PLANIFICACIÓ D'OBRA.	9
1.13 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA.	9
1.14 REVISIÓ DE PREUS.....	9
1.15 PLA DE CONTROL DE QUALITAT.	10
1.16 CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA.	10
1.17 GESTIÓ DE RESIDUS.	10
1.18 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	11
1.19 SEGURETAT I SALUT.....	11
1.20 VIABILITAT URBANÍSTICA I DISPONIBILITAT DELS TERRENYS.	12
1.21 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA LCSP DE 9/2017.	12
1.22 DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE.	12
1.23 PRESSUPOST.....	13
ANNEX Núm. 1. Justificació de preus.....	15
ANNEX Núm. 2. Estudi de Seguretat i Salut.	16
– Tècniques analítiques de seguretat	49
– Tècniques operatives de seguretat.	50
– Definició	54
– Característiques	55
– Elecció d'un Equip	56
– Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes	56
– Emmagatzematge i manteniment	56
– Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor	56
– Normativa d'aplicació restringida	59

ANNEX Núm. 3.	Pla d'obra	62
.....	.....	63
ANNEX Núm. 4.	Gestió de residus.	64
2. DOCUMENT Núm 2	PLÀNOLS	67
3. DOCUMENT Núm 3	PLECS DE CONDICIONS	68
1.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS .....	.....	70
CAPÍTOL I .....	.....	79
0. CONDICIONS GENERALS .....	.....	80
1.0. OBRES OBJECTE DEL PROJECTE .....	.....	80
1.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE .....	.....	80
1.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA .....	.....	81
1.3 COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS .....	.....	81
1.4 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA .....	.....	82
1.5. REPLANTEIG DE LES OBRES .....	.....	82
1.6 MATERIALS .....	.....	83
1.7 DESVIAMENTS PROVISIONALS .....	.....	83
1.8 ABOCADORS .....	.....	84
1.9 EXPLOSIUS .....	.....	84
1.20 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS .....	.....	84
1.21 PREUS UNITARIS .....	.....	84
1.22 PARTIDES ALÇADES .....	.....	85
1.23 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA .....	.....	85
1.24 CONSERVACIÓ DE LES OBRES .....	.....	86
1.25 DISPOSICIONS APLICABLES .....	.....	86
1.16. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES .....	.....	88
1.27. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES .....	.....	89
1.28. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS .....	.....	89
1.30. DESVIAMENTS DE SERVEIS .....	.....	89
1.31. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT .....	.....	90
1.32. ASSAIGS .....	.....	90
4. DOCUMENT Núm 4	PRESSUPOST	92

DOCUMENT I. MEMÒRIA.

1.1 OBJECTE, ANTECEDENTS.

L'Objecte d'aquesta memòria valorada es definir suficientment els treballs a realitzar als camins rurals enumerats més endavant, així com la descripció de les unitats d'obra necessàries per poder-les valorar correctament per la seva adjudicació i posterior execució.

1.2 EMPLAÇAMENT.

Les obres que es descriuen en el present document estan emplaçades en el terme municipal de Deltebre i als camins de la seva xarxa rural grafilats als plànols P-1 i P-2 que corresponent al següents:

CAMÍ	NOM CAMÍ	INICI	FINAL
9	PARAL.LEL AL RIU (ZONA DE LA CATXA)	9	104
26	DE LA TORA DEL MIG	32	25
73	DE BELLET	TV-3454	TV-3409
122	DEL TRAVESSAL	26	42

1.3 SITUACIÓ I DESCRIPCIÓ DELS CAMINS.

Els camins del Delta de L'Ebre, es desenvolupen totalment dins de la zona del cultiu de l'arròs estant caracteritzats per terraplens millorats amb tot-u consolidat pel trànsit, trobant-se la majoria delimitats amb canals i desaigües dels arrossars, seguint un traçat preferentment recte amb alguna excepció.

La configuració altimètrica és plana amb excepció d'unes lleus pendents que s'han fet necessàries per la connexió amb obres de fàbrica d'altres infraestructures transversals, com son canals, regs i desaigües.

El perfil transversal dels camins presenta una amplada mitjana de l'explanació entre 4,5 i 5,5 m. Excepcionalment alguns tenen una amplada superior a 6 m.

Els vorals dels camins actualment estan formats per vegetació típica del Delta com el senill i l'agram.

1.4 CLIMA I PLUVIOMETRIA EXTRAORDINÀRIA.



D'acord amb les dades facilitades pel servei meteorològic es dedueix que les precipitacions oscil·len entre un mínim de 1 mm i un màxim de 120 mm, durant els últims 12 mesos. Amb una precipitació mitja de 30,58 mm. El número de dies de pluja per any varia entre 60 i 100 dies, amb una mitja de 80 dies.

En la figura adjunta s'observa el mapa pluviomètric acumulat en la conca de l'Ebre de la nostra zona, on s'observa que en Deltebre van ploure més de 100 l/m² entre les 12,30 h del dia 19 d'octubre de 2018 i les 12,30 h del divendres 20 d'octubre de 2019.

Els vents dominants del Nord i de l'Oest bufen aproximadament durant la tercera part de l'any, amb una velocitat mitja de 4 m/seg i de 13 m/seg. De velocitat màxima, dominen els dies de pluja els vents de l'est i del nord els dies de tronada.

1.5 TRÀNSIT.

Encara que els pocs projectes de pavimentació dels camins realitzats al Delta prohibeixen un trànsit superior a 20 T. la realitat des de fa molts anys és diferent, ja que cada dia la maquinària agrícola és més grossa, més pesada i en més capacitat per portar pes, es podria dir sense exagerar que mai superen els 50 camions dia, i únicament durant la sega s'apropa a aquesta quantitat.

1.6 ESTAT ACTUAL I PROPOSTA D'ACTUACIÓ.

L'estat actual dels camins és passiu, ja que a més dels aspectes climatològics i geogràfics esmentats en els apartats anteriors, el nivell freàtic està molt elevat, el propi cultiu de l'arròs que envolta d'aigua tots els camins, i si això fos poc, l'augment dels

grans temporals en un període de retorn cada cop més curt, i amb una intensitat de pluja que va augmentant, les inundacions dels camins pel desbordament de desaigües que provoquen que desaparegui en molts d'ells part important de la traça dels mateixos i que provoca durant els dies de temporal la impossibilitat d'utilitzar-los amb seguretat i normalitat.

Aquesta gran quantitat d'aigua a més provoca la disminució de la capacitat portant del subsòl, cosa que justifica la solució adoptada en aquesta documentació tècnica de d'augmentar en 10 cm l'alçada dels camins aportant material granular reciclat a la base dels camins on s'actua per millorar la seva capacitat portant i separar-los més del nivell freàtic.

Aquest aspectes agressius, donen com a resultat l'estat actual dels camins, bàsicament aquest dos aspectes són els que diferencien els nostres camins d'altres municipals costaners pareguts al nostre amb climatologia, però molt diferents amb la capacitat portant del subsòl, bàsicament per la seva cota en relació al mar.

1.7 PATOLOGIES MÉS FREQUENTS DELS CAMINS RURALS DE DELTEBRE.

1.7.1 Les incidències climatològiques de pluja que afecten a tots els camins, però molt més als camins de poca pendent transversal i pràcticament amb pendent zero longitudinal. Que destrueixen els paviments asfàltics i provoquen esborranys a la base dels mateixos.

1.7.2 El trànsit amb vehicles que a base de passar pel mateix lloc erosionen el perfil transversal que passa d'una V invertida a una M invertida, augmentant els esborranys i les "panxes velles"

1.7.3 Vegetació dels vorals (marges). La invasió dels laterals de la plataforma del camí per la vegetació sobretot pels que tenen poc trànsit o bé durant temporades abundants de pluja.

Aquestes serien les principals patologies dels Camins Rurals de Deltebre, que, amb les unitats d'obra previstes en els amidaments i pressupostos per cada camí, s'intentarà corregir i restituir per adequar els camins al seu estat original i continuar amb el necessari servei que han de donar els camins rurals a Deltebre.

1.8 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

La solució prevista com ja s'ha dit és a més d'aportar el material suficient als camins per augmentar en 10 cm la seva alçada actual amb àrids reciclats de productes de la construcció, amb marcatge CE.

