

MEMÒRIA VALORADA DE LES MILLORES EN LA DEIXALLERIA PER LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

BELLPUIG (L'Urgell)



GENERALITATS

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA PER LOTS

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER LOTS

RESUM PRESSUPOSTARI

PLÀNOLS

ESTUDI BÀSIC SS



Ajuntament de Bellpuig
Serveis Tècnics

Febrer-2025

GENERALITATS

LA TÈCNICA

La realització de la documentació escrita i gràfica de la present memòria ha estat realitzada per l'arquitecta tècnica municipal Núria Pons Valls, col·legiada núm.579.

ORDRE DE REDACCIÓ

L'ordre de redacció de la present memòria valorada es realitza per encàrrec de l'Ajuntament de Bellpuig, representat pel Sr. Jordi Estiarte Berenguer.

OBJECTE DE LA PRESENT MEMÒRIA VALORADA

El present document es redacta per tal de definir i descriure els trets fonamentals de les millores en infraestructures de la deixalleria municipal i l'adquisició d'equipament auxiliar, i valorar-les econòmicament.

EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

La deixalleria municipal es troba situada a la parcel·la 73 del polígon 1 de Bellpuig, segons indiquen els plànols de situació i emplaçament.

La referència cadastral dels terrenys es 3901201CG3130S0001DP.

Coordenades ETR89: X333245,4, Y4610401,3

Distància del nucli urbà: 730 m

Accés: pel Camí de l'Horta i a 400 m a mà esquerra camí de la deixalleria.

PROPIETAT

La titularitat de l'immoble és municipal.

QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA

La instal·lació de titularitat pública, es situada en un sòl urbà, qualificada com a sistema d'equipament i serveis tècnics ambientals del tipus residus (T3), d'acord amb les normes urbanístiques del POUM de Bellpuig.

DADES

Objectiu: Subvencions destinades a la implantació de deixalleries per al tractament dels residus municipals.

Bases Reguladores: Resolució TER/4566/2024

Convocatòria ajuts: Resolució TER/4637/2024

Memòria valorada dividida en lots.

Termini d'execució: 3 mesos a partir de la data de la resolució de la concessió de la subvenció.

Companyies afectades: No s'escau.

Tipus contractació: Contracte de subministraments i d'obres menors.

CPV: LOT 1.....45000000-7 Treballs de construcció

LOT 2.....34220000-5 Remolcs, semi-remolcs i contenidors mòbils.

LOT 3.....45312000-7 Instal·lació de sistemes d'alarma i antenes.

LOT 4.....30236000-2 Equip informàtic divers

LOT 5.....44221310-1 Portes d'accés

LOT 6.....34928470-3 Senyalització

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTS

L'any 2001 es va construir la deixalleria de Bellpuig. Tot i que en un principi era la gran desconeguda pels bellpugencs, a base de campanyes de promoció i la sensibilització vers la recollida selectiva dels mateixos ciutadans, avui en dia és un dels edificis municipals més concorregut i utilitzat.

L'any 2019 es va presentar el projecte per tal d'adequar la nostra deixalleria com a centre gestor de l'amiant, on es van fer obres per tal d'acomplir amb la normativa vigent respecte aquest residu i també es van ampliar i reordenar zones existents com els magatzems de les neveres i dels ordinadors.

L'any 2024 hi ha registrats 2.902 usuaris i es va gestionar un total de 919,44 T de residus.

La deixalleria de Bellpuig està formada per un edifici porxat i un gran pati a l'aire lliure.



La zona porxada té una superfície construïda de 361,32 m² i està composta per: magatzem per residus amb amiant i el vestidor de descontaminació, lavabo per al públic, oficina amb lavabo, magatzem material informàtic, magatzem olis, magatzem pintures i magatzem neveres. El pati té una superfície total de 2.312,49 m², dels quals 1.430,60 m² estan pavimentats amb formigó i és on estan disposades les diferents caixes i contenidors per a depositar els diferents residus.

ESTAT ACTUAL

L'estat de conservació de la planta en general és bona, en tenim molta cura i es fa un manteniment per poder tenir l'espai net i endreçat, però amb el pas del temps i l'afluència d'usuaris i d'operadors que gestionen els residus, cal fer millores.

