



MEMÒRIA VALORADA

**MILLORA RENATURALITZACIÓ I OMBRATGE PATI
INFANTIL I PRIMÀRIA DE L'ESCOLA RONÇANA**

C. Sant Francesc de Paula, s/n

*Promotor: Ajuntament de Santa Eulàlia de Ronçana
Agost 2025*

ÍNDEX

MEMORIA

1. ANTECEDENTS	3
2. EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ ACTUAL	3
3. GESTIÓ DE RESIDUS	3
4. DETERMINACIONS URBANÍSTIQUES.....	3
5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	4
6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA DE LES OBRES	8
7. CONTROL DE QUALITAT.....	8
8. BENS I SERVEIS AFECTATS.....	8
9. SEGUIMENT I CONTROL DE LES OBRES	8
10. SEGURETAT I SALUT	9
11. ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE	9
12. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	10
13. AMIDAMENT I PRESSUPOST	10

ESTUDI BÁSIC DE SEGURETAT I SALUT DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. ANTECEDENTS

Atenent l'encàrrec formulat per l'Ajuntament de Santa Eulàlia de Ronçana, es redacta la present memòria valorada per la millora de la renaturalització i ombratge del pati infantil/primària de l'Escola Ronçana

2. EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ ACTUAL

La intervenció a realitzar es troba situada dins el recinte de l'Escola Ronçana al carrer Sant Francesc de Paula, s/n al barri del Rieral de Santa Eulàlia de Ronçana.

3. GESTIÓ DE RESIDUS

En tot el que fa referència als residus produïts per l'execució de l'obra objecte d'aquesta memòria valorada, s'estarà a allò disposat pel Decret legislatiu 1/2009 de la llei reguladora dels residus i el Decret 89/2010 pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció.

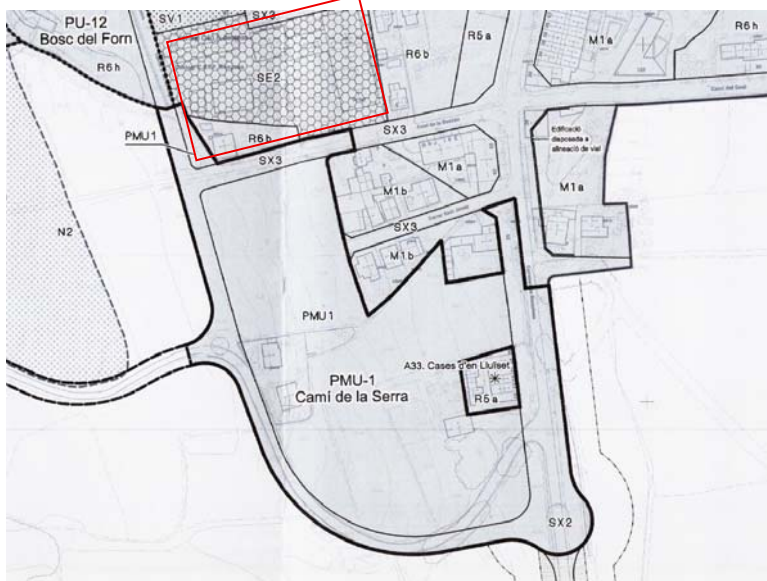
Al finalitzar els treballs s'entregaran tots els certificats acreditatius.

4. DETERMINACIONS URBANÍSTIQUES

Segons el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Eulàlia de Ronçana aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona (CTUB) en sessió del 23 d'abril de 2015, i publicat als efectes de la seva executivitat aquest acord d'aprovació definitiva en el DOGC número 6958 el 17/09/2015, el terreny on es proposa l'actuació de referència està classificat i qualificat de:

Classificació: Sòl Urbà (SU)

Qualificació: Sistema d'equipaments comunitaris
Clau SE₂



Retall extret del Plànol d'Ordenació del sòl urbà i urbanitzable de la Sèrie O3, plànol C5, del POUM.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La present memòria valorada té per objectiu la millora, renaturalització i creació d'ombres al pati d'infantil i primària de l'Escola, en un àmbit d'aproximadament 683 m².

L'actuació s'executarà entre la segona setmana d'octubre i la segona de novembre del 2025.

L'actuació s'estructura en tres zones principals:

- **Zona A "àgora"**: Espai de trobada i reunió, amb la plantació de 4 moreres per generar ombra i la reutilització de 4 troncs per seure. Zona envoltada per travesses que delimitaran aquest àmbit. Inclou la plantació d'arbustives amb baix cos hídric.

- **Zona B "duna"**: Zona lúdica amb un turonet que inclou un túnel de pas, zona de travesses i plantació de gespa. Arbrat: amb 1 liquidàmbar i 1 pebrer i plantació d'arbustives. La zona també, està delimitada amb travesses.

- **Zona C**: Àrea amb un tipí de vímet.



Les tres zones estaran delimitades amb travesses de fusta tractada. Entre aquestes tres àrees, trobarem diversos parterres també delimitats amb travesses, amb plantació d'arbustives de baix consum d'hídric i la plantació de 2 liquidàmbars addicionals.

Les principals actuacions previstes inclouen:

- Treballs previs de replanteig i protecció dels serveis existents (xarxa de sanejament i aigua).
- Desmuntatge de jocs existents i elements no reutilitzables.
- Instal·lació de sistema de reg.
- Plantació d'arbres, arbustives i gespa.
- Col·locació del tipí de vímet i elements de fusta previstos.

Es garantirà el compliment de la normativa de seguretat infantil i medi ambient, utilitzant materials durables i sostenibles.

La instal·lació complirà amb la següent normativa:

- Normatives ISO (9001:2015 Qualitat, 14001:2015 Medi Ambient, 45001:2018 Seguretat i Salut en el treball
- Requisits específics en àrees de joc infantil, normativa UNE-EN 1176-7 i Equips fixes UNE-EN16630
- Caldrà disposar de les certificacions dels elements i la certificació de la instal·lació.