El treballs previstos en els camins són els següents:

- ml. Neteja i esbrossada de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora sinó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.
- m2 Ripat amb motoanivelladora del paviment existent de sahorra dels camins, fins a 15/20 cm., estesa i anivellació del material ripat, amb reg i piconatge al 98% del PM., amb un mínim una passada de riper cada 25 cm.
- m3 Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.
- m3 Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.
- m3 Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboratori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.

- m2 Tractament superficial per mitjà de doble amb barreja de granulats de materials calcaris i emulsió bituminosa ECR-2, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids (40 kg/m2.).
- PA Seguretat i Salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí

1.9 NORMATIVA CONSIDERADA.

A més de la considerada en el plec de condicions tècniques s'ha de tenir en compte la següent:

- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Nota de servicio 3/2011 sobre criterios a tener en cuenta en la redacción de los proyectos de rehabilitación estructural y/o superficial de firmes, de 4/10/2011.
- Manual de control de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas, de 1/1/1978.
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (BOE de 3 de enero de 2015).

1.10 QÜESTIONS MEDIAMBIENTALS.

Les traces dels camins a condicionar poden interceptar algunes zones incloses en la Xarxa Natura 2000, Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i Parc Natural del Delta de l'Ebre.

Al tractar-se d'un arranjamnt en camins existents no es requereix nova afectació de sòl, per la qual cosa, no se sol incloure en el document un estudi d'impacte ambiental.

No s'han de realitzar moviments de terres significatius ni afectar masses forestals ni zones amb plantes protegides que pugin perjudicar no afectant a criteri d'aquest tècnic a cap valor ambiental ni paisatgístic.

Les obres projectades en general comportaran que:

Se seguiran els traçats actuals dels camins, les seves dimensions i pendents.

No es faran moviments de terres ni excavacions significatives.

No es faran voladures ni altres actuacions que puguin afectar a la fauna.

No s'afectaran arbres ni masses forestals ni plantes protegides.

No s'afectarà cap territori ni zona de pas de cap espècie animal o vegetal amenaçada o protegida.

No s'afectarà cap element amb interès ecològic ni paisatgístic.

1.12 PLANIFICACIÓ D'OBRA.

El contractista presentarà un Pla d'obra que s'haurà d'ajuntar al termini previst de **(3)** setmanes

1.13 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA.

s'ha estimat que el termini d'execució de les obres és de **tres (3) setmanes**.

El termini de garantia s'estableix en **UN (1) ANY** a partir de la recepció de les obres.

Durant aquest període el Contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la recepció definitiva de les mateixes. Per a dites feines, no s'ha previst cap abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions o qualsevol altre derivat de les mateixes està inclòs en els preus unitaris corresponents a les diferents Unitats d'Obra.

1.14 REVISIÓ DE PREUS.

Per tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a **UN (1) ANY**, no hi haurà revisió de preus.

1.15 PLA DE CONTROL DE QUALITAT.

Per compte del Contractista, i fins el u per cent (1%) de l'import del pressupost d'execució material (PEM), anirà l'abonament de les factures del laboratori que es derivin del control de qualitat dictaminat, definit i aprovat pel director d'obra, i pel responsable del contracte.

1.16 CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA.

Per a la confecció dels plànols d'aquest projecte s'ha utilitzat la base de cartografia a escala 1:1.000 Deltebre (2011-2007) amb codi 001788009300 del Catàleg de Cartografia d'Escales Grans, de l' Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) <http://www.icc.cat>.

1.17 GESTIÓ DE RESIDUS.

El compliment i Justificació del Programa de Prevenció y Gestió de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20) RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i del Decret 89/2010, regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc i altres residus de la construcció.

Els costos de la gestió de residus estan inclosos de manera proporcional als preus unitaris del pressupost general del projecte.

Abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que corresponen al que executa l'obra, haurà de presentar al DO, un Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la DO. D'acord amb el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) i Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT 20), publicat al BOE, núm. 92, de 16 d'abril. La runa i residus generats de la construcció, hauran d'esser correctament gestionats per l'adjudicatari.

1.18 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el contractista, adjudicatari de les obres no requerirà classificació, això no obstant, donada la naturalesa de l'obra i a efectes d'acreditació tècnica les empreses que vulguin optar a l'execució de les obres contemplades en el present projecte hauran d'acreditar que tenen la classificació següent:

Grup G, subgrup 4 categoria 3.

1.19 SEGURETAT I SALUT.

En aplicació de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi Bàsic de Seguretat, adjuntem el mateix en *l'Annex Estudi Bàsic de Seguretat i Salut*.

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la Seguretat i Salut en la construcció, en concret de la Llei 31/1995, de 17 de gener i del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre de 1997).

El pressupost d'execució material dedicat a la Seguretat i Salut de les obres, puja a la quantitat de: DOS MIL VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS. (2088,31 €).

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret, el contractista haurà d'elaborar un **Pla de Seguretat i Salut**, en el que desenvolupi i adopti l'estudi de Seguretat i Salut contingut en el projecte, adaptant-lo a les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb què s'executin els treballs, també adaptats a la situació actual la COVID-19.

1.20 VIABILITAT URBANÍSTICA I DISPONIBILITAT DELS TERRENYS.

Urbanísticament, les unitats d'obra projectades aconsegueix totes les normatives urbanístiques de Deltebre que li són d'aplicació.

Realitzat el replanteig previ de l'obra cal informar que hi ha disponibilitat total dels terrenys. Per tant, no és necessari realitzar cap expropiació, tampoc hi cap servitud ni servei públic que impedeixi l'execució de l'obra.

1.21 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA LCSP DE 9/2017.

El projecte compleix els requisits de la documentació necessària per executar aquest tipus d'obra.

S'ha realitzat la comprovació geomètrica del projecte efectuada per aquest tècnic sotasignat. L'obra és viable per la seva execució.

El Present projecte es refereix a una obra completa, que serà posada en servei un cop acabada, compleix amb l'estipulat amb l'article 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de 2017.

L'obra queda classificada com obra de gran reparació d'acord amb l'estipulat per l'article 232 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de 2017.

1.22 DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE.

DOCUMENT Núm. 1 – MEMÒRIA I ANNEXOS

- ANNEX Núm. 1. Justificació de preus.
- ANNEX Núm. 2. Estudi bàsic de seguretat i salut.
- ANNEX Núm. 3. Pla d'obra
- ANNEX Núm. 4. Gestió de residus

DOCUMENT Núm. 2 – PLÀNOLS

PLÀNOL Núm. 1 Situació, emplaçament i índex de plànols

PLÀNOL Núm. 2 Emplaçament.

PLÀNOL Núm. 3 Definició perfils.

DOCUMENT Núm. 3 – PLECS DE CONDICIONS.

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Plec de Prescripcions Tècniques Generals.

DOCUMENT Núm. 4 – PRESSUPOST.

Quadre de preus núm. 1

Quadre de preus núm. 2

Amidaments.

Pressupost parcial

Resum del pressupost.

1.23 PRESSUPOST.

Els valors totals del pressupost corresponent al **PROJECTE EXECUTIU PER LA PAVIMENTACIÓ I MANTENIMENT CORRECTIU DELS CAMINS RURALS: 9, 26, 73 I 122**. Són els següents:

Pressupost d'execució Material.....173.596,57 €

Despeses generals i benefici industrial..... 32.983,34 €

Impostos 21% d'IVA.....43.381,78 €

Total pressupost de licitació..... 249.961,69 €

Dos-cents quarant-nou mil nou-ents seixanta-un euro amb seixanta-nou cèntims.

Deltebre, 12 de desembre de 2022.

El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals

Signat digitalment: Alfons Fors Callau

ANNEX Núm. 1. Justificació de preus.

Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Manobre	20,460	121,5895 h	2.480,43
2	Manobre especialista	21,150	1.437,8772 h	30.320,45
			Import total:	32.800,88
	DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022 El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.			

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Motoanivelladora petita	60,030	183,4133h	11.004,80
2	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	51,340	17,2354h	984,88
3	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,390	97,2716h	6.565,83
4	Camió per a transport de 20 t	39,170	341,4233h	13.374,85
5	Camió cisterna de 8 m3	43,340	60,7948h	2.626,33
6	Camió cisterna per a reg asfàltic	55,000	312,5820h	17.192,01
7	Estenedora de granulat	39,420	343,8402h	13.441,03
			Import total:	65.189,73
	DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022 El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.			