Respecte a infraestructures, es fa necessària la substitució de l'actual porta d'entrada, on s'han fet diferents reparacions i no és prou ample perquè els camions maniobrin amb facilitat. L'actual porta té una obertura de 4.66 i la nova que es col·locarà farà 5.25 m de llum i es motoritzarà, tant pel seu pes com per ser més maniobrable.

També es vol millorar el sistema de l'alarma, ampliant a 4 càmeres de vigilància en punts morts on les actuals no visualitzen. Amb l'augment del preu en el mercat d'alguns residus, la deixalleria pateix cada any de robatoris i la instal·lació de les càmeres ens permet poder gestionar les denúncies i tenir proves contra els lladres. Més endavant, per dificultar l'entrada d'intrusos, l'Ajuntament proposarà fer un canvi en la tanca perimetral, però no es proposa en aquesta convocatòria.

En quant a adquisició d'equipament auxiliar necessitem renovar caixes i contenidors donat que ja tenen molts anys i s'ha esgotat la seva vida útil.



La gestió de tota la documentació, les entrades i sortides, els albarans i certificats, la fa el nostre operari des de l'oficina de la deixalleria, al qual se li va donar un portàtil "recondicionat" i que últimament té problemes amb la bateria i va molt lent. Per altra banda, l'Ajuntament li instal·larà una nova impressora-scaner per poder imprimir i digitalitzar els documents que precisi.

Tot i que tenim la majoria de contenidors i caixes marcats amb uns logos, cal acabar la senyalització amb la cartellera normativa que són: entrada recinte amb informació general (ubicació, horaris, contacte, etc), els dos cartells indexats amb tot el llistat de residus, els cartells dels residus tancats juntament amb el fibrociment i finalment 3 cartells pels nous contenidors de runa que volem reutilitzar.

Donat el bon funcionament que té la nostra deixalleria, es procura mantenir les instal·lacions en bon estat i millorant en aquells aspectes que ajudin a que el ciutadà recicli correctament i trobi l'entorn còmode i pràctic per tal d'arribar-se fins a la deixalleria.

La present memòria valora per lots les diferents actuacions i subministraments per tal de millorar la deixalleria municipal i són:

- **LOT 1: Obra civil**

Aquest lot inclou totes les obres de moviment de terres, paletaria i electricitat necessàries per la implementació de la resta de lots i que per un tema d'eficiència és millor contemplar totes aquestes partides de construcció dins d'un mateix capítol.

Respecte la instal·lació de la nova porta automatitzada, contempla:

Retirada de l'actual i retirada de part de la tanca per poder eixamplar l'obertura

Fonaments per al pilar metàl·lic que suportarà la nova porta

Obertura de rasa i canalització per al nou pany

Instal·lació elèctrica des del quadre actual fins al nou pany

Respecte a la instal·lació del sistema de seguretat, les partides d'obra civil són:

Obertura de rasa en tot el perímetre i col·locació de la conducció que allotjarà el cable de senyal, des del quadre fins a la última càmera

Reblert de la rasa i formigonat del tram de paviment en formigó

Col·locació d'armari de formigó per allotjar el Swift.

- **LOT 2: Subministrament de caixes i contenidors**

Aquesta partida contempla per una part la compra de caixes i també la restauració de 3 contenidors petits. L'adquisició de caixes i contenidors està definida per: 4 caixes de 20 m³, 4 contenidors de 9 m³ i un contenidor de 7m³. Es contempla la renovació de les caixes que en l'actualitat estan més malmeses, amb les bases rovellades i trencades i que la seva reparació és molt més costosa i a la llarga poc fiable que perduri en el temps.

Es proposa el rascat i repintat de 3 contenidors de 5 m³ que estan destinats a runa i que la seva estructura és bona per ser reutilitzats.

Imatges dels desperfectes de les caixes de 20 m³





Imatges dels desperfectes de les caixes de 9 i 7 m³



Contenidors de 5 m³ de runa per rascar, emprar i repintar



- **LOT 3: Instal·lació del sistema de seguretat**

Aquest lot inclou l'ampliació de l'actual sistema de seguretat amb la col·locació de 4 càmeres i el seu cablejat juntament amb els accessoris necessaris (switch) per tal de tenir tota la visió del recinte de la deixalleria i no deixar punts morts per on ens entren els intrusos.

Aquestes noves càmeres s'instal·laran en la zona nord per cobrir el pati exterior .

- **LOT 4: Subministrament d'equip informàtic**

La gestió administrativa de la deixalleria es fa amb un portàtil (no deixem l'equip a les instal·lacions pel tema robatoris) i cal renovar-lo per un de última generació que proporcioni més agilitat per al seu usuari.