1. TREBALLS PREVIS

Abans de l'inici de les obres, es realitzarà:

- **Replanteig de l'àmbit d'actuació**, incloent la definició exacta dels tres espais previstos.
- **Localització i verificació dels serveis existents**: es comprovarà la posició de la xarxa de sanejament i de la xarxa d'aigua per evitar afectacions durant l'execució.
- **Protecció d'elements existents** que no s'hagin de modificar.
- **Desviament provisional** de possibles serveis si fos necessari.

2. DESMUNTATGES

Les tasques de desmuntatge inclouran:

- Retirada de qualsevol element de joc, mobiliari urbà o estructura que interfereixi amb la nova disposició.

3. INSTAL·LACIONS

S'executaran les següents actuacions:

- **Preparació i millora del terreny** per a la plantació d'arbres, arbustives i gespa, incloent l'aportació de substrat adequat.
- **Sistema de reg**: instal·lació de reg localitzat (gota a gota) per a les arbustives i reg per aspersió o difusió per a la gespa de la *Duna*, amb connexió a la xarxa existent.

4. JARDINERIA

Les actuacions de jardineria inclouran:

4.1. Plantació d'arbres

- *Àgora*: 4 moreres per proporcionar ombra d'uns 14 cm de tronc.
- *Duna*: 1 liquidàmbar i 1 pebrer d'uns 14 cm de tronc.
- Parterres: 2 liquidàmbar addicionals d'uns 14 cm de tronc.

4.2. Arbustives i cobertes vegetals

- Plantació d'arbustives de baix consum hídric a les tres zones i als parterres.
- Plantació de gespa natural a la zona de la *Duna*.

4.3. Delimitacions

- Les tres zones estaran delimitades amb travesses de fusta tractada.
- Els parterres també es delimitaran amb travesses de fusta, creant un conjunt unitari i coherent.

5. OBSERVACIONS

Observacions:

- L'execució haurà de preveure la protecció i no afectació de la xarxa de sanejament i de la xarxa d'aigua existents, entre altres.
- Tots els materials utilitzats compliran la normativa vigent en matèria de seguretat infantil i medi ambient.
- La fusta utilitzada en travesses i estructures tindrà tractament per a la seva durabilitat en exterior.
- Un cop finalitzades les actuacions, s'instal·larà un tancat provisional de 60-80 cm d'alçada en tots els parterres, format per malla tipus cinegètica fixada amb suports metàl·lics, amb el tram superior orientat cap a l'interior del parterre per minimitzar el risc de lesions.



Exemple tanca prevista de protecció pels parterres

Les actuacions previstes consten a la memòria i als plànols annexos. Tanmateix, durant l'execució de les obres podran introduir-se modificacions, les quals hauran de ser prèviament aprovades per la propietat.

IMATGES ESTAT ACTUAL



6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA DE LES OBRES

El termini d'execució s'estableix en **2 setmanes** a partir de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

D'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del sector públic, es fixa un període de garantia **d'un (1) any** des de la recepció de les obres acabades.

7. CONTROL DE QUALITAT

Les despeses derivades del control de qualitat aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària fins al límit de l'1'5% del pressupost de licitació. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

8. BENS I SERVEIS AFECTATS

Atès que els treballs es desenvoluparan sobre espais que són de titularitat municipal, no hi haurà afecció a terrenys i béns particulars.

9. SEGUIMENT I CONTROL DE LES OBRES

Seguiment i control dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs corresponen als serveis tècnics de l'Ajuntament. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic designat per l'Ajuntament tindrà accés en qualsevol moment, al lloc dels treballs, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'empresa adjudicatària facilitarà la revisió dels treballs en curs al personal tècnic designats per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària estarà obligat a complir les observacions que li facin el personal tècnic de l'Ajuntament.

En cas que els treballs realitzats no s'ajustin al nivell exigit pel contracte pel que fa a la qualitat i nivell d'execució, el personal tècnic designat per l'Ajuntament podrà ordenar, a càrrec de l'empresa adjudicatària, la deconstrucció i/o correcció dels treballs que consideri defectuosos o mal executats.

Interlocutor/a tècnic/a de l'Adjudicatari amb l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària designarà un/a responsable amb suficient qualificació per a programar, coordinar i organitzar les tasques assignades i amb dedicació suficient per assegurar una bona i correcta execució dels treballs. Tanmateix, aquesta persona responsable ha d'estar localitzable en tot moment. En el cas de no complir-se aquests requisits, el personal tècnic designat per l'Ajuntament es reserva el dret de rebutjar-la i sol·licitar-ne un de nova.

Programació dels Treballs

L'empresa adjudicatària estarà obligat a realitzar les actuacions que s'especifiquen a la memòria valorada.

Qualsevol afectació a la via pública (tant de vianants com de vehicles) serà avisada als Serveis Tècnics Municipals amb mínim una setmana d'anel·lació.

10. SEGURETAT I SALUT

Al present document s'annexa l'estudi bàsic de seguretat i salut a partir del qual el contractista haurà de redactar el corresponent Pla de Seguretat i Salut.

Segons l'article 4 del Reial Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, s'indica l'obligatorietat, per part del promotor, per què es realitzi un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes per a les obres de construcció sempre que es compleixin algun dels supòsits següents:

- Pressupost d'execució per Contracta superior a 450.760 €.
- Durada estimada dels treballs superior a 30 dies laborables, utilitzant-se en algun moment més de 20 treballadors.
- Volum de mà d'obra superior a 500 jornades.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

Com l'obra objecte del present document no supera cap de les limitacions indicades, no hi ha obligatorietat de realitzar l'Estudi de Seguretat i Salut, essent suficient l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut que es recull com a annex de la Memòria Valorada.