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Aigua	1,630	121,5895 m3	194,54
2	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb Marcatge CE.	7,000	2.431,7900 m3	17.022,53
3	Granulats granítics per a tractaments superficials de paviments bituminosos	20,280	1.250,3280 t	25.319,14
4	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per DOBLE REG asfàltic tipus ECR-2 amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,250	125.032,8000 kg	31.258,20
			Import total:	73.794,41
	DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022 El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.			

Quadre de preus auxiliars

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
1	F9J12E70	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)	
	A0150000	0,0460 h	Manobre especialista	21,150
	%NAAA	1,5000 %	Despeses auxiliars	0,970
	B0552460	4,0000 kg	Emulsió bituminosa cati...	0,250
	B03HA000	0,0400 t	Granulats granítics per...	20,280
	C1709G00	0,0110 h	Estenedora de granulat	39,420
	C1702D00	0,0100 h	Camió cisterna per a re...	55,000
			Total per m2:	3,770

ANNEX Núm. 2. Estudi de Seguretat i Salut.

MEMÒRIA

DADES DE L'OBRA

OBJECTE

NORMATIVA

CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS
ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

PRIMERS AUXILIS

1.- MEMÒRIA

1.1- DADES DE L'OBRA

Promotor de l'obra

NOM: AJUNTAMENT DE DELTEBRE

C.I.F.: P-4318100-G

CARRER: PLAÇA 20 DE MAIG, 1

POBLACIÓ: DELTEBRE

Autor de l'estudi de Seguretat i Salut

NOM: ALFONS FORS CALLAU

POBLACIÓ: DELTEBRE

CÀRREC: TÈCNIC CAP D'OBRES PÚBLIQUES I SERVEIS
MUNIPALS.

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

SITUACIÓ: CAMINS RURALS

MUNICIPI: DELTEBRE

COMARCA: BAIX EBRE

PROVÍNCIA: TARRAGONA

1.2- OBJECTE

Aquest Estudi 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 posteriors de manteniment.

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

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. 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.

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-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

1.3.- NORMATIVA

- Directiva 92/57/CEE Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles (DOCE 26/08/92).
- R.D. 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE.
- LEY 31/1995 de prevención de riesgos laborales (BOE 10/11/95).
- R.D. 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo (BOE 23/04/97).
- Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE 13/12/2003).
- R.D. 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE 12/06/97).
- R.D. 1316/1989 Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo (BOE 02/11/89).
- Compliment de la norma de carreteres 8.3.IC (OM 31-8-1987) Instrucción sobre señalización de obres.
- Real decret 485 / 1997. Disposicions mínimes en materia de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Compliment de les normes contingudes en la Llei 31/1995, 8 de novembre, i en el Reglament Serveis de Prevenció, en el que sigui de aplicació.

1.4- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

En el projecte te previstes les següents actuacions i unitats d'obra a executar:

MI. Neteja i esbrossada de vorals, amb arrencada d'arrels fins a 5/10 cm de profunditat realitzat amb motoanivelladora, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora sinó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.

M² Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm de profunditat, amb tractor equipat amb rotovator triturador de martells, previ regat de la calçada amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboratori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.

M². Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.

M³. Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.

M³. Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.

M³. Aportació, estesa, anivellació d'àrids reciclats amb marcatge CE, amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboratori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.

M². Tractament superficial per mitjà de doble reg asfàltic amb barreja de granulats de materials calcaris i emulsió bituminosa ECR-2, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m² d'emulsió i 24 l/m² d'àrids (40 kg/m²).

PA. Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí.

Les unitats constructives, per complir la seguretat i salut en l'obra venen detallades en l'apartat d'identificació de riscos, especificant els riscos mes freqüents, mesures preventives, proteccions col·lectives, proteccions personals, relacionades per capítols d'obra. Així com les indicacions dels equips de protecció individual.

Pels possibles treballs posteriors es tindran presents les mesures específiques corresponents relacionades que corresponguin a la mateixa activitat.

1.5.- PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

La comunicació prèvia d'apertura del treball a l'inici del contracte.

Còpia de l'acta d'inici del Servei de Manteniment.

Pla de Seguretat/Avaluació de riscos, segons procedeixi, Real Decret 1627/1997, Identificant i avaluant els riscos més freqüents i habituals en funció d'aquestes obres de manteniment de calçades.

Compliment de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut del Real Decret 1627 / 1997.

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 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

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

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 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
- 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 del treball, les condicions de 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

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 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 pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

1.6.- IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...)

1.6.1.- MITJANS I MAQUINÀRIA

Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

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

1.6.2.- TREBALLS PREVIS

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Cops i ensopegades Caiguda

de materials, rebots

Sobre esforços per postures incorrectes Bolcada

de piles de materials

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

1.6.3.- DEMOLICIONS DE PAVIMENTS ASFÀLTICS.

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

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 Tall i punxades

Cops i ensopegades Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós Fallida de l'estructura

Sobre esforços per postures incorrectes

Acumulació de runes

1.6.4.- MOVIMENTS DE TERRES I RIPATGE DE PAVIMENTS.

Interferències amb Instal·lacions existents i transit durant els treballs.

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

1.6.5.- APLICACIONS DE MESCLES BITUMINOSES I ÀRIDS.

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius Talls i punxades

Cops i ensopegades Caiguda de materials, rebots

Sobre esforços per postures incorrectes Bolcada de piles de material

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

1.6.6.- INSTAL·LACIONS

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Talls i punxades Cops

i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Emanacions de gasos en obertures de pous morts Contactes elèctrics directes o indirectes Sobre-esforços per postures incorrectes Caigudes de pals i antenes

1.7.- RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

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.

1.8.- MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

1.8.1.- MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra

Senyalització de les zones de perill, i regulació del trànsit.

Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona de treball pel pas de maquinària de camions durant les tasques de càrrega i descàrrega.

Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents.

Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants

Fonamentació correcta de la maquinària d'obra

Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra

Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases

Utilització de paviments antilliscants.

Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. Col·locació de 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'escales de mà, plataformes de treball i bastides

Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

1.8.2.- MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules

Utilització de calçat de seguretat

Utilització de casc homologat

A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria

Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades

Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.

Distintius de roba de colors groc o taronja, per ser vistos inclús a les hores de poca llum pel matí i a la tarda/ nit.

Utilització de mandils

Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

1.8.3.- MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar

Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

Protecció de forats per evitar la caiguda.

1.9.- 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.

EMERGÈNCIES..... **112**
AMBULÀNCIES CREU ROJA DELTEBRE.....7 48 19706481005
CAP DELTEBRE 977489691 / 977489235
POLICIA MUNICIPAL 977489309 / **609200898**

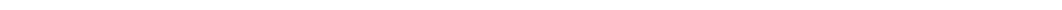
2.- PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

El pressupost del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut puja a a la quantitat de: **DOS MIL VUITANTA-VUIT AMB TRENTA-UN CÈNTIMS (2088,31 €).**

Deltebre, 12 de desembre de 2022

El Tècnic Cap d'obres Públiques i Serveis Municipals.

**PLEC DE PRESCRIPCIONS ESTUDI DE
SEGURETAT I SALUT**



ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC.....	1
1.1. Identificació de les obres	1
1.2. Objecte.....	1
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut.....	2
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents.....	3
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU	4
2.1. Promotor.....	5
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut	6
2.3. Projectista	9
2.4. Director d'Obra	10
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes.....	11
2.6. Treballadors Autònoms	17
2.7. Treballadors	18
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL.....	19
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut	19
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut.....	20
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista	21
3.4. El "Llibre d'Incidències"	25
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat	26
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ	27
4.1. Textos generals.....	28
4.2. Condicions ambientals.....	37

4.3. Incendis.....	39
4.4. Instal·lacions elèctriques	39
4.5. Equips i maquinària	40
4.6. Equips de protecció individual.....	44
4.7. Senyalització	45
4.8. Diversos	45
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES	46
5.1. Criteris d'aplicació.....	47
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut	48
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut.....	48
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat	48
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT.....	49
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat.....	49
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció.....	51
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut	51
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball	52
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra.....	53
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra.....	54
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES.....	54
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes	54
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes	56
7.3. Normativa aplicable.....	56
8. SIGNATURES.....	¡Error! Marcador no definido.