A l'apartat d'amidaments i pressupost estan detallades totes les característiques necessàries que ens ha transmet el departament d'informàtica per tal que sigui un equip operatiu, ràpid i fàcil.

- **LOT 5: Porta motoritzada**

Es col·locarà una nova porta més ampla (5250x2000 mm), amb braç hidràulic i automatitzada per poder accedir a la deixalleria amb comandament. Per tal de subjectar la porta s'instal·larà un pilar metàl·lic tipus HEB. La porta anirà amb electropany, cèl·lula de seguretat i 10 comandaments.

Imatge de l'actual porta d'entrada manual



- **LOT 6: Senyalització**

Els cartells que falta col·locar per tal de senyalitzar correctament tots els residus són:
1 cartell informatiu de planxa d'alumini de 95x105 cm, col·locat a la porta d'entrada mitjançant tornilleria, amb informació de la deixalleria tal com: ubicació, horaris, telèfons, etc

2 cartells informatiu de planxa d'alumini de 95x105 cm, amb guia dels residus i nomenclatura, pres amb silicona

Rètols 95x105

A		VIDRE LAMINAT
B		PLÀSTIC FILM
C		PNEUMÀTICS
D		
E		MATALASSOS
F		RUNA
G		
H		

1		FUSTA
2		REBUIG
3		PAPER / CARTRÓ
4		METALLS
5		REBUIG
6		RESIDU VERD

6 cartells informatiu de planxa d'alumini de 60x40 cm, amb guia dels residus i nomenclatura, pres amb silicona

Rètols 60x40 cm

 PROHIBIT EL PAS NOMÉS PERSONAL AUTORIZAT AMIANT FIBRA DE VIDRE URALITA	 TV / PANTALLES  PETIT ELECTRODOMÈSTIC  CARTUTXOS TÒNER I TINTA
 CD / VHS / CASSET  AEROSOLS  PILES  OLI MINERAL I VEGETAL  ENVASOS D'OLI  FILTRES D'OLI	 NEVERES CONGELADORS  MEDICAMENTS  RADIOGRAFIES
 ENVASOS BUTÀ  EXTINTORS  PINTURES I DISOLVENTS  BOLÍGRAFS I RETOLADORS  FITOSANITARIS	 ENVASOS BUI TS DE FITOSANITARIS



3 Cartells pels contenidors reciclats de runa, tal i com tenim la resta.

JUSTIFICACIÓ

La justificació d'aquest projecte és l'acompliment dels objectius que vol aconseguir l'Ajuntament, i que amb aquestes millores són:

- Garantir un bon accés al recinte, tant amb l'eixamplament de la porta com per la seva automatització, donat que serà més pesada i així facilitarem la seva obertura i tancament.
- Renovació de les actuals caixes i contenidors malmesos i rehabilitació d'aquells que es poden reutilitzar.
- Ampliació del sistema de seguretat per tal de poder controlar tot el recinte en cas de robatori.
- Dotació d'un nou equip informàtic per al tractament de dades i gestions administratives intrínseques de la deixalleria.
- Acabar la senyalització de tots els residus del recinte de la deixalleria per acabar de completar-ne la rotulació i facilitar l'entesa als usuaris

PRESSUPOST

La present MEMÒRIA VALORADA DE LES MILLORES EN LA DEIXALLERIA PER LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS puja la quantitat de **CINQUANTA-CINC MIL CINC-CENTS SETANTA-DOS euros, amb QUARANTA-DOS cèntims (55.572,42 €).**

Bellpuig, febrer de 2025

- Document signat digitalment per: Núria Pons Valls, arquitecta tècnica -

LOT 1: OBRA CIVIL

AMIDAMENTS

LOT 1: Obra civil						
1.1	M2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor manual i càrrega sobre camió				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	Fonam pilar porta	1,00	0,70	0,70	1,00	0,49
	rasa instal porta	1,00	2,50	0,30	0,40	0,30
	rasa paviment	1,00	15,00	0,30	0,40	1,80
					Total	2,59
1.2	M3	Excavació de rasa de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	rasa instal porta	1,00	2,50	0,30	0,40	0,30
	rasa paviment	1,00	15,00	0,30	0,40	1,80
					Total	2,10
1.3	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i càrrega mecànica sobre camió				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	fonaments pilar	1,00	0,70	0,70	0,85	0,42
	rasa est cameres	1,00	39,00	0,30	0,40	4,68
	rasa nord cam	1,00	60,00	0,30	0,40	7,20
	rasa oest cam	1,00	15,00	0,30	0,40	1,80
					Total	14,10

