



Expedient: 2024/343K/IMSP
Ref. Addic.:
UO Responsable: Manteniment (IMSP)
Assumpte: Contracte d' Obres per a l'actualització de les instal·lacions elèctriques, tèrmiques i de la xarxa informàtica en diversos centres de l'IMSP per tal d'acomplir amb la normativa vigent i millorar les prestacions informàtiques dels mateixos.
LOT 1: Escola d'educació especial Llevant , Escola d'educació especial ASUEC , Escola d'educació especial Can Barriga.
LOT 2: Assistència a persones dependents Disminuïts Físics, Residència de gent gran Vicenç Bosch.

Procediment: Contractacions d'obres per procediment obert simplificat
Interessat/da:
Representant:

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER L'ACTUALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, TÈRMIQUES I DE LA XARXA INFORMÀTICA EN DIVERSOS CENTRES DE L'IMSP PER TAL D'ACOMPLIR AMB LA NORMATIVA VIGENT I TAMBÉ PER MILLORAR LES PRESTACIONS INFORMATIQUES DELS MATEIXOS.

LOT 1:

- Escola d'educació especial Llevant
- Escola d'educació especial ASUEC
- Escola d'educació especial Can Barriga

LOT 2:

- Residència Físics
- Residencia gent gran Vicenç Bosch

SERVEI DE MANTENIMENT DE L'INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS DE L'AJUNTAMENT DE BADALONA

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 15250326677121254756 en <https://seu.badalona.cat/validacio>

Institut Municipal de Serveis Personals - NIF P5801502E - c/ Laietània, 29-39 – 08911 Badalona
Tel. 93 384 79 79 – e-mail: imsp@imspbdn.cat



ÍNDEX DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

1.- DADES GENERALS

1.1.- IDENTIFICACIÓ I AGENTS

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1.- OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

2.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2.3.- DURACIÓ DE LES OBRES

3.- PRESSUPOST D'OBRA I AMIDAMENTS

4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. Escola d'educació especial Llevant. Plànols instal·lacions
2. Escola d'educació especial ASUEC. Plànols instal·lacions
3. Escola d'educació especial Can Barriga. Plànols instal·lacions
4. Residència Físics. Plànols instal·lacions
5. Residència de gent gran Vicenç Bosch. Plànols instal·lacions

5.- PLECS CONDICIONS

6.- NORMATIVA APLICABLE

7.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

8.- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS



1.- DADES GENERALS:

1.1.- IDENTIFICACIÓ i AGENTS:

SITUACIÓ OBRA:

L'actuació es desenvolupa als edificis següents:

CODI	EDIFICI	ADREÇA
402	Escola Educació Especial ASUEC	Av. Doctor Bassols, 62-70
403	Escola Educació Especial LLEVANT	Av. Martí Pujol, 110
411	Residència FÍSICS	Av. Congrés Eucarístic, 14
412A	EEE CAN BARRIGA - Masia	Av. Martí Pujol, 457
412B	EEE CAN BARRIGA - Aulari	
412C	EEE CAN BARRIGA - Marinada	
416	Residència per a gent gran VICENÇ BOSCH	C/ Soledat, 5

PROMOTOR:

El titular de l'obra és l'Institut Municipal de Serveis Personals (IMSP) de l'Ajuntament de Badalona, amb NIF: P5801502E, adreça al carrer Laietània 29-39 de Badalona (08911), telèfon 93.384.79.79 i mail: imsp@imspbdn.cat

DIRECCIÓ FACULTATIVA:

La direcció d'obra i de l'execució material de l'obra estarà a càrrec de l'Arquitecte Tècnica del Servei de Manteniment de l'IMSP, Maria Tor Mas.

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1.- OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA:

L'objecte d'aquesta documentació tècnica és actualitzar les instal·lacions elèctriques i tèrmiques i acomplir la normativa vigent aplicable, que són el Reglament de Baixa Tensió (REBT) i el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques (RITE). També és objecte actualitzar i millorar la xarxa informàtica interna dels centres per aconseguir més seguretat enfront d'intrusions externes i millor operativitat del sistema en general.

L'Organisme de Control acreditat TÜVRheiland va realitzar inspeccions als centres i va expedir informes amb deficiències que s'han de reparar.

Les instal·lacions actuals són molt antigues en tots els centres i cal substituir els elements per tal d'obtenir els nivells de seguretat i fiabilitat que se'ls exigeix i, per tant aquesta documentació tècnica recull les actuacions necessàries sobre aquells elements que no compleixen aquests requisits, tal com poden ser cablejats, aïllaments, mecanismes de tall, quadres, subquadres, armaris, etc.