PLEC DE PRESCRIPCIONS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

L'objecte del present projecte, "Projecte d'arranjament camins rurals aiguats 2018" és

CAMÍ	NOM CAMÍ	INICI	FINAL
	DEL TOLL DE PONT DE PÉREZ A PONS	TV-3454	12 PONS
59	BALLESTER	TV-3401	48
65	DEL PONT ALT	40	59

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a. Tots aquells continguts al:

- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
- "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

- b. Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".
- c. La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.

- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol. En aquest cas el promotor és l'ajuntament de Deltebre.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
 - a) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es

desenvolupin simultània o successivament.

- b) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

2. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
 - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels

Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

- 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 posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.

- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les

mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren preceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitat tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la Llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
 - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).

- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs

(SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.

- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de recursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la

disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.

- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propri o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels

Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons la Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedida pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
 - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a

les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.

- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui

després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i

Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
 - Electricitat.
 - Clavegueram.
 - Aigua potable.
 - Gas.
 - Oleoductes.
 - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
 - Accessos al recinte.
 - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.

- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
 - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..).
 - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..).
 - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplat, frigorífic..).
 - Farmaciola: Equipament.
 - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
 - Àrids i materials ensitjats.
 - Armadures, barres, tubs i biguetes.
 - Materials paletitzats.
 - Fusta.
 - Materials ensacats.
 - Materials en caixes.
 - Materials en bidons.
 - Materials solts.
 - Runes i residus.
 - Ferralla.
 - Aigua.
 - Combustibles.
 - Substàncies tòxiques.
 - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
 - Aparells de manteniment mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
 - Estació de formigonat.

- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
 - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
 - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escaleres:
 - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escaleres (*).

- (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escalas.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
 - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cercol perimetral (*).
- (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
 - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
 - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
 - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
 - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escalas provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.

- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels

treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants

legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- “Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)”. Modificada per “Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)”. Derogada parcialment per “Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)”, en vigor capítols VI i XVI i les modificacions “Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)”, “Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)” i “Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)”. Derogada parcialment per “Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)”.
- “Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)”, en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per “R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)”, “Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)”, R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”, “R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)”, “R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)”, “R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)” i “R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)”.
- “Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)”. Modificada per “R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)”.
- “Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)”. Modificada per “R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)”, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)” i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)”.
- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de

incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)“.

- “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)“.
- “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)“.
- “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)“. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)“.
- “Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)“.
- “Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)“.
- “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)“. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)“ i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)“. Modificat per “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)“ i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)“.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)“. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)“ i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)“.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)“.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)“.

- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s’aprova el model de Llibre d’Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
- “Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
- “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.
- “Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)”. Complementat per “R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)”.
- “Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)”.
- “Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)”.
- “Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)”.
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de

prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).

- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)”.
- “Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)”.
- “Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado”.
- “Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.
- “Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y

hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.

- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de

mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".

- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de noviembre de 2010)."
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."

- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- “Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.”
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas

químicas (REACH)."

- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de

Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."

- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- "Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- "Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea."
- "Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de

prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”

- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.”
- “Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, "Prevención de accidentes graves", del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.”
- “Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.”
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.”

4.2. Condiciones ambientales

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant

(DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).

- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- “Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)”.
- “Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Orden de 25 de marzo de 1998”.
- “Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)” i “Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)”.
- “Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)”. Modificat per “Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)”.
- “Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- “Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)”. Desenvolupada per “Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)” i “Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)”.
- “Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)”.
- “Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de

calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)”.

- “Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)”.

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- “Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)”. Complementat per “Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)” i “Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)”.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s’estableixen mesures de prevenció d’incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- “Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero”.

4.4. Instal·lacions elèctriques

- “Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)”. Rectificat: “BOE 8 de marzo de 1969”. Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per “R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)”.
- “Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, “Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior” (BOE de 12 de agosto de 1978)”.
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s’estableix un certificat sobre

compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).

- “Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)”. Complementada per “Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)”.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- “Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)”.
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- “Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)”.
- “Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto”.
- “Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)”.
- “Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras”.

4.5. Equips i maquinària

- “Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben

reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".

- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones

mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.

- “Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”. Complementat per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)”.
- “Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)”.
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.
- “Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.”

- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- Instruccions Tècniques Complementaries:
 - “ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".
 - “ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".
 - “ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
 - “ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de mantenimiento. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".
 - “ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento, referentes a grúas móviles autopulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

“ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)”.

“Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)”.

4.6. Equipos de protecció individual

- “Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)”. Modificat per “OM de 16 de mayo de 1994”, per “R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)” i per la “Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)”. Complementat per la “Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)”, “Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)”, “Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)”, “Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)” i “Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)”.
- “Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)”.
- “R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual”.
- “Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]”.
- “Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición).”

- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- “Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)”.
- Normes sobre senyalització d’obres en carreteres. “Instrucción 8.3. IC del MOPU”.

4.8. Diversos

- “Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)”. Modificada per “Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)” i “Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)”.
- “Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)”.
- “Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)”. Modificat per “Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)” i “Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)”. Complementada per la “Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)”, “Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)”, “Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)” i “Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)”.
- “Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)”. Modificada per

“Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)”.

- “Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)”. Modificada por la “Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)”. Complementat per “Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)”.
- “Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)”.
- Convenis col·lectius.
- “Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."
- “Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición).”
- “Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos.”

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de “Seguretat Integrada” hauria d’estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s’abonarà d’acord amb el que indiqui el corresponent contracte d’obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l’execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s’hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l’òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s’aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d’incompliments en l’aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats consegüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

- | | | | |
|-----|-----------|---|---|
| 1.- | MOLT LLEU | : | 3% del Benefici Industrial de l’obra contractada |
| 2.- | LLEU | : | 20% del Benefici Industrial de l’obra contractada |
| 3.- | GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l’obra contractada |

- 4.- MOLT GREU : 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
- 5.- GRAVÍSSIM : Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

– ***Tècniques analítiques de seguretat***

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– ***Tècniques operatives de seguretat.***

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda

- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessorarà als responsables tècnics (i consegüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres

assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– ***Definició***

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

– Emmagatzematge i manteniment

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- ***Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor***

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de mantenició: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb

determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96.

Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96.
Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

– **Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E. 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Deltebre, 2 de novembre de 2021.

Signat digitalment: Alfons For Callau
El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.

ANNEX Núm. 3. Pla d'obra.

ACTIVITATS	1 MES				2 MES				3 MES			
TREBALLS PRÈVIS												
ESBROÇADA VORALS												
E SCARIFICACIÓ DEL FERM												
ADQUISICIÓ ÀRIDS												
TRANSPORT ÀRIDS												
E STE SA, ANVELLACIÓ ÀRIDS												
PAVIMENTACIÓ DOBLE REGS												
SEGURETAT I SALUT												

ANNEX Núm. 4. Gestió de residus.

GESTIÓ DE RESIDUS.

El compliment i Justificació del Programa de Prevenció y Gestió de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20) RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i del Decret 89/2010, regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc i altres residus de la construcció.

Els costos de la gestió de residus estan inclosos de manera proporcional als preus unitaris del pressupost general del projecte.

Abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que corresponen al que executa l'obra, haurà de presentar al DO, un Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la DO. D'acord amb el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) i Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT 20), publicat al BOE, núm. 92, de 16 d'abril. La runa i residus generats de la construcció, hauran de ser correctament gestionats per l'adjudicatari.

2. DOCUMENT Núm 2 PLÀNOLS

3. DOCUMENT Núm 3 PLECS DE CONDICIONS

3.1 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

3.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.

3.1 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

ÍNDIX

0. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

- 0.1. OBJECTE
- 0.2. PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS
- 0.3. PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA
- 0.4. CONDICIONS PRÈVIES QUE HAN DE CUMPLIR-SE ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
- 0.5. CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
- 0.6. PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS EN L'OBRA ACABADA
- 0.7. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.
- 0.8. PRESCRIPCIONS PARTICULARS QUE HAN D'ACOMPLIR ELS MATERIALS PREVISTOS EN L'OBRA.

1.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1.1- OBJECTE

És objecte d'aquest contracte d'obres l'execució del projecte "Projecte d'Arranjament de Camins aiguats 2018".