1.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		rasa instal	1,00	10,89	0,25	0,40	1,09
		rasa est cameres	1,00	39,00	0,30	0,30	3,51
		rasa paviment	1,00	15,00	0,30	0,40	1,80
		rasa nord cam	1,00	60,00	0,30	0,30	5,40
		rasa oest cam	1,00	15,00	0,30	0,30	1,35
						Total	13,15
1.5	MI	Instal·lació de subministrament elèctric desde quadre fins a pany porta, consistent en col·locació canalització tub D25 mm en perfils metàl·lics porxo i cablejat interior de 3x1,5 + N mm, magnetotèrmic i connexions, també inclou cablejat i canonada per paviment					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		Inst elec porta	1,00	25,09	1,00	1,00	25,09
						Total	25,09
1.6	U	Instal·lació d'armari de formigó tipus pedestal de 600x300x800 mm, amb porta abatible d'acer galvanitzat de 400x400 mm, ancorat al paviment					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		armari switch	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						Total	1,00
1.7	ML	Subministrament i col·locació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		est cameres	1,00	39,00	1,00	1,00	39,00

			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>	
		nord cameres	1,00	60,00	1,00	1,00	60,00	
		oest cameres	1,00	15,00	1,00	1,00	15,00	
						Total	114,00	
1.8	M3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat des de camió						
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>	
		Fonaments pilar	1,00	0,70	0,70	1,00	0,49	
		rasa instal porta	1,00	2,50	0,30	0,40	0,30	
						Total	0,79	
1.9	U	Desmuntatge porta metàl·lica actual de 4600x2000 mm, amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió o contenidor						
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>	
		porta entrada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
						Total	1,00	
1.10	M2	Enderroc de tanca metàl·lica i suport metàl·lic amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>	
		porta entrada	1,00	0,80	2,00	1,00	1,60	
						Total	1,60	

PRESSUPOST

		<u>LOT 1: Obra civil</u>			
1.1	M2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb compressor manual i càrrega sobre camió	2,59	51,47	133,31 €
1.2	M3	Excavació de rasa de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió	2,10	69,55	146,06 €
1.3	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i càrrega mecànica sobre camió	14,10	25,88	364,82 €
1.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	13,15	21,76	286,12 €
1.5	ML	Instal·lació de subministrament elèctric desde quadre fins a pany porta, consistent en col·locació canalització tub D25 mm en perfils metàl·lics porxo i cablejat interior de 3x1,5 mm, magnetotèrmic i incloses les connexions.	25,09	33,21	833,24 €
1.6	U	Instal·lació d'armari de formigó tipus pedestal de 600x300x800 mm, amb porta abatible d'acer galvanitzat de 400x400 mm, ancorat al paviment amb formigó.	1,00	90,47	90,47 €
1.7	MI	Subministrament i col·locació de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	114,00	3,70	421,80 €

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
1.8	M3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, fet a l'obra i abocat des de formigonera	0,79	163,36	129,05 €
1.9	U	Desmuntatge porta metàl·lica actual de 4600x2000 mm, amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió o contenidor	1,00	105,22	105,22 €
1.10	M2	Enderroc de tanca metàl·lica i suport metàl·lic amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	1,60	85,91	137,46 €
		Total PEM			2.647,54 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			503,03 €
		Subtotal			3.150,57 €
		21 % IVA			661,62 €
		Total LOT 1			3.812,19 €

LOT 2: SUBMINISTRAMENT CAIXES I CONTENIDORS

AMIDAMENTS

LOT 2: Subministrament de caixes i contenidors							
2.1	U	Caixa de 20 m3, per equip de ganxo, de 6000x2450x1500mm aproximadament, IPN 180 a 1060 d'ample en guies i costelles de IPN 80 cada 400 mm, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, amb rodets d'arrossegament per suportar 22 Tn, amb porta posterior d'obertura lateral estanca, color blanc					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	poda		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						Total	1,00
2.2	U	Caixa de 20 m3, per equip de ganxo, de 6000x2450x1500mm aproximadament, IPN 180 a 1060 d'ample en guies i costelles de IPN 80 cada 400 mm, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, amb rodets d'arrossegament per suportar 22 Tn, amb porta posterior d'obertura lateral, color blanc					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	Matalassos i fusta		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00
						Total	2,00
2.3	U	Caixa de 20 m3, per equip de ganxo, de 6000x2450x1500mm aproximadament, IPN 180 a 1060 d'ample en guies i costelles de IPN 80 cada 400 mm, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, amb rodets d'arrossegament per suportar 22 Tn, amb porta posterior d'obertura basculant, color blanc					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	rebuig		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						Total	1,00