El seu import estarà repercutit en cadascuna de les partides recollides al pressupost de la Memòria Valorada.

Aquest Estudi Bàsic servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per què redacti el Pla de Seguretat i Salut en el Treball i portar a terme les seves obligacions al camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'Octubre.

El contractista haurà de lliurar el Pla de Seguretat i Salut en el treball a la Corporació, per tal de què aquesta procedeixi a la seva aprovació. Els treballs no es podran iniciar fins que no estigui aprovat el Pla de Seguretat i Salut i aquesta circumstància es recollirà de manera expressa en l'acta de comprovació de replantejament.

11. ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE

Aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, sense cap cost addicional els següents aspectes:

- La totalitat de les despeses derivades de la Seguretat i Salut en el Treball.
- Totes les mesures de tancament i delimitació de l'espai de treball. Tant la implantació d'aquestes mesures, com el seu manteniment i modificació tantes vegades com sigui necessari.
- Els treballs hauran de minimitzar les molèsties (sorolls, pols...) als usuaris de la via pública.

12. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

La present memòria valorada compleix el requisit de que les obres projectades constitueixen una unitat completa, segons els articles 13 i 14 del reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals del Decret 179/1995, susceptible de ser lliurada a l'ús general i comprèn tots els elements per a la seva utilització reunint, en conseqüència tot el que exigeix el Reglament general de la Llei de contracte de les administracions públiques, RD 1098/2001 de 12 d'octubre, i modificacions posteriors al RD 773/2015 de 28 d'agost.

13. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CAPÍTOL 1 - TREBALLS PREVIS					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
##	Neteja, sanejament zona d'obra i desmuntatge d'elements: banc, tobogan existent, etc.	U	1,00	150,00	150,00
##	Localització i verificació serveis existents	U	1,00	94,31	94,31
TOTAL CAPÍTOL 1 TREBALLS PREVIS					244,31

CAPÍTOL 2 - ZONA ÀGORA					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
##	Instal·lació d'àgora amb troncs existents: manipular, polir, fer potes. Delimitació amb travessa ecològica i plantació de 20 arbustives amb consum baix hídric i 4 moreres. Superfície aproximada: 66,19m². Inclou la delimitació del parterre a una alçada d'uns 60-80cm amb malla tipus cinegètica amb suports metàl·lics, amb el tram superior orientat cap a l'interior del parterre per minimitzar el risc de lesions (pàgina 6 de la memòria).	PA	1,00	4.957,03	4.957,03
TOTAL CAPÍTOL 2 ZONA ÀGORA					4.957,03

CAPÍTOL 3 - ZONA DUNA					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
	Creació de duna/turó que inclou la plantació d'unes 40 arbustives amb consum baix hídric, 2 arbres (liquidàmbler i pebrer) d'uns 14 cm de tronc i plantació de gespa. Instal·lació d'un tub corrugat que travessa la duna d'uns 80 cm de diàmetre. Inclou la delimitació d'aquest espai amb travesses ecològiques en tot el seu límit. Inclou la instal·lació del rec. Superfície aproximada: 68,88m². Inclou la delimitació del parterre a una alçada d'uns 60-80cm amb malla tipus cinegètica amb suports metàl·lics, amb el tram superior orientat cap a l'interior del parterre per minimitzar el risc de lesions (pàgina 6 de la memòria).	U	1,00	8.183,15	8.183,15
TOTAL CAPÍTOL 3 ZONA DUNA					8.183,15

CAPÍTOL 4 - COL·LOCACIÓ OMBRATGE: TIPI					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)

	Subministrament i instal·lació tipus de vímet de 1,60m de diàmetre	U	1,00	1.253,00	1.253,00
TOTAL CAPÍTOL 4 COL·LOCACIÓ OMBRATGE: TIPI					1.253,00

CAPÍTOL 5 - REUBICAR ELEMENT EXISTENT					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
	Reubicar i restarurar element existent tipus mikado. Ubicació segons plànol 03.	U	1,00	821,48	821,48
TOTAL CAPÍTOL 5 - REUBICAR ELEMENT EXISTENT					821,48

CAPÍTOL 6 - CREACIÓ PARTERRES					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
	Subministrament i col·locació de 6 parterres. Inclou: delimitació amb travesses ecològiques, plantació d'arbustives (unes 30 en cada parterre) de baix manteniment hídric, en dues d'elles s'inclourà la plantació de dos líquidàmbars de 14cm de tronc. Inclou la col·locació de mulch / escorça. Superfície aproximada: 15-21m² per cada parterre. Inclou la delimitació dels parterres a una alçada d'uns 60-80cm amb malla tipus cinegètica amb suports metàl·lics, amb el tram superior orientat cap a l'interior del parterre per minimitzar el risc de lesions (pàgina 6 de la memòria).	U	6,00	852,13	5.112,78
TOTAL CAPÍTOL 6 CREACIÓ PARTERRES					5.112,78

CAPÍTOL 7 - CERTIFICATS					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
##	Certificats dels elements instal·lats i certificats de la instal·lació segons normatives ISO (9001:2015 Qualitat, 14001:2015 Medi Ambient, 45001:2018 Seguretat i Salut en el treball i requisits específics en àrees de joc infantil, normativa UNE-EN 1176-7 i Equips fixos UNE-EN16630	PA	1,00	550,00	550,00
TOTAL CAPÍTOL 7 CERTIFICATS					550,00

CAPÍTOL 8 - INSTAL·LACIONS					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
	Subministrament i instal·lació de reg en tots les zones: ZONA A + ZONA B + ZONA C	PA	1,00	452,00	452,00
TOTAL CAPÍTOL 8 INSTAL·LACIONS					452,00

CAPÍTOL 9 - GESTIÓ DE RESIDUS					
Codi	Descripció	Un	Quantitat	Preu unitari (€)	Cost total (€)
	Classificació a preu d'obra de residus de construcció. Deposició controlada a centre de reciclatge de residus: inerts, plàstic, fusta, metalls, paper i cartró, vegetals, procedents de construcció o demolició segons ORDEN MAM/304/2022. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus amb camió de 7t i temps d'espera per la càrrega a màquina amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km.	PA	1,00	500,00	500,00
TOTAL CAPÍTOL 9 GESTIÓ DE RESIDUS					500,00

Les actuacions previstes consten a la memòria i als plànols annexos.