1.2.- PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del Director de l'Obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Per part del Constructor o Contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als diferents materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del Director de l'Obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El Contractista serà responsable que els materials emprats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El Contractista notificarà al Director de l'Obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el Director d'Execució de l'Obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director de l'Obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran

retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del Contractista.

El fet que el Contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del Contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

1.2.1.- GARANTIES DE QUALITAT (MARCAT CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guies DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació de la conformitat establert per la corresponent Decisió de la Comissió Europea.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

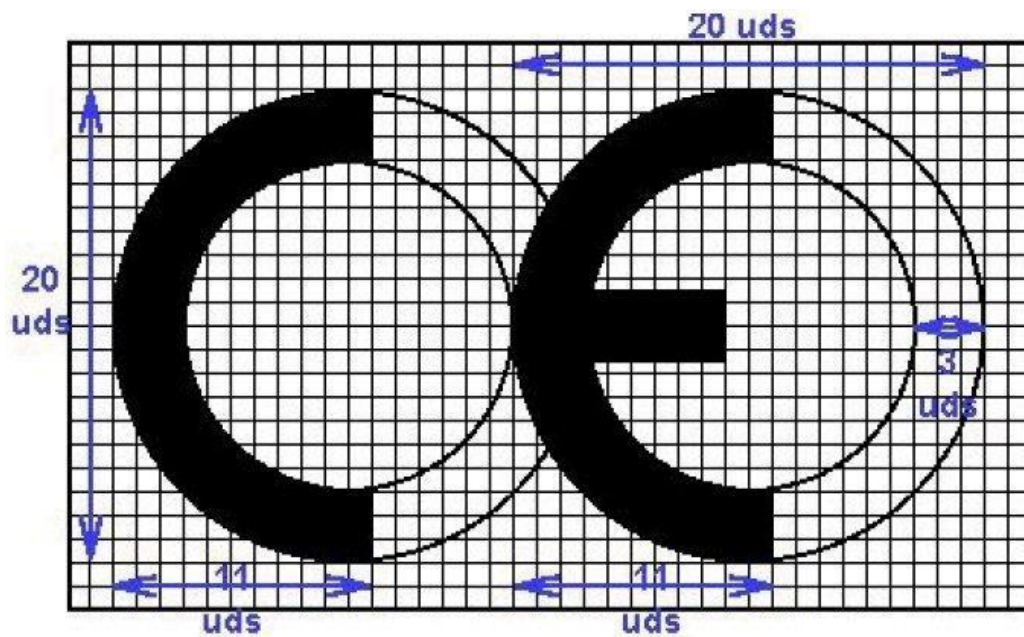
És obligació del Director de l'Obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el Real Decret 1630/1992 pel qual es transposa al nostre ordenament legal la Directiva de Productes de Construcció 89/106/CEE.

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte pròpiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE es realitzen segons el dibuix adjunt i han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.



A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:


- El nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- El nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- La direcció del fabricant
- El nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- Les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- El nombre del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- El nombre de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per diverses els nombres de totes elles

La designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada

- Informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques.

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Exemple de marcat CE:

	Síbol
0123	Nº d'organisme notificat
Empresa	Nombre del fabricant
Direcció registrada	Direcció del fabricant
Fàbrica	Nombre de la fàbrica
Any	Dos últimes xifres de l'any
0123-CPD-0456	Nº del certificat de conformitat
EN 197-1	CE Norma harmonitzada
CEM I 42,5 R	Designació normalitzada
Límit de clorurs (%)	Informació addicional
Límit de pèrdues per calcinació de cendres (%)	
Nomenclatura normalitzada d'additius	

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

1.3.- PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats.

1.3.1.- NETEJA DE VORALS .

Es tallarà amb el tall de la motoanivelladora els dos vorals dels camins amb una profunditat que arrenqui també les arrels de les herbes situades en aquesta zona, i com a mínim amb una profunditat de 10 cm a comptar del terreny existent en la part més baixa del voral deixant una pendent mínima transversal del 2%, En cap cas es deixarà un cordó de terra a la plataforma.

Amb autorització de la Comunitat de Regants de l'Esquerra es podrà abocar als desaigües i regs existents, en cas que això no fos possible haurà d'amuntonar-se i carregar-se a camió i transportar a zona d'abocador.

L'amidament i abonament d'aquests treballs es realitzarà per m de camí

1.3.2.- DOBLE TRACTAMENT SUPERFICIAL

L'execució d'aquesta unitat d'obra es realitzarà d'acord amb les prescripcions tècniques generals sobre regs d'adherència de l'article 531 segons l'Ordre FOM 891/2004.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Estudi de la fórmula de treball.

S'haurà de garantir la dosificació definida en la descripció de la partida.

Elaboració de la mescla d'acord amb la fórmula de treball proposada.

- Transport de la mescla.
- Estesa de la mescla.
- Compactació de la mescla.
- Execució de junts de construcció.
- Protecció del paviment acabat.

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar a la secció transversal, a la rasant i als perfils previstos. Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui en el projecte.

Ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les

toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja. El rec ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluïdificant o aigua a la superfície. L'amidament i abonament d'aquests treballs es realitzarà per m2 de camí.

1.4.- CONDICIONS PRÈVIES QUE HAN DE CUMPLIR-SE ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el Director de l'Execució de l'Obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del Director de l'Execució de l'Obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

1.4.1.- DEL MATERIAL DE LA BASE DEL PAVIMENT.

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra, **VEURE APARTAT 1,8 PRESCRIPCIONS PARTICULAR EN QUANT A LES CONDICIONS QUE HAN D'ACOMPLIR ELS MATERIALS PREVISTOS EN L'OBRA.**

1.4.2.- AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

1.4.3.- DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al Director de l'Execució de l'Obra d'una sèrie de documents per part del Contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de

treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

1.5.- CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

1.6.- PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS EN L'OBRA ACABADA

Han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de

Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

1.7.- PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra.

El dipòsit temporal dels enderrocs es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).

- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Deltebre, 12 de desembre de 2022.

Signat digitalment: Alfons For Callau
El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.

.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.

CAPÍTOL I

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

- 0. Condicions generals
- 1.1. Obres objecte del projecte
- 1.2. Documents del projecte
- 1.3. Obligacions del Contractista
- 1.4. Compliment de les disposicions vigents
- 1.5. Despeses a càrrec del Contractista
- 1.6. Replanteig de les obres
- 1.7. Materials
- 1.8. Desviaments provisionals
- 1.9. Abocadors
- 1.10. Explosius
- 1.11. Servituds i serveis afectats
- 1.12. Preus unitaris
- 1.13. Partides alçades
- 1.14. Terminis d'execució i garantia
- 1.15. Conservació de les obres
- 1.16. Disposicions aplicables
- 1.17. Existència de trànsit durant les obres
- 1.18. Interferència amb altres contractistes
- 1.19. Existència de servituds i serveis
- 1.20. Desviaments de serveis
- 1.21. Mesures d'ordre i seguretat
- 1.22. Assaigs

0. CONDICIONS GENERALS

Les condicions tècniques generals del present Plec, tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del present Plec o pel Plec de Clàusules Administratives Particulars que regeix el contracte.

1.0. OBRES OBJECTE DEL PROJECTE

Les obres a realitzar queden perfectament definides als plànols del present projecte i la seva memòria.

Les obres s'executaran d'acord amb les condicions que es detallen en els articles d'aquest Plec i a les instruccions que dicti la Direcció de l'obra per resoldre de la manera més convenient aquelles dificultats de detall que puguin presentar-se, sense que l'Adjudicatari pugui introduir cap tipus de modificació que no hagi estat prèviament autoritzada pel Director de les obres.

Correspondrà al Director de les obres l'aclariment dels dubtes que es poguessin plantejar durant l'execució dels treballs.

1.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present Projecte consta de les següents documents: Document núm. 1.- Memòria i els seus Annexes; Document núm. 2.- Plànols; Document núm. 3.- Plecs de Condicions Tècniques, Particulars i Generals, Document núm. 4.- Pressupost. El contingut d'aquests documents està detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals els incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions posteriors degudament autoritzades. Aquests documents, són: Memòria, Plànols, Plecs de Condicions, Quadre de Preus núm. 1 i 2 Pressupost General.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts pels Annexes a la Memòria, els Mesuraments, el Quadre de Preus núm. 2 i els Pressupostos Parcials. En qualsevol cas els mesuraments tenen únicament caràcter orientatiu.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte, per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del

contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareixen en alguns documents contractuals.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el capítol II del present Plec de Condicions, prevaleix el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents (Prescripcions Tècniques Particulars i Plànols) prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el Capítol I del present Plec.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director de les obres, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Es obligació de l'Adjudicatari de les obres executar tot el que calgui per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament estipulat en aquest Plec de Condicions, complint igualment el que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, disposi per escrit la Direcció de l'obra.