2.4	U	Contenidor de 9 m3, per equip amb cadenes, de 3350x1700x 1500mm aproximadament, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, bulons soldats per interior, boca de descàrrega, color blanc					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		plàstic film	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		pneumàtics	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00
		runa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total		4,00
2.5	U	Contenidor de 7 m3, per equip amb cadenes, de 3350x1700x1000mm aproximadament, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, bulons soldats per interior, boca de descàrrega, color blanc					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		vidre laminat	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total		1,00
2.6	M2	Neteja i preparació de la superfície d'acer, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		Caixes de 5 m3	3,00	4,00	3,35	1,00	40,20
			3,00	4,00	1,70	1,00	20,40
			3,00	2,00	3,00	1,70	30,60
					Total		91,20
2.7	M2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		Caixes de 5 m3	3,00	4,00	3,35	1,00	40,20
			3,00	4,00	1,70	1,00	20,40
			3,00	2,00	3,00	1,70	30,60
					Total		91,20

PRESSUPOST

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
		LOT 2: Subministrament de caixes i contenidors			
2.1	U	Caixa de 20 m3, per equip de ganxo, de 6000x2450x1500mm aproximadament, IPN 180 a 1060 d'ample en guies i costelles de IPN 80 cada 400 mm, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, amb rodets d'arrossegament per suportar 22 Tn, amb porta posterior d' obertura lateral estanca , color blanc	1,00	4.900,00	4.900,00 €
2.2	U	Caixa de 20 m3, per equip de ganxo, de 6000x2450x1500mm aproximadament, IPN 180 a 1060 d'ample en guies i costelles de IPN 80 cada 400 mm, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, amb rodets d'arrossegament per suportar 22 Tn, amb porta posterior d' obertura lateral , color blanc	2,00	4.200,00	8.400,00 €
2.3	U	Caixa de 20 m3, per equip de ganxo, de 6000x2450x1500mm aproximadament, IPN 180 a 1060 d'ample en guies i costelles de IPN 80 cada 400 mm, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, amb rodets d'arrossegament per suportar 22 Tn, amb porta posterior d' obertura basculant , color blanc	1,00	4.830,00	4.830,00 €
2.4	U	Contenidor de 9 m3, per equip amb cadenes, de 3350x1700x1500mm aproximadament, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, bulons soldats per interior, boca de descàrrega, color blanc	4,00	1.354,00	5.416,00 €

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
2.5	U	Contenedor de 7 m3, per equip amb cadenes, de 3350x1700x1000mm aproximadament, base de 4 mm gruix, laterals, frontals i posteriors de 3 mm gruix, bulons soldats per interior, boca de descàrrega, color blanc	1,00	1.211,00	1.211,00 €
2.6	M2	Neteja i preparació de la superfície d'acer, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor	91,20	17,44	1.590,53 €
2.7	M2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	91,20	14,76	1.346,11 €
		Total PEM			27.693,64 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			5.261,79 €
		Subtotal			32.955,43 €
		21 % IVA			6.920,64 €
		Total LOT 2			39.876,07 €

LOT 3: INSTAL·LACIÓ SISTEMA SEURETAT

AMIDAMENTS

LOT 3: Instal·lació sistema seguretat						
3.1	U	Subministrament de càmera model Bullet IP H265 2M WDR Startlight o similar, per a exteriors, amb resolució fins a 4MP, òptica motoritzada, detecció intel·ligent, amb sensor de 4 megapíxels, angle de visió 104º.				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	zona nord	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00
					Total	4,00
3.2	U	Subministrament de Switch tipus POE o similar, de 4 ports 10/100 + 1 Uplink 60w				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	armari nord	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	1,00
3.3	U	Subministrament de Switch Industrial tipus Hi-POE o similar, gigabit AC8 RJ45 compatible amb el sistema actual				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	armari nord	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	1,00
3.4	U	Subministrament de miniadaptador i caixa de connexió a pal per a suport de les càmeres, tipus PFBx PFAx				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	suport càmeres	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	1,00