Tanmateix, durant l'execució de les obres podran introduir-se modificacions, les quals hauran de ser prèviament aprovades per la propietat.

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	22.073,75
Despeses general (13%)	2.869,59
Benefici instutrial (6%)	1.324,43
PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC)	26.267,76
IVA (21%)	5.516,23
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTE	31.783,99

D'acord amb el corresponent quadre, s'obté un Pressupost d'Execució Material de VINT-I-DOS MIL SETANTA-TRES AMB SETANTA CINC EUROS (22.073,75 €).

Incrementant la quantitat anterior amb els percentatges corresponents de Despeses Generals i Benefici Industrial, i aplicant el 21% de l'IVA a la quantitat resultant, s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de TRENTA-UN MIL SET-CENTS VUITANTA-TRES AMB NORANTA-NOU EUROS (31.783,99 €) per a les actuacions descrites en aquesta memòria.

Santa Eulàlia de Ronçana, setembre de 2025.

Vist i Plau
L'Alcalde,
Francesc Bonet Nieto

L'Arquitecta municipal,
Maria Poble i Noguera



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MILLORA RENATURALITZACIÓ I OMBRATGE PATI
INFANTIL I PRIMÀRIA DE L'ESCOLA RONÇANA

C. Sant Francesc de Paula, s/n

ÍNDEX

1. DADES DE L'OBRA.....	3
1.1. TIPUS D'OBRA	3
1.2. EMPLAÇAMENT	3
1.3. ENCÀRREC	3
2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT.....	3
2.1. SERVEIS AFECTATS	3
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	3
4. ACCÉS A LES OBRES.....	3
5. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	3
6. NÚMERO DE TREBALLADORS	4
7. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEG. I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.....	4
7.1. INTRODUCCIÓ	4
7.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	5
7.3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	6
7.4. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	10
7.5. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.....	12
7.6. NORMATIVA APLICABLE. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT A LA CONSTRUCCIÓ	13

1. DADES DE L'OBRA

1.1. TIPUS D'OBRA

Atenent l'encàrrec formulat per l'Ajuntament de Santa Eulàlia de Ronçana, es redacta la present memòria valorada per la millora de la renaturalització i ombratge del pati infantil/primària de l'Escola Ronçana.

1.2. EMPLAÇAMENT

La intervenció a realitzar es troba situada dins el recinte de l'Escola Ronçana al carrer Sant Francesc de Paula, s/n al barri del Rieral de Santa Eulàlia de Ronçana.

1.3. ENCÀRREC

L'ordre de redacció del present document ha estat donada per l'Alcaldia de l'Ajuntament de Santa Eulàlia de Ronçana.

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1. SERVEIS AFECTATS

Les obres definides a la memòria valorada poden afectar els serveis existents a l'exterior de l'Escola Ronçana.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es portaran a terme la renaturalització i ombratge del pati infantil/primària de l'Escola Ronçana.

4. ACCÉS A LES OBRES

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

L'accés estarà tancat.

5. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució s'estableix en 2 setmanes a partir de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

6. NÚMERO DE TREBALLADORS

Es preveuen un màxim de 4 treballadors.

7. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEG. I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

7.1. 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 posteriors de manteniment.

Servirà per 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, 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. 7^è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no 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.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15^è del Reial Decret, els contractistes i sot-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.

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. 11^è).

7.2. 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. 15^è 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:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) 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
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) 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
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies peril·louses
- f) La recollida dels materials peril·losos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) 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
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) 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 15^è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

i) Donar les degudes instruccions als treballadors

- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 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
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués 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
- 5 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.

7.3. 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...).

7.3.1. MITJANS I MAQUINARIA

- 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

7.3.2. 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)

7.3.3. ENDERROCS

- 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
- 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

7.3.4. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

7.3.5. FONAMENTS

- 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
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les 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 recalçaments
- 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)

7.3.6. ESTRUCTURA

- 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
- 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

7.3.7. RAM DE PALETA

- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

7.3.8. PAVIMENTS 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)

7.3.9. 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
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

7.3.10. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 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
- 2 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
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 8 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 9 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 10 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 11 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

7.4. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front 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 pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

- 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
- Deixar 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
- 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 (mínim 100cm alçària) en llocs amb perill de caiguda
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir, és i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- Utilització d'armilla reflectant
- 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
- 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

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

Cada contractista portarà el control de lliurament dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

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 i tancaments per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

7.5. MEDICINA PREVENTIVA I 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. S'ha de disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'un rètol de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics, 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.

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cap d'un any. Els treballadors tindran el certificat d'apte per les activitats que desenvolupi.

7.6. NORMATIVA APLICABLE. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT A LA CONSTRUCCIÓ

Relació de legislació vigent, ordenada alfabèticament pels conceptes més importants

Accidents de treball. Notificació.

S'estableixen nous models per a la notificació d'accidents de treball i es donen instruccions per al seu compliment i tramitació. Ordre de 16 de desembre de 1987, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE núm. 311, 29/12/1987).

Accidents de treball. Notificació electrònica.

S'aprova el procediment de notificació electrònica dels accidents de treball. Ordre TRI/10, de 26 de gener de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4061, 02/02/2004).

- Modificació: Es modifica l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/215 de 15 de juny de 2004. Departament de Treball i Indústria (DOGC. 29/06/2004).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI 296 de 21 de juny de 2005. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 01/07/2005).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/317 de 21 de juny de 2006. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 20/06/2006).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/241 de 22 de juny 2007. Departament de Treball (DOGC, 11/07/2007).