El Contractista designarà el seu "Delegat d'obra" en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat" aprovades per Decret de 31 de desembre de 1970.

En relació a "l'Oficina d'obra" i el "Llibre d'ordres" hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8, i 9 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col.laborarà amb la Direcció pel normal compliment de les seves funcions.

1.3 COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació del medi ambient per l'acció de combustible, olis, lligants, fums, etc. , i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat", éssent a càrrec seu els treballs necessaris.

1.4 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes que s'esmenten a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat" aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de lloguers o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'amàs i de la propia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de connexió, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució de les obres, excepte dels corresponents a expropiacions i serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.5. REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció de les obres. Haurà també de materialitzar sobre el terreny tots els punts de detall que la Direcció de les obres consideri necessaris per la definició exacta, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquest treballs, aniran a càrrec del Contractista.

1.6 MATERIALS

A més del que es disposa en les clàusules 15, 34, 35, 36, i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguéssin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de les obres. Si fós imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat"

Si per no complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables només en els documents informatius, el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tinguin dret a nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu, i a més, al seu compte, tots els materials necessaris, assumint totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc, que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb suficient antel.lació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

1.7 DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o acondicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres, en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels predis confrontants, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció de les obres. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fóssin obres definitives.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista.

1.8 ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al capítol II del present Plec, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista. En qualsevol cas serà d'aplicació el disposat al Decret 201/1994 de 26 de juliol de la Generalitat de Catalunya, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Si en els mesuraments i documents informatius del projecte es suposa que el material de l'excavació de l'esplanada, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i si la Direcció de les obres rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar quantitats més grans de material procedent de préstecs.

1.9 EXPLOSIUS

En aquesta obra no es contempla la utilització d'explosius.

1.20 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents hom es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat". A aquest efecte, també es consideren servituds relacionades en el "Plec de Condicions del Projecte", aquelles que apareixin definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes propietat de tercers afectats per l'execució de les obres seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, del serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquest treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus núm. 1. En el seu defecte, hom es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat"

1.21 PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm.1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Serà d'aplicació la clàusula 51 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la

contractació d'obres de l'Estat. D'acord amb el que disposa l'esmentada clàusula, els preus unitaris fixats en el Contracte per a cada unitat d'obra cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent, inclòs els treballs auxiliars i qualsevol tipus d'unitat auxiliar que sigui necessària a judici del Director de les obres per a la correcta execució de la unitat contractada

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i malgrat que no figurin en la descomposició del Quadre de Preus núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclús drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials emprats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; i les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent amb el nivell de qualitat requerit, i els costos indirectes.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.22 PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com "de pagament íntegre" en les Condicions Tècniques particulars, en els Quadres de preus o en els Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran a partir del Quadre de preus núm. 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.23 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de les obres a partir de la data de l'acta de replanteig serà de 3 mesos

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció de les obres, llevat que al Plec de Clàusules Administratives Particulars o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra

principal, obres auxiliars, etc). En cas de recepcions parcials, hom es regirà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.24 CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra els treballs, d'acabats, entreteniments i reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu en el present article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'obres de l'Estat". Seran a càrrec del Contractista la reposició dels elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte al realitzar el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins la finalització del termini de garantia. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte de Contractista.

1.25 DISPOSICIONS APLICABLES

El present projecte es realitza respectant el dispostat en les Normes Subsidiaries de Deltebre

Són bases tècniques del present projecte i de les solucions en ell adoptades els següents documents:

PG-3 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes". PG-3/75 de 6 de febrer de 1.976 i les seves modificacions posteriors, que a continuació es detallen:

Actualización en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos por Orden de 28 de diciembre de 1.999.

Orden Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a la Construcción de Explanaciones, Drenajes y Cimentaciones (BOE, 11 de julio)

Orden Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros (BOE, de 6 de

marzo)

Orden Circular 5/2001, de 24 de mayo, sobre riesgos auxiliares, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigón.

Orden Circular 326/2000, de 17 de febrero, de “Geotecnia vial en lo referente a materiales para la construcción de explanaciones y drenajes.

Orden Ministerial de 28 de diciembre de 1999 por la que se actualiza el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (BOE, 28/1/2000)

Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1999 por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes en lo relativo a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados (BOE, 22/1/2000)

Orden FOM/1382/2002, de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

P.C.S. “Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones”, aprovat per Ordre Ministerial de 15 de setembre de 1986 (BOE de 23 de setembre de 1986).

P.R.B. “Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90)” aprovat per Ordre Ministerial de 4 de juliol de 1990 (BOE 11 de juliol de 1990).

RC-93 “Instrucción para la recepción de cementos RC-93”, aprovada per “Real Decreto 823/1993” de 28 de maig (B.O.E. núm.148 de 22 de juny de 1.993).

R.C.A-92 “Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos (RCA-92)” aprovada per Ordre Ministerial de 18 de desembre de 1992 (BOE de 26 de desembre de 1992).

E.H.E.-99 “Instrucción del Hormigón Estructural aprovada per Real Decreto 2661/1998 d’11 de desembre

EHPRE-72 “Instrucción para la fabricación y suministro de hormigón preparado”.

FL-90 “Norma Básica NBE FL-90: Muros resistentes de fábrica de ladrillo”, aprovada per “Real Decreto 11723/1990” del MOPU, de 20 de desembre (BOE de 4 de gener de 1991).

MV-102 “Norma Básica NBE MV-102-1975: Acero laminado para estructuras de edificaciones”, aprovada per “Real Decreto 2899/1976”, de 16 de setembre de 1976 (BOE de 14 de desembre de 1976).

I.F.FF. Instrucción 6.1.I.C. 1975 sobre firmes flexibles (O.M. de 12 de març de 1976)

I.F.R. Instrucción 6.2.I.C. 1975 sobre firmes rígidos (O.M. de 12 de març de 1976)

5.1. - I.C. Drenage. Instrucción de Carreteras. Aprovada el 21 de juny de 1965

8.1. - I.C. Senyalització Normes 8.1. I.C. de 16 de juliol de 1961 del M.O.P.

8.2. - I.C. Marques vials. Ordre circular 8.2. I.C. de 27 de juny de 1961 del M.O.P.

R.E.B.T. “Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones complementarias”. RD 842/2002 de 2 d'agost. Publicat en el B.O.E. 18-9-2002.

així com totes aquelles normes vigents a les Companyies subministradores dels serveis que puguin resultar afectats (aigua, electricitat, telèfons i gas).

A l'execució de les obres es respectarà el disposat al Decret 201/1994 de 26 de juliol de la Generalitat de Catalunya, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Serà també d'aplicació la legislació que substitueix, modifiqui o complimenti les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgi, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte en tot moment les condicions més restrictives.

Pel que respecta a la Seguretat i Salut els serà d'aplicació el que es disposa a l'Annex corresponent.

1.16. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ésser objecte de reclamació. En el cas de que l'anteriorment disposat impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les obres i el possible cost addicional, també es considerarà inclòs en els preus unitaris.

1.27. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar simultàniament treballs d'edificació, jardineria i obres complementàries, com poden ser l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres referents a l'execució de les obres per fases, que marcarà la Direcció de les obres, per tal de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ésser en cap moment objecte de reclamació.

1.28. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus o de serveis existents que sigui necessari respectar o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a l'execució del treball de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietàries de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.30. DESVIAMENTS DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement dels serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si l'enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions executades per tercers es pagaran mitjançant factura.

Malgrat tot, si per tal d'accelerar les obres, les empreses interessades demanen la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.31. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista queda obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment del Pla de Seguretat i Salut i, en general, de la normativa sobre seguretat i salut al treball vigent. Així mateix serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers segons la normativa vigent.