3.5	U	Muntatge i cablejat dels elements de seguretat, càmeres, switch, posta en marxa, tot inclòs petit material auxiliar						
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>	
		cablejat i connex	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
						Total	1,00	

PRESSUPOST

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
		<u>LOT 3: Instal·lació sistema seguretat</u>			
3.1	U	Subministrament de càmera model Bullet IP H265 2M WDR Startlight o similar, per a exteriors, amb resolució fins a 4MP, òptica motoritzada, detecció intel·ligent, amb sensor de 4 megapíxels, angle de visió 104º, instal·lada i comprovada	4,00	365,09	1.460,36 €
3.2	U	Subministrament de Switch tipus POE o similar, de 4 ports 10/100 + 1 Uplink 60w	1,00	128,86	128,86 €
3.3	U	Subministrament de Switch Industrial tipus Hi-POE o similar, gigabit AC8 RJ45 compatible amb el sistema actual	1,00	114,93	114,93 €
3.4	U	Subministrament de miniadaptador i caixa de connexió a pal per a suport de les càmeres, tipus PFBx PFAx	4,00	106,40	425,60 €
3.5	U	Muntatge i cablejat dels elements de seguretat, càmeres, switch, posta en marxa, tot inclòs petit material auxiliar	1,00	1.899,75	1.899,75 €
		Total PEM			4.029,50 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			765,61 €
		Subtotal			4.795,11 €
		21 % IVA			1.006,97 €
		Total LOT 1			5.802,08 €

LOT 4: SUBMINISTRAMENT EQUIP INFORMÀTIC

AMIDAMENTS

LOT 4: Subministrament equip informàtic							
4.1	U	Subministrament i configuració d'ordinador portàtil tipus ASUS EXPERT BOOK P1 o similar, amb les següents característiques: Procesador: Intel Core i5 13420H, pantalla: IPS 15,6" (39,6cm) FULL HD (1920x1080) 16:9 / AntiGlare / Retroiluminación LED / 300nits / NTSC 45% / 60Hz / 800:1, Memoria RAM: 16GB DDR5 (Ampliable fins 64GB, 2 slots), Emmagatzematge de SSD 512GB M.2 NVMe PCIe 4.0, Tarjeta gráfica: Intel UHD Graphics Webcam HD: Sí , Audio: Altaveus i Micrófono incorporat, teclat Tipo Chicle con teclado numérico / Español TouchPad: Panel MultitáctilBatería: 50Wh, 3 Celdas, Iones de Liti, de dimensions 359x232x19,9 mm, amb Bluetooth 5,4					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		ordinador deix	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						Total	1,00

PRESSUPOST

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
		<u>LOT 4: Subministrament equip informàtic</u>			
4.1	U	Subministrament i configuració d'ordinador portàtil tipus ASUS EXPERT BOOK P1 o similar, amb les següents característiques: Procesador: Intel Core i5 13420H, pantalla: IPS 15,6" (39,6cm) FULL HD (1920x1080) 16:9 / AntiGlare / Retroiluminación LED / 300nits / NTSC 45% / 60Hz / 800:1, Memòria RAM: 16GB DDR5 (Ampliable fins 64GB, 2 slots), Emmagatzematge de SSD 512GB M.2 NVMe PCIe 4.0, Tarjeta gràfica: Intel UHD Graphics Webcam HD: Sí , Audio: Altaveus i Micrófono incorporat, teclat Tipo Chicle con teclado numérico / Español TouchPad: Panel MultitáctilBatería: 50Wh, 3 Celdas, Iones de Liti, de dimensions 359x232x19,9 mm, amb Bluetooth 5,4	1,00	680,00	680,00 €
		Total PEM			680,00 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			129,20 €
		Subtotal			809,20 €
		21 % IVA			169,93 €
		Total LOT 1			979,13 €

LOT 5: PORTA AUTOMATITZADA

AMIDAMENTS

LOT 5: Porta automatitzada							
5.1	U	Fabricació i muntatge de porta reforçada abatible d'una fulla de 5250x2000 mm, amb pilar reforçat tipus HEB d'acer ancorat a cimentació					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		porta entrada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	1,00	
5.2	U	Subministració i muntatge de motorització amb braç hidràulic per a porta de fins a 6 m d'amplària, amb electropany, 4 comandaments, cel·lula de seguretat, emissor i centraleta					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		porta entrada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	1,00	
5.3	M2	Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat					
			<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
		pilar	4,00	0,20	0,20	2,00	0,32
		porta metal	2,00	5,25	2,00	1,00	21,00
					Total	21,32	