Aquesta documentació tècnica d'obres es desenvolupa en dos lots:

LOT 1: Inclou els centres següents:

1. Escola d'educació especial Llevant
2. Escola d'educació especial ASUEC



3. Escola d'educació especial Can Barriga

LOT 2: Inclou els centres següents:

1. Residència Físics
2. Residència de gent gran Vicenç Bosch

2.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

Les obres a realitzar als diferents centres consisteixen bàsicament en:

Instal·lació elèctrica: La substitució i millora d'aparells de protecció de línees, la substitució del cablejat per adaptar la secció a normativa i la legalització oficial de la instal·lació.

Instal·lació de calefacció: Reposar l'aïllament de canonades, incorporar control termostàtic als radiadors i la legalització oficial de la instal·lació.

Xarxa informàtica: La renovació de la xarxa existent en la seva totalitat, incloent Racks, Sais, Path panels, cable RJ45, cable de fibra i caixes de superfície. Tota la instal·lació haurà d'estar degudament certificada.

2.3- DURACIÓ DE L'ACTUACIÓ

El termini d'execució difereix per a cada lot.

Respecte al LOT 1, el contractista haurà d'executar les obres en el termini màxim de VUITANTA (80) DIES NATURALS.

I en relació al LOT 2, el contractista haurà d'executar les obres en el termini màxim de NORANTA (90) DIES NATURALS.



3.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Nota: Totes les partides d'aquest amidament i pressupost que ho requereixin, tenen inclòs la càrrega del material, el transport i la gestió a la deixalleria autoritzada dels materials que es substitueixin, així com les taxes dels mateix.

LOT 1:

CAPÍTOL 1 – ESCOLA EDUCACIÓ ESPECIAL LLEVANT ACTUACIONS

1.1. INSTAL·LACIÓ ELÉCTRICA		<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
1.1.1	PA Subministrament i instal·lació de 2 automàtics 2P20A i diferencial de 4P/40/30 per separar línees dels dos subministraments antics de llum i força, separació de línies i proteccions corresponents	1	416,22	416,22
1.1.2	UT Subministrament i canvi de 2 fusibles al mòdul d'entrada.	2	47,36	94,71
1.1.3	UT Subministra i instal·lació d'interruptor diferencial 2P/40/0,03 en línies d'emergències de quadre general. D'oficial de verificació i rectificació de fase i neutre	2	69,03	138,05
1.1.4	H intercanviats en línies d'emergències de quadre general, de neutres amb tensió.	3	33,60	100,80
1.1.5	UT Subministrament i instal·lació de tapes d'aïllament en borns generals de subministrament de força	1	32,03	32,03
1.1.6	H D'oficial en connexió de línia de terra en línia ascensor edifici c/ Arnús de quadre general.	1	33,60	33,60
1.1.7	UT Subministra i instal·lació d'interruptor diferencial 2P/40/0,03 línia escala esquerra de quadre general.	1	69,03	69,03
1.1.8	UT Subministra i instal·lació d'interruptor diferencial 2P/40/0,03 línia escala dreta de quadre general. D'oficial en comprovació i millora de Resistència	1	69,03	69,03
1.1.9	H d'aïllament (0,010 MΩ) inferior a la reglamentària (0,250 MΩ) en línia "F Pati" de quadre general.	3	33,60	100,80
1.1.10	UT Subministrament i substitució d'automàtic 4P/20A de característiques no visibles en línies ESC E i PASS de quadre general.	2	42,37	84,74
1.1.11	UT Subministrament i substitució d'interruptor diferencial d'automàtic 2P/40/0,03 en línia màtic "Força M. Pujol" sense protecció contra contactes indirectes .	1	69,03	69,03
1.1.12	UT Subministrament i substitució de tapes del quadre general trencades.	2	37,28	74,55
1.1.13	H D'oficial de verificació i marcatge de línies no identificades al quadre de la cuina.	1	21,58	21,58
1.1.14	UT Subministrament i substitució d'interruptor diferencial d'automàtic 4P/40A/0,03mA en línies campana, rentaplats i enllumenat de quadre cuina no protegides contra contactes indirectes.	2	121,22	242,45
1.1.15	UT Subministrament i substitució d'interruptor diferencial d'automàtic 4P/40A/0,03mA en línia llum de les aules de quadre Pl. primera Martí i Pujol.	1	121,22	121,22
1.1.16	UT Subministrament i substitució d'automàtic 4P/40A de característiques no visibles en línia PASS de quadre planta primera Martí i Pujol.	1	50,97	50,97