1.32. ASSAIGS

El tipus i número d'assaigs a realitzar durant l'execució de les obres, tant en la recepció de materials com en el control de fabricació i posta en obra, serà el definit pel programa d'assaigs del projecte i, en el seu defecte, pel definit pel Director de les obres.

Si no es disposa quelcom en contra al Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra, l'import d'aquests assaigs s'obtindrà aplicant les tarifes fixades al Real Decret 768/1980, de 21 de març i disposicions posteriors, pel que es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. L'import serà a càrrec del Contractista, fins un límit de l'ú per cent (1%) del pressupost de l'obra, conforme prescriu la clàusula 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per la contractació d'obres de l'Estat". Aquest límit podrà ser modificat pel Plec de Clàusules Administratives Particulars o pel Plec de Bases per a la licitació de l'obra.

Deltebre, 12 de desembre de 2022.

Signat digitalment: Alfons For Callau
El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.

4. DOCUMENT Núm 4 PRESSUPOST

Quadre de preus nº 1

Advertència: Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la rebaixa que resulti en la subhasta en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap pretext d'error o omissió.

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	1 CAMÍ 9 PARAL.LEL AL RIU m2 m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb tractor equipat amb rotovator triturador de martells, previ regat de la calçada. amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	0,58	CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
1.2	m1 Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	0,21	VINT-I-U CÈNTIMS
1.3	m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	0,16	SETZE CÈNTIMS
1.4	m3 Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	7,00	SET EUROS
1.5	m3 Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distancia màxima de 35 km.	5,50	CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
1.6	m3 Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	7,39	SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
1.7	m2 Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids, (40 kg/m2)	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
1.8	PA Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	1.208,59	MIL DOS-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.1	2 CAMÍ 26 DE LA TORA DEL MIG m1 Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	0,21	VINT-I-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2	m2 m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb tractor equipat amb rotovator triturador de martells, previ regat de la calçada. amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	0,58	CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
2.3	m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	0,16	SETZE CÈNTIMS
2.4	m3 Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	7,00	SET EUROS
2.5	m3 Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	5,50	CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
2.6	m3 Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	7,39	SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
2.7	m2 Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids, (40 kg/m2)	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
2.8	PA Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	1.208,59	MIL DOS-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.9	m2 Ferm flexible per a freqüència baixa de trànsit pesat, format per paviment de tractament superficial monocapa amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E3	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
3 CAMÍ 122 DEL TRAVESSAL			
3.1	m1 Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	0,21	VINT-I-U CÈNTIMS
3.2	m2 m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb tractor equipat amb rotovator triturador de martells, previ regat de la calçada. amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	0,58	CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
3.3	m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	0,16	SETZE CÈNTIMS
3.4	m3 Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	7,00	SET EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.5	m3 Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	5,50	CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
3.6	m3 Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	7,39	SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
3.7	m2 Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
3.8	PA Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	1.208,59	MIL DOS-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
3.9	m2 Ferm flexible per a freqüència baixa de trànsit pesat, format per paviment de tractament superficial monocapa amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E3	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
4 CAMÍ 73 DEL BELLET			
4.1	ml Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nò hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	0,21	VINT-I-U CÈNTIMS
4.2	m2 m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb tractor equipat amb rotovator triturador de martells, previ regat de la calçada. amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	0,58	CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
4.3	m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	0,16	SETZE CÈNTIMS
4.4	m3 Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	7,00	SET EUROS
4.5	m3 Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	5,50	CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
4.6	m3 Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	7,39	SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
4.7	m2 Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
4.8	PA Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	1.208,59	MIL DOS-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.9	<p>m2 Ferm flexible per a freqüència baixa de trànsit pesat, format per paviment de tractament superficial monocapa amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E3</p> <p>DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022 El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.</p>	3,77	TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	<p>2953A203 m2 Ferm flexible per a freqüència baixa de trànsit pesat, format per paviment de tractament superficial monocapa amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E3</p> <p>(Mà d'obra) Manobre especialista 0,0460 h 21,150 0,97 (Maquinària) Camió cisterna p/reg asf. 0,0100 h 55,000 0,55 Estenedora granulat 0,0110 h 39,420 0,43 (Materials) Granulats granít.p/trac.superf.pavim.bitum. 0,0400 t 20,280 0,81 Emul.bitum.cationica ECR-2,fluid.>3% 4,0000 kg 0,250 1,00 (Mitjans auxiliars) 0,01 0,01</p> <p style="text-align: right;">Total per m2: 3,77</p> <p style="text-align: center;">Són TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m2</p>		
2	<p>F22113L2 ml Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.</p> <p>(Maquinària) Motoanivelladora 0,0035 h 60,030 0,21</p> <p style="text-align: right;">Total per ml: 0,21</p> <p style="text-align: center;">Són VINT-I-U CÈNTIMS per ml</p>		
3	<p>F22B1101 m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.</p> <p>(Maquinària) Motoanivelladora 0,0020 h 60,030 0,12 Corró vibratori autopropulsat,8-10t 0,0007 h 51,340 0,04</p> <p style="text-align: right;">Total per m2: 0,16</p> <p style="text-align: center;">Són SETZE CÈNTIMS per m2</p>		
4	<p>F22B1101b m2 m2 Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb tractor equipat amb rotovator triturador de martells, previ regat de la calçada. amb reg i piconatge del material al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.</p> <p>(Maquinària) tractor 140 cv,+escarificadora 0,0018 h 200,000 0,36 Motoanivelladora 0,0025 h 60,030 0,15 Corró vibratori autopropulsat,8-10t 0,0010 h 51,340 0,05 Camió cisterna 10m3 0,0004 h 47,710 0,02</p>		

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Total per m2:		0,58
	Són CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m2		
5	F2412063 m3 Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.		
	(Maquinària) Camió transport de 20 t	0,1404 h 39,170	5,50
	Total per m3:		5,50
	Són CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m3		
6	F2A11000 m3 Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.		
	(Materials) Tot-u art.procedent granulats reciclats formigo, amb m...	1,0000 m3 7,000	7,00
	Total per m3:		7,00
	Són SET EUROS per m3		
7	F921R01J m3 Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.		
	(Mà d'obra) Manobre	0,0500 h 20,460	1,02
	(Maquinària) Motoanivelladora	0,0415 h 60,030	2,49
	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,0400 h 67,390	2,70
	Camió cisterna 8m3	0,0250 h 43,340	1,08
	(Materials) Aigua	0,0500 m3 1,630	0,08
	(Mitjans auxiliars)		0,02
	Total per m3:		7,39
	Són SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m3		
8	F9J12E70 m2 Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)		
	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,0460 h 21,150	0,97
	(Maquinària) Camió cisterna p/reg asf.	0,0100 h 55,000	0,55
	Estenedora granulat	0,0110 h 39,420	0,43
	(Materials) Granulats granít.p/trac.superf.pavim.bitum.	0,0400 t 20,280	0,81
	Emul.bitum.cationica ECR-2,fluid.>3%	4,0000 kg 0,250	1,00
	(Mitjans auxiliars)		0,01
	Total per m2:		3,77
	Són TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m2		

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9	<p>PASS0001 PA Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí</p> <p>(Sense classificar)</p> <p>Seguretat i salut en proteccions col·lectives 1,0000 PA 1.208,590 1.208,59</p> <p>Total per PA:</p> <p>Són MIL DOS-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per PA</p> <p>DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022</p> <p>El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.</p>	1.208,59	1.208,59