PRESSUPOST

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
		<u>LOT 5: Porta automatitzada</u>			
5.1	U	Fabricació i muntatge de porta reforçada abatible d'una fulla de 5250x2000 mm, amb pilar reforçat tipus HEB d'acer ancorat a cimentació	1,00	1.370,00	1.370,00 €
5.2	U	Subministració i muntatge de motorització amb braç hidràulic per a porta de fins a 6 m d'amplària, amb electropany, 10 comandaments, cel·lula de seguretat, emissor i centraleta	1,00	1.480,00	1.480,00 €
5.3	M2	Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat	21,32	10,72	228,55 €
		Total PEM			3.078,55 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			584,92 €
		Subtotal			3.663,47 €
		21 % IVA			769,33 €
		Total LOT 5			4.432,80 €

LOT 6: SENYALITZACIÓ

AMIDAMENTS

LOT 6: Senyalització						
6.1	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 95x105 cm, col·locat a la porta d'entrada mitjançant tornilleria, amb informació de la deixalleria tal com: ubicació, horaris, telèfons, etc				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	porta entrada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	1,00
6.2	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 95x105 cm, amb guia dels residus i nomenclatura, pres amb silicona sobre parament vertical				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	residus exteriors	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00
					Total	2,00
6.3	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 60x40 cm, amb guia dels residus i nomenclatura, pres amb silicona sobre parament vertical				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	residus interiors	5,00	1,00	1,00	1,00	5,00
	Senyalitz amiant	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					Total	6,00
6.4	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 50x25 cm, nomenclatura de residus per contenidors, pres amb silicona sobre parament vertical				
		<u>ut</u>	<u>dim1</u>	<u>dim2</u>	<u>dim3</u>	<u>total</u>
	cont repintats	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00
					Total	3,00

PRESSUPOST

P	Ut	Descripció	Amid	Preu	Total
		<u>LOT 6: Senyalització</u>			
6.1	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 95x105 cm, col·locat a la porta d'entrada mitjançant tornilleria, amb informació de la deixalleria tal com: ubicació, horaris, telèfons, etc	1,00	103,25	103,25 €
6.2	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 95x105 cm, amb guia dels residus i nomenclatura, pres amb silicona sobre parament vertical	2,00	86,76	173,52 €
6.3	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 60x40 cm, amb guia dels residus i nomenclatura, pres amb silicona sobre parament vertical	6,00	24,94	149,64 €
6.4	U	Cartell informatiu de planxa d'alumini de 50x25 cm, nomenclatura de residus per contenidors, pres amb silicona sobre parament vertical	3,00	13,00	39,00 €
		Total PEM			465,41 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			88,43 €
		Subtotal			553,84 €
		21 % IVA			116,31 €
		Total LOT 6			670,14 €