Agents biològics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. Reial decret 664, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 124, 24/05/1997).

- Modificació: S'adapta el Reial decret 664/1997 en funció del progrés tècnic. Ordre de 25 de març de 1998 per la qual (BOE, 30/03/1998) (Correcció d'errades: BOE núm. 90, 15/04/1998).

Agents cancerígens. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. Reial decret 665, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 124, 24/05/1997).

- Modificació: Reial decret 1124, de 16 de juny de 2000, del Ministeri de la

Presidència (BOE núm. 145, 17/06/2000).

- Modificació: Reial decret 349, de 21 de març de 2003, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 82, 05/04/2003).

Agents químics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents químics durant el treball. Reial decret 374, de 6 d'abril de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE núm. 104, 01/05/2001). (Correcció d'errades: BOE núm.129, 30/05/2001).

Aparells elevadors i de maneigament mecànic.

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 84-528-CEE relativa a aparells elevadors i de maneigament mecànic. Reial decret 474, de 30 de març de 1988 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 121, 20/05/1988).

Aparells elevadors per a obres.

Reglament d'aparells elevadors per a obres. Ordre de 23 de maig de 1977, del Ministeri d'Indústria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (Correcció d'errades: BOE núm. 170, 18/07/1977).

- Modificació: modifica l'article 65. Ordre de 7 de març de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981).

Activitats mineres. Seguretat i la salut dels treballadors en aquest tipus d'activitats.

Disposicions mínimes adreçades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors en les activitats mineres. Reial decret 1389, de 5 de setembre de 1997, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 240, 07/10/1997).

Amiant. Treballs amb risc d'exposició.

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Reial decret 396, de 31 de març de 2006 ; Ministeri de la Presidència (BOE núm. 86, 11/04/2006).

Prevenió i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 32, 06/02/1991) (Correcció d'errades: BOE núm. 43, 19/02/1991).

Avís previ d'obres. Models de comunicació.

S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002 ; Conselleria de Treball i Formació (DOGC núm. 3754, 05/11/2002).

- Nova redacció de l'apartat 2 de l'article 18 relatiu a l'avis previ. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 204, 25/08/2007).

Centres de treball. Comunicacions d'obertura

Requisits i dades de les comunicacions d'obertura prèvia o represa d'activitats d'empreses i centres de treball. Ordre de 6 de maig de 1988, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE núm. 117, 16/05/1988).

- Modificació: Modifica l'article 2 i l'annex. Ordre de 29 d'abril de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 124, 25/05/1999).

Comitès de seguretat i salut. Registre de constitució

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. Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4234, 07/10/2004).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció 2002-2006.

Resolució de 26 de juliol de 2002 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 193, 13/08/2002).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció (4rt)

Resolució, de l'1 d'agost de 2007 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 197, 17/08/2007).

Conveni col·lectiu provincial. (Consulteu la base de dades del Centre de Documentació: <http://www.apabcn.cat/>)

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14 de febrer de 2006 ; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006). (Correcció d'errades: DOGC núm. 4678, 18/07/2006).

CTE. Codi tècnic de l'edificació.

Reial decret 314, de 17 de març de 2006 ; Ministeri de l'Habitatge (BOE núm. 74, 28/03/2006). (Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008).

- Modificació. Reial decret 1371 de 19 d'octubre de 2007; del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 254, 23/10/2007)

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. Reial decret 1627, de 24 d'octubre de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 256,

25/10/1997).

- Modificació: Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004 ; del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 274, 13/11/2004).
- Modificació: Reial decret 604, de 19 de maig de 2006 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 127, 29/05/2006).
- Modificació: Modifica l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 204, 25/08/2007) (Correcció d'errades: BOE 219, 12/09/2007).

Delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut. Registre

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. Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4234, 07/10/2004).

Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988).

EPI. Equips de protecció individual. Marcatge CE

Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE núm. 42, 24/02/1993).

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE núm. 57, 08/03/1995).
- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 129, 28/05/1996).
- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 56, 06/03/1997).

EPI. Ús d'equips de protecció individual.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. Reial decret 773, de 30 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 140, 12/06/1997). (Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997).

Equips de treball. Ús .

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. Reial decret 1215, de 18 de juliol de 1997 ; Ministeri de la Presidència (BOE núm. 188, 07/08/1997).

- Modificació: Nova redacció del punt 6, apartat 1 de l'annex I, on es parla de «treballs verticals». Nou apartat 4 en l'annex II, relatiu a treballs temporals en altura. Nou paràgraf a la disposició derogatòria única i disposició addicional única. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004; Ministeri de la Presidència (BOE, 13/11/2004).

Estatut dels treballadors.

Text refós de la llei de l'estatut dels treballadors. Reial decret- legislatiu 1, de 24 de març de 1995, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE 29/03/1995).

Explosius. Reglament.

Reglament d'explosius. Reial decret 230, de 16 de febrer de 1998, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 61, 12/03/1998).

- Modificació: Reial decret 277, de l'11 de març de 2005, Ministeri de la Presidència (BOE, 12/03/2005).

Explosius voladures especials.

Modificació de la instrucció tècnica complementària 10.3.01 "Explosius voladures especials" del capítol X "Explosius" del Reglament general de normes bàsiques de Seguretat Minera. Ordre de 29 de juliol de 1994, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 195, 16/08/1994) (correcció d'errades: BOE núm. 260, 31/10/1994).

Grues mòbils autopropulsades usades.

Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM4 del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, relativa a "grues mòbils autopropulsades usades". Reial decret 837, de 27 de juliol de 2003; Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE, 17/07/2003).

Grues torre per a obres o altres aplicacions.