1.1.17	H	D'oficial de connexió a terra del quadre metàl·lic P1Martí i Pujol.	0,5	33,60	16,80
1.1.18	UT	Subministrament i substitució d'interruptor diferencial per un 2P/40/0,03 en línia llum dels lavabos de quadre planta segona Martí i Pujol.	1	69,03	69,03
1.1.19	UT	Subministrament i substitució d'endolls amb connexió a terra no homologats a Martí i Pujol.	8	48,72	389,76
1.1.20	ML	Subministrament de canaleta 40*20mm blanca amb fixacions mecàniques, per cables d'endolls aula MP3.	22	11,34	249,48
1.1.21	H	D'oficial en adequació de connexions no protegides a l'aula "les jirafes"	2	33,60	67,20
1.1.22	H	D'oficial de comprovació i connexió de terres dels ventiladors de totes les aules.	5	33,60	168,00
1.1.23	UT	Subministrament i substitució d'interruptor diferencial "força" per un 2P/40/0,03 que no actua en quadre planta baixa Arnús.	1	69,03	69,03
1.1.24	UT	Subministrament i substitució d'interruptor diferencial "llum" per un 2P/40/0,03 que no actua en quadre planta baixa Arnús.	1	69,03	69,03
1.1.25	UT	Subministrament i substitució d'automàtic de característiques no visibles en línia "ESC PATI" de quadre planta baixa Arnús, per un 2P/20A	1	42,16	42,16
1.1.26	UT	Subministrament i substitució d'automàtic de característiques no visibles en línia "LLUMS AULES" de quadre planta baixa Arnús, per un 2P/20A	1	42,16	42,16
1.1.27	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/20A + automàtic 4P/20A línia "llum passadís" quadre P2a Arnús general. no protegida contra sobreintensitats amb conductors de 2,5 mm ² .	1	331,17	331,17
1.1.28	H	D'oficial de comprovació i connexió de terres en preses de corrent noves a l'aula A27.	3	33,60	100,80
1.1.29	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/20A + automàtic 4P/20A en quadre P1a Arnús no protegida contra sobreintensitats amb conductors de 2,5 mm ² .	1	126,58	126,58
1.1.30	ML	Subministrament de canaleta 40*20mm blanca amb fixacions mecàniques, per a presa de corrent al costat de la porta d'accés al quadre de planta primera Arnús	6	11,34	68,04
1.1.31	H	D'oficial de comprovació i connexió de terres en preses de corrent en endolls aula A14.	3	33,60	100,80
1.1.32	ML	Subministrament de canaleta 40*20mm blanca amb fixacions mecàniques en conductor sense canalitzar en receptor d'enllumenat a escales.	20	11,34	226,80
1.1.33	UT	Subministrament i instal·lació d'interruptor diferencial 4P/40/0,03 línia ascensor	1	121,22	121,22
1.1.34	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm ²	100	4,31	430,50
1.1.35	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm ²	100	4,31	430,50
1.1.36	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm ²	30	6,51	195,30
1.1.37.4	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	2.047,50	2.047,50
1.1.38	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes, i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 1.1					7.479,67



1.2. INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ		Total	Preu unit.	TOTAL
1.2.1	UT Tràmits, gestió i adequació per legalitzar i registrar la instal·lació. També Memòria Tècnica Simplificada de adequació a la instrucció 1/2015	1	2.058,00	2.058,00
1.2.2	UT Despeses de contractació de 2a inspecció d'instal·lacions Tèrmiques, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
1.2.3	ML Subministrament i instal·lació d'aïllament tèrmic per a tub de polietilè expandit diàmetre 60mm, per sala de caldera amb canonades aigua calenta sense aïllament.	42	7,56	317,52
1.2.4	UT Subministrament i instal·lació de sistema de control termostàtica bàsic dels aerotermos existents al gimnàs.	1	588,00	588,00
Total subcapítol 1.2				3.362,52
1.3. XARXA INFORMÀTICA		Total	Preu unit.	TOTAL
1.3.1	UT Subministrament i instal·lació de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm penjat en paret amb 2 safates de 490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.	5	288,75	1.443,75
1.3.2	UT Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	5	29,40	147,00
1.3.3	UT Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	5	51,45	257,25
1.3.4	UT Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	58	8,19	475,02
1.3.5	ML Subministrament i instal·lació de cable RJ45 UTP categoria 6	562	1,16	649,11
1.3.6	ML Subministrament i instal·lació de cable fibra òptica multi modo 50/125um	60	2,31	138,60
1.3.7	UT Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	58	2,31	133,98
1.3.8	ML Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fixacions mecàniques	382	7,14	2.727,48
1.3.9	ML Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	210	0,89	187,43
Total subcapítol 1.3				6.159,62
TOTAL CAPÍTOL 1				17.001,81

CAPÍTOL 2 - ESCOLA EDUCACIÓ ESPECIAL ASUEC ACTUACIONS

2.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		Total	Preu unit.	TOTAL
2.1.1	UT Subministrament i substitució d'automàtics de característiques no visibles en línies "timbres", "llum z. esquerra" i "llums z. dreta" de quadre general, per 2P/16A	3	32,08	96,23
2.1.2	UT Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/20A + automàtic 4P/20A línia control caldera quadre general no protegida contra sobreintensitats amb conductors de 2,5 mm ² .	1	331,17	331,17