Amidament

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
1.2 F22113L2	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si n� hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.					
CAMÍ 9							
TRAM F-G	2	1.049,00			2.098,00		
TRAM G-H	2	252,00			504,00		
					Total m1.....:	2.602,00	
1.3 F22B1101	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corr vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.					
		1	1.049,00	5,00	5.245,00		
TRAM G-H	1	252,00	4,00		1.008,00		
TRAM F-G							
TRAM H-C							
TRAM J-I-C							
					Total m2.....:	6.253,00	
1.4 F2A11000	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.					
CAMÍ 9-104 LA CATXA							
TRAM F-G	1	1.049,00	5,00	0,10	524,50		
TRAM G-H	1	252,00	4,00	0,10	100,80		
					Total m3.....:	625,30	
1.5 F2412063	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.					
CAMÍ 9-104 LA CATXA							
TRAM F-G	1	1.049,00	5,00	0,10	524,50		
TRAM G-H	1	252,00	4,00	0,10	100,80		
					Total m3.....:	625,30	
1.6 F921R01J	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.					
CAMÍ 9-104 LA CATXA							
TRAM F-G	1	1.049,00	5,00	0,10	524,50		
TRAM G-H	1	252,00	4,00	0,10	100,80		
					Total m3.....:	625,30	
1.7 F9J12E70	m2	Doble reg asf�tic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids, (40 kg/m2)					
CAMÍ 9-104 LA CATXA							
TRAM F-G	2	1.049,00	5,00		10.490,00		
TRAM G-H	2	252,00	4,00		2.016,00		
					Total m2.....:	12.506,00	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
1.8 PASS0001	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí					
					Total PA.....:	0,40	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
2.1 F22113L2	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.					
TRAM K-M	2	1.367,00			2.734,00		
					Total m1.....:	2.734,00	
2.3 F22B1101	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.					
TRAM K-M	1	1.367,00	5,00		6.835,00		
					Total m2.....:	6.835,00	
2.4 F2A11000	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.					
TRAM K-M	1	1.367,00	5,50	0,10	751,85		
					Total m3.....:	751,85	
2.5 F2412063	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distancia màxima de 35 km.					
TRAM K-M	1	1.367,00	5,50	0,10	751,85		
					Total m3.....:	751,85	
2.6 F921R01J	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.					
TRAM K-M	1	1.367,00	5,50	0,10	751,85		
					Total m3.....:	751,85	
2.7 F9J12E70	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)					
TRAM K-M	1	1.367,00	5,00		6.835,00		
					Total m2.....:	6.835,00	
2.8 PASS0001	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí					
					Total PA.....:	0,25	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
3.1 F22113L2	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.					
TRAM L-N	2	479,00			958,00		
					Total m1.....:	958,00	
3.3 F22B1101	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.					
TRAM L-N	1	479,00	4,00		1.916,00		
					Total m2.....:	1.916,00	
3.4 F2A11000	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.					
TRAM L-N	1	479,00	5,10	0,08	195,43		
					Total m3.....:	195,43	
3.5 F2412063	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distancia màxima de 35 km.					
TRAM L-N	1	479,00	5,10	0,08	195,43		
					Total m3.....:	195,43	
3.6 F921R01J	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.					
TRAM L-N	1	479,00	5,10	0,08	195,43		
					Total m3.....:	195,43	
3.7 F9J12E70	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)					
TRAM L-N	1	479,00	4,80		2.299,20		
					Total m2.....:	2.299,20	
3.8 PASS0001	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí					
					Total PA.....:	0,15	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
4.1 F22113L2	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si n'hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.					
TRAM A-B	2	1.603,00			3.206,00		
					Total m1.....:	3.206,00	
4.3 F22B1101	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.					
TRAM A-B	1	1.603,00	6,00		9.618,00		
					Total m2.....:	9.618,00	
4.4 F2A11000	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.					
TRAM A-B	1	1.603,00	6,70	0,08	859,21		
					Total m3.....:	859,21	
4.5 F2412063	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.					
TRAM A-B	1	1.603,00	6,70	0,08	859,21		
					Total m3.....:	859,21	
4.6 F921R01J	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.					
TRAM A-B	1	1.603,00	6,70	0,08	859,21		
					Total m3.....:	859,21	
4.7 F9J12E70	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids, (40 kg/m2)					
TRAM A-B	1	1.603,00	6,00		9.618,00		
					Total m2.....:	9.618,00	
4.8 PASS0001	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí					
					Total PA.....:	0,40	

Pressupost: 221212-MANTENIMENT CORRECTIU CAMINS RURALS DE LA ...

Pressupost parcial nº 1 CAMÍ 9 PARAL.LEL AL RIU

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.2	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si n'hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	2.602,0000	0,21	546,42
1.3	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	6.253,0000	0,16	1.000,48
1.4	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	625,3000	7,00	4.377,10
1.5	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	625,3000	5,50	3.439,15
1.6	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	625,3000	7,39	4.620,97
1.7	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids, (40 kg/m2)	12.506,0000	3,77	47.147,62
1.8	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	0,4000	1.208,59	483,44
Total pressupost parcial nº 1 CAMÍ 9 PARAL.LEL AL RIU:					61.615,18

Pressupost parcial nº 2 CAMÍ 26 DE LA TORA DEL MIG

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.1	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si n'hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	2.734,0000	0,21	574,14
2.3	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	6.835,0000	0,16	1.093,60
2.4	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	751,8500	7,00	5.262,95
2.5	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	751,8500	5,50	4.135,18
2.6	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	751,8500	7,39	5.556,17
2.7	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'àrids, (40 kg/m2)	6.835,0000	3,77	25.767,95
2.8	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	0,2500	1.208,59	302,15
Total pressupost parcial nº 2 CAMÍ 26 DE LA TORA DEL MIG:					42.692,14

Pressupost parcial nº 3 CAMÍ 122 DEL TRAVESSAL

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.1	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	958,0000	0,21	201,18
3.3	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	1.916,0000	0,16	306,56
3.4	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	195,4300	7,00	1.368,01
3.5	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	195,4300	5,50	1.074,87
3.6	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	195,4300	7,39	1.444,23
3.7	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)	2.299,2000	3,77	8.667,98
3.8	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	0,1500	1.208,59	181,29
Total pressupost parcial nº 3 CAMÍ 122 DEL TRAVESSAL:					13.244,12

Pressupost parcial nº 4 CAMÍ 73 DEL BELLET

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.1	m1	Neteja i esbrossada de de vorals, amb arrencada d'arrels fins 5/10 cm de profunditat realitzat motoanivelladora petita, amb càrrega de les restes, traient-los fora de la zona de rodadora si nó hi ha autorització de la Comunitat de Regants per abocar-los als desaigües.	3.206,0000	0,21	673,26
4.3	m2	Escarificació del ferm del camí fins a 10 cm. de profunditat, amb ripejat executat amb motoanivelladora. Amb piconatge del material amb corró vibratori autopropulsat de 8 a 10 tones.	9.618,0000	0,16	1.538,88
4.4	m3	Adquisició d'àrids reciclats dels residus de la construcció amb marcatge CE.	859,2100	7,00	6.014,47
4.5	m3	Transport fins a l'obra de tot-u reciclat i amb marcatge CE, provinent de planta de reciclatge a una distància màxima de 35 km.	859,2100	5,50	4.725,66
4.6	m3	Estesa, anivellació de base d'àrids reciclats amb reg i piconatge del material fins al 98% del PM. Formant pendents transversals del 3 %, inclou control de qualitat per laboraori a elegir per la DO, realitzant densitats cada 100 ml de camí.	859,2100	7,39	6.349,56
4.7	m2	Doble reg asfàltic amb emulsió bituminosa ECR-2 Reg, amb una dotació residual en sec de 2,4 kg/m2 d'emulsió i 24 l/m2 d'arids, (40 kg/m2)	9.618,0000	3,77	36.259,86
4.8	PA	Seguretat i salut en proteccions col·lectives, personals i senyalització d'obres en el camí	0,4000	1.208,59	483,44
Total pressupost parcial nº 4 CAMÍ 73 DEL BELLET:					56.045,13

Pressupost d'execució material

	Import (€)
1 CAMÍ 9 PARALLEL AL RIU	61.615,18
2 CAMÍ 26 DE LA TORA DEL MIG	42.692,14
3 CAMÍ 122 DEL TRAVESSAL	13.244,12
4 CAMÍ 73 DEL BELLET	56.045,13
Total	173.596,57

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT SETANTA-TRES MIL CINC-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS.

DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022
El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 CAMÍ 9 PARAL.LEL AL RIU	61.615,18
2 CAMÍ 26 DE LA TORA DEL MIG	42.692,14
3 CAMÍ 122 DEL TRAVESSAL	13.244,12
4 CAMÍ 73 DEL BELLET	56.045,13
Pressupost d'execució de material (PEM)	173.596,57
13% de despeses generals	22.567,55
6% de benefici industrial	10.415,79
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	206.579,91
21% IVA	43.381,78
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	249.961,69

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-NOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS.

DELTEBRE, DESEMBRE DE 2022
El Tècnic Cap d'Obres Públiques i Serveis Municipals.