Nova instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, relativa a grues torre per a obres o altres aplicacions. Reial decret 836, de 27 de juny de 2003 ; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 170, 17/07/2003) (Correcció d'errades: BOE núm. 20, 23/01/2004)

Infraccions i sancions en l'ordre social.

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social. Reial decret legislatiu 5, de 4 d'agost de 2000 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 189, 08/08/2000) (Correcció d'errades: BOE núm. 228 / 22/09/2000).

- Modificació: Modifica els articles 2, 5, 12, 13, 19, 39, 42, 50, 52 i 53. Llei 54, de 12 de desembre de 2003; Prefectura de l'Estat (BOE, 13/12/2003).
- Modificació: Modifica els articles 8, 11, 12 i 13. Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).

Llibre de visites de la Inspecció de treball i seguretat social.

Resolució, de 11 d'abril de 2006 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 93, 19/04/2006) (Correcció d'errades: BOE núm. 99. 26/04/2006).

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de visites de la inspecció de treball i seguretat social. Resolució TRI 1627, de 18 de maig de 2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006) (Correcció d'errades: DOGC núm. 4644, 30/05/2006).

Llibre d'incidències.

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Nova redacció de l'apartat 4 de l'article 13 relatiu al Llibre d'incidències. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 204, 25/08/2007).

Manipulació manual de càrregues que comporti riscos.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. Reial decret 487, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997).

Màquines. Marcatge CE. Aproximació de la legislació dels estats de la UE.

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 297, 11/12/1995).

- Modificació: Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE núm. 33, 08/02/1995).
- Modificació: Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial decret. Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).

Màquines. Emissions sonores.

Emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure. Reial decret 212, de 22 de febrer de 2002 ; Ministeri de la Presidència (BOE núm. 52, 01/03/2002).

- Modificació: Reial decret 524/2006, de 28 d'abril, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 106, 04/05/2006).

Marcatge CE. EPI Equips de protecció individual

Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE núm. 42, 24/02/1993).

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE núm. 57, 08/03/1995).
- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 129, 28/05/1996).
- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 56, 06/03/1997).

Marcatge CE. Màquines

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE núm. 297, 11/12/1995).

- Modificació: Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE núm. 33, 08/02/1995).
- Modificació: Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial decret. Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).

Obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Models de comunicació.

S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002 ; Conselleria de Treball i Formació (DOGC núm. 3754, 05/11/2002).

Obra Pública

Llei 3, de 4 de juliol de 2007; Departament de la Presidència (DOGC / 06/07/2007). Ha entrat en vigor el 06/01/2008.

Prevenició de riscos laborals.

Llei 31, de 8 de novembre de 1995 de la Prefectura de l'Estat (BOE núm. 269, 10/11/1995).

- Modificació: Llei 50, de 30 de desembre de 1998, sobre mesures fiscals, administratives i de l'ordre social (BOE núm. 313, 31/12/1998).
- Modificació: Modifica algunes parts de la Llei 31/1995: els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43 i hi afegeix noves disposicions addicionals. Llei 54 de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, de 12 de desembre de 2003 de la Prefectura de l'Estat (BOE núm. 298, 13/12/2003).
- Modificació: Es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. Reial decret 171, de 30 de gener de 2004 ; Prefectura de l'Estat (BOE núm. 27, 31/01/2004).

Risc elèctric.

Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. Reial decret 614, de 21 de maig de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE núm. 148, 21/06/2001).

Seguretat i salut en els llocs de treball.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial decret 486, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997).

- Modificació: Annex I. lletra A)9. Reial decret 2177, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004).

Senyalització de seguretat i salut en el treball.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Reial decret 485, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997).

Serveis de prevenció. Reglament

Reial decret 39, de 17 de gener de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 27, 31/01/1997).

Ordre de 27 de Juny de 1997 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 159, 04/07/1997) .

- Modificació: Reial decret 780, de 30 de abril de 1998, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 104, 01/05/1998).
- Modificació: Afegeix un segon paràgraf a l'article 22. Reial decret 688, de 10 de juny de 2005 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE 139, 11/06/2005)
- Modificació: modifica els articles 1, 2, 7, 16, 19, 20, 21, 22bis, 29, 30, 31, 31bis, 32, 33bis i 35 i afegeix les disposicions addicionals 10a, 11a i 12a. del Reial decret 39. Reial decret 604, de 19 de maig de 2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 127, 29/05/2006).

Soroll. Riscos relacionats amb l'exposició.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició al soroll. Reial decret 286, de 10 de març de 2006 ; Ministeri de la

Presidència (BOE núm. 60, 11/03/2006) .(Correcció d'errades: BOE 62 , BOE núm.71, 14/03/2006).

Subcontractació en el sector de la construcció.

Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).

Es desenvolupa la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007, que desenvolupa la Llei 32/2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 204, 25/08/2007).(Correcció d'errades: BOE núm. 219, 12/09/2007).

Treball temporal. Seguretat i salut en el treball en l'àmbit d'aquest tipus d'empreses.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. Reial decret 216, de 5 de febrer de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 47, 24/02/1999).

Vibracions mecàniques. Riscos derivats de l'exposició.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant als riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. Reial decret 1311, de 4 de novembre de 2005; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 265, 05/11/2005).

Santa Eulàlia de Ronçana, agost de 2025.