ÚLTIM FULL

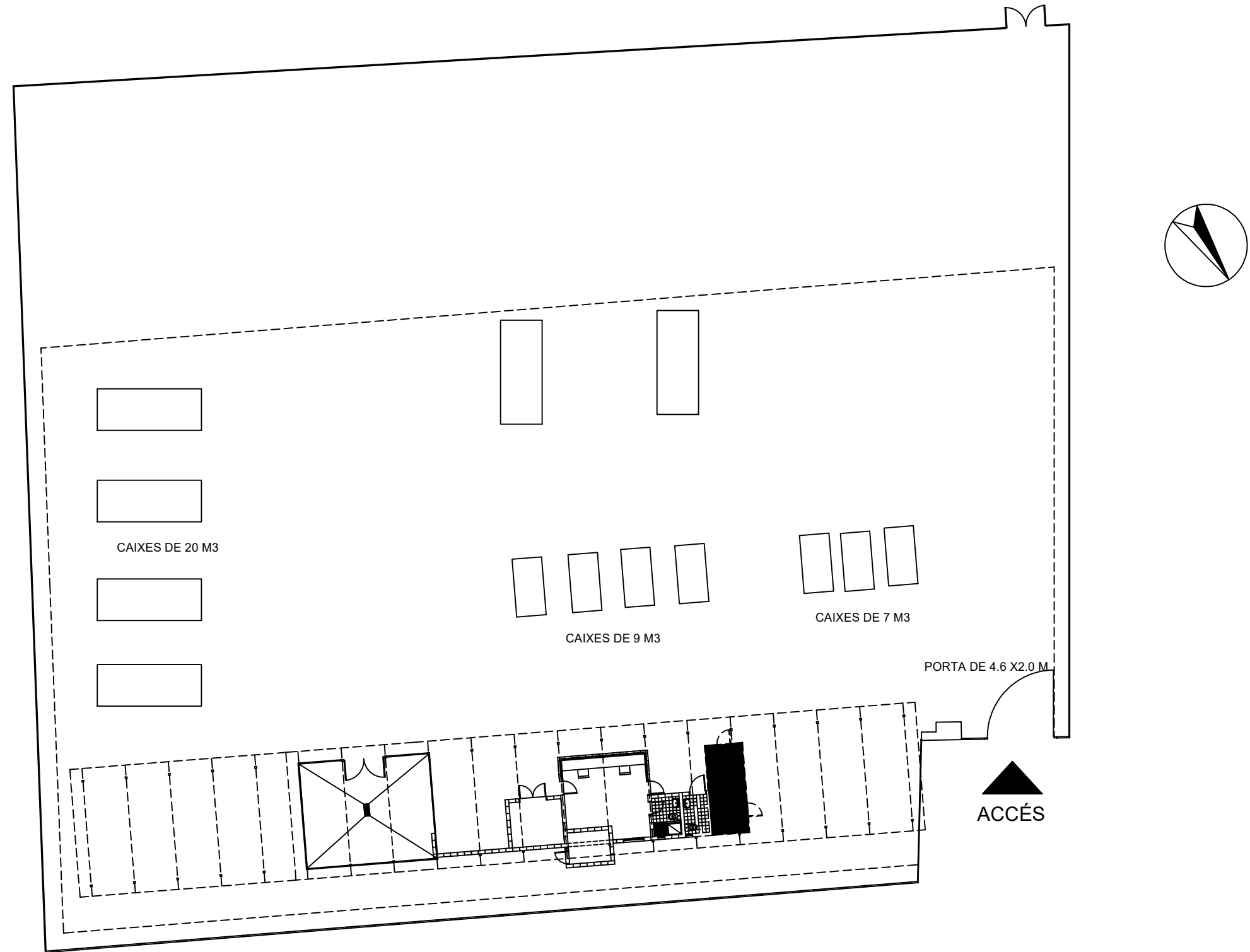
La valoració de les obres de la **Memòria Valorada de Millors en la deixalleria per la gestió de residus municipals** és la següent:

El resum pressupostari dels lots a executar és:

		LOT 1: Obra civil			2.647,54 €
		LOT 2: Subministrament de caixes i contenidors			27.693,64 €
		LOT 3: Instal·lació sistema seguretat			4.029,50 €
		LOT 4: Subministrament equip informàtic			680,00 €
		LOT 5: Porta automatitzada			3.078,55 €
		LOT 4: Senyalització			465,41 €
		Total PEM			38.594,64 €
		19 % de Benefici Industrial i Despeses indirectes			7.332,98 €
		Subtotal			45.927,62 €
		21 % IVA			9.644,80 €
		Total			55.572,42 €

La present memòria valorada , puja la quantitat de **CINQUANTA-CINC MIL CINQ·CENTS SETANTA-DOS euros, amb QUARANTA-DOS cèntims (55.572,42 €).**







ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: MEMÒRIA VALORADA DE MILLORES EN LA DEIXALLERIA PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

Emplaçament: PARCEL·LA 73 del Polígon 1 de Bellpuig

Superfície construïda: 2.890 M2

Promotor: AJUNTAMENT DE BELLPUIG

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: NÚRIA PONS

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: NÚRIA PONS

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: TERRENY PLA

Característiques del terreny: COMPACTE

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: DEIXALLERIA

Instal·lacions de serveis públics: La deixalleria compta amb aigua potable i electricitat.

Tipologia de vials: L'accés a la deixalleria és a través d'un camí de 3 m d'ample d'un sol sentit

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra 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 les empreses 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 de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

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

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

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

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

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de 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 de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

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

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

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

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

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

- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

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

- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- 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)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra 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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

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

Mesures de protecció individual

- Utilització de 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 o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

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

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75