Vist i Plau
L'Alcaldeessa accidental,
Judith Andújar Piñol

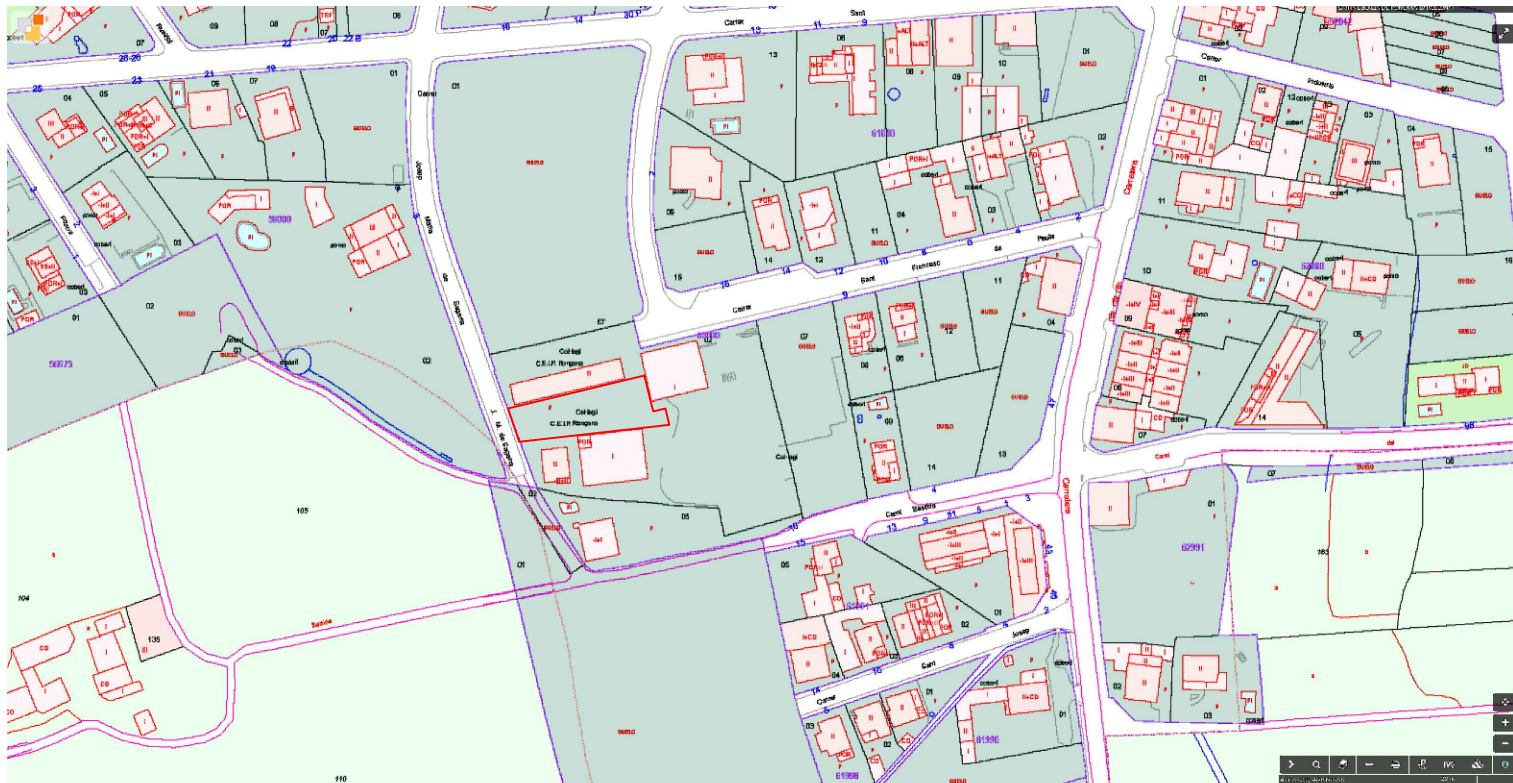
L'Arquitecta municipal,
Maria Poble i Noguera



DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

MILLORA RENATURALITZACIÓ I OMBRATGE PATI INFANTIL I PRIMÀRIA DE L'ESCOLA RONÇANA

C. Sant Francesc de Paula, s/n



Àmbit actuació: 683 m²



MILLORA RENATURALITZACIÓ I OMBRATGE PATI INFANTIL I PRIMÀRIA ESCOLA RONÇANA

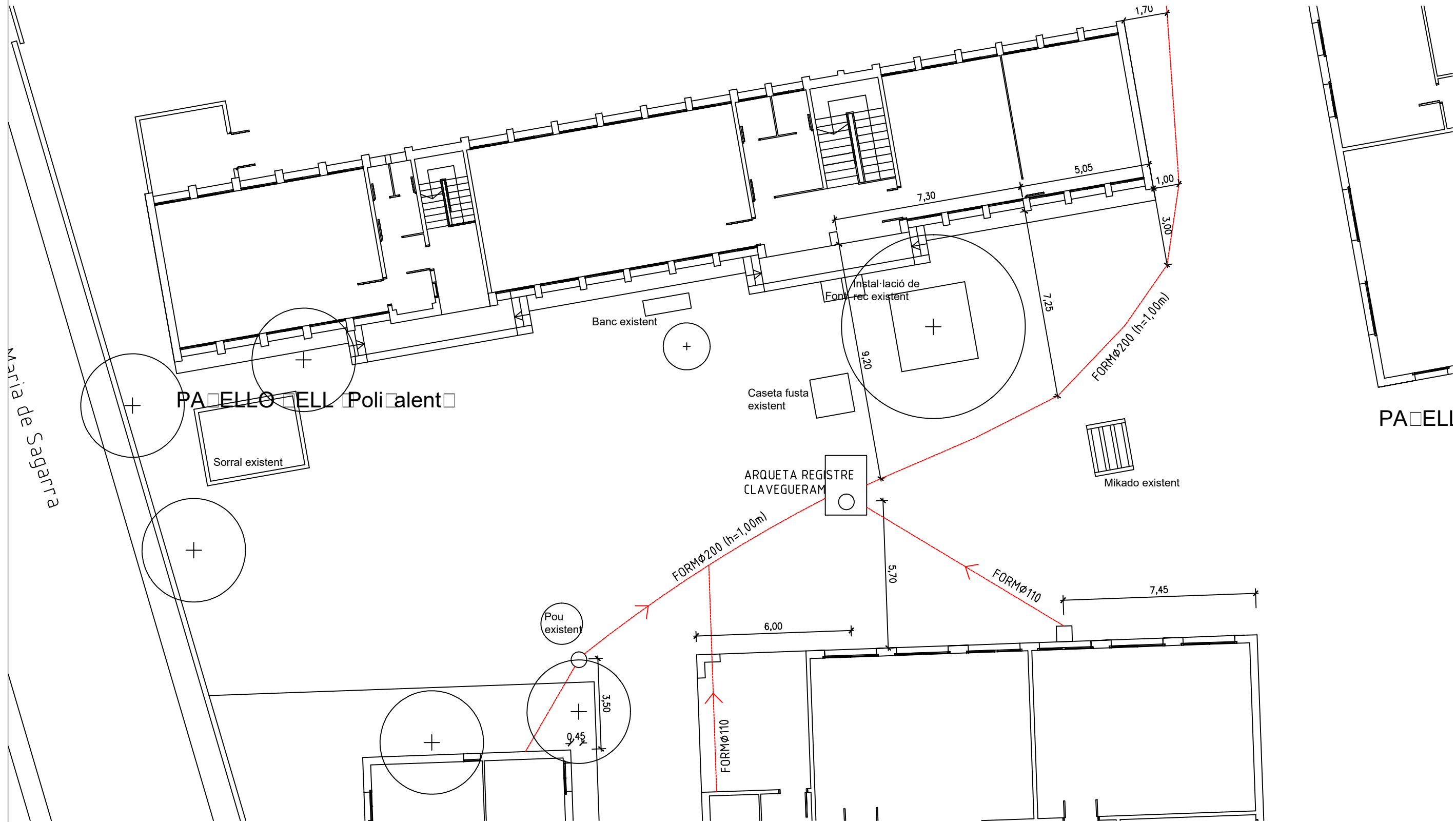
ARQUITECTA MUNICIPAL

Maria Poble i Noguera

CONTINGUT
ESTAT ACTUAL

ESCALA
s/e

PLÀNOL
1
AGOST 2025





LLEGENDA

- 1 Sorral existent: es manté
- 2 Pou existent: es manté
- 3 Banc existent: es retira
- 4 Es retira escocell existent i es reprofita en altre àmbit

- 6 Tipi de vímet tractat de 1,60m de diàmetre o similar
- 7 Jardineres emmarcades amb travesses de fusta
- 8 Camins amb travesses de fusta
- 9 Arbrat
- 10 Tub tipus túnel de formigó o element similar

- 12 Desplaçament joc mikado existent
- 13 Duna vegetada amb forma de "runyó" inclou arbustives, vaminet, tunel, baixant llistcant i plataforma d'escalada i travessa al voltant per contenir
- 14 Deplaçament caseta existent

ES MANTÉ TOT L'ARBRAT EXSISTENT

EN TOTES LES ZONES ENJARDINADES, ARBRAT, ARBUSTIVES, ETC
ES PREVEU LA INSTAL·LACIÓ DE REC



MILLORA RENATURALITZACIÓ I
OMBRATGE PATI INFANTIL I
PRIMÀRIA ESCOLA RONÇANA

ARQUITECTA MUNICIPAL

Maria Poble i Noguera

CONTINGUT

PROPOSTA
ACTUACIÓ

ESCALA

1/150

PLÀNOL

3

AGOST 2025





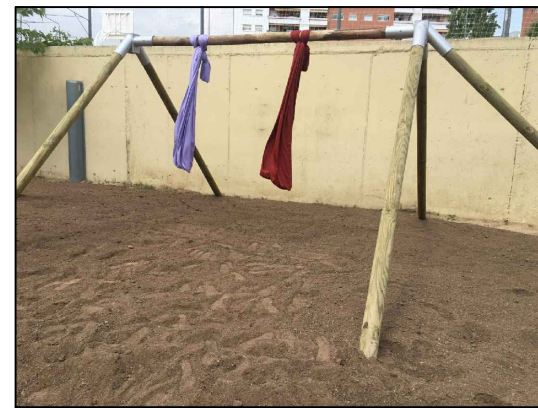
IMATGES DE REFERÈNCIA EXTRETES INTERNET



7 6



7 6 8



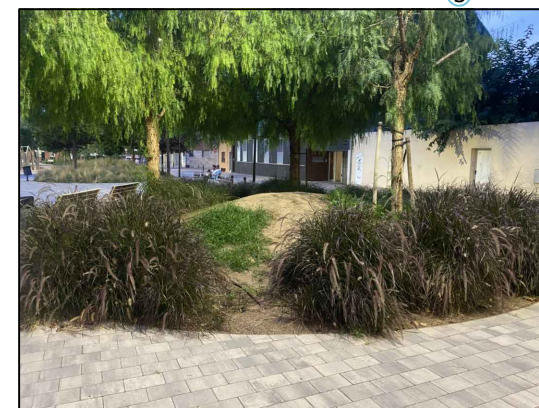
5



11



10



13

- 5 Estructura de fusta per cordes fixes
- 6 Tipi de vímet tractat de 1,60m de diàmetre o similar
- 7 Jardineres emmarcades amb travesses de fusta
- 8 Camins amb travesses de fusta
- 10 Tub tipus túnel de formigó o element similar
- 11 Panell de contraxapat marí pel baixant lliscant i plataforma d'escalada
- 13 Duna vegetada amb forma de "runyó" inclou arbustives, vaminet, tunel, baixant lliscant i plataforma d'escalada i travessa al voltant per contenir



MILLORA RENATURALITZACIÓ I OMBRATGE PATI INFANTIL I PRIMÀRIA ESCOLA RONÇANA

ARQUITECTA MUNICIPAL

Maria Poble i Noguera

CONTINGUT

IMATGES REFERÈNCIA

ESCALA

1/150

PLÀNOL

5

AGOST 2025