2.1.3	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/40A/0,03mA + automàtic 4P/20A línia fusteria quadre general no protegida contra sobreintensitats amb conductors de 2,5 mm ² .	1	331,17	331,17
2.1.4	UT	Subministrament verificació, repartiment i instal·lació d'interruptor diferencial 4P/40A/0,3mA i automàtic 4P/32A en línia de clima.	1	200,39	200,39
2.1.5	UT	D'oficial de comprovació i connexió de terra de la línia de la perruqueria a l'embarat general en quadre P1a en preses de corrent en endolls aula A14. Revisar terres en endolls perruqueria.	3	33,60	100,80
2.1.6	UT	Subministrament i instal·lació d'interruptor diferencial 2P/40A/0,03mA a la línia perruqueria quadre planta primera sense protecció contra contactes indirectes.	1	84,78	84,78
2.1.7	UT	Subministrament i instal·lació d'interruptor diferencial 2P/40/0,03 a la línia de la sala ordinadors quadre planta primera sense protecció contra contactes indirectes.	1	84,78	84,78
2.1.8	ML	D'oficial de connexió a terra del quadre P1a	0,5	33,60	16,80
2.1.9	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/20A/0,03mA + automàtic 4P/20A línia endolls quadre planta primera, no protegida contra sobreintensitats amb conductors de 2,5 mm ² .	1	331,17	331,17
2.1.10	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm ²	100	4,31	430,50
2.1.11	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm ²	30	6,51	195,30
2.1.12.	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	2.047,50	2.047,50
2.1.13	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes,i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 2.1					4.649,59

2.2. instal·lació calefacció

			<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
2.2.1	UT	Trasllat de termòstats existent en aules petites a altres més grans pel cel ras. En PB del despatx a la sala polivalent i en planta pis de la sala d'ordinadors a l'aula d'estudi.	1	275,10	275,10
2.2.2	UT	Subministrament i instal·lació de filtre d'aigua, comptador i clau de tall a l'entrada d'aigua de la caldera	1	640,50	640,50
2.2.3	UT	Tràmits, gestió i adequació per legalitzar i registrar la instal·lació. També Memòria Tècnica Simplificada de adequació a la instrucció 1/2015	1	2.047,50	2.047,50
2.2.4	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció d'instal·lacions Tèrmiques, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 2.2					3.362,10

2.3. XARXA INFORMATICA

			<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
2.3.1	UT	Subministrament i instal·lació de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm penjat en paret amb 2 safates de	3	288,75	866,25



490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.

2.3.2	UT	Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	3	29,40	88,20
2.3.3	UT	Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	3	51,45	154,35
2.3.4	UT	Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	31	8,19	253,89
2.3.5	UT	Subministrament i instal·lació de cable RJ45 UTP categoria 6	340	1,16	392,70
2.3.6	UT	Subministrament i instal·lació de cable fibra òptica multi modo 50/125um	12	2,31	27,72
2.3.7	UT	Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	31	2,31	71,61
2.3.8	UT	Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fixacions mecàniques	26	7,14	185,64
2.3.9	ML	Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	340	0,89	303,45
Total subcapítol 2.3					2.343,81
TOTAL CAPÍTOL 2					10.355,50

CAPÍTOL 3 - ESCOLA EDUCACIÓ ESPECIAL CAN BARRIGA ACTUACIONS

3.1. INSTAL·LACIÓ ELECTRICA		<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>	
3.1.1. EDIFICI AULARI					
3.1.1.1	UT	Subministrament i substitució d'automàtics de característiques no visibles 2P/10A en línies "llum passadissos" i "permanent" de quadre general.	1	29,89	29,89
3.1.1.2	UT	Subministrament i substitució d'Interruptor diferencial 2P/40/0,03 que no actua en línia "ordinadors" en quadre general.	1	69,03	69,03
3.1.1.3	UT	Subministrament i instal·lació d'automàtic 4P/40A en quadre general línia d'alimentació a cuina sense interruptor automàtic propi, alimentada des de línia automàtica Marinada de 50 A. Conductors de 6 mm ² no protegits contra sobreintensitats, i interruptor diferencial sobrecarregat	1	50,97	50,97
3.1.1.4	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/40A + automàtic 4P/40A en quadre general línia d'alimentació a cuina alimentada des de línia automàtica Marinada de 50 A no protegida contra sobreintensitats amb conductors de 6 mm ² .	1	362,67	362,67
3.1.1.5	UT	Subministrament i substitució d'Interruptor magnetotèrmic 2P/16A sense característiques visibles en línia passadissos de quadre planta primera.	1	32,08	32,08
3.1.1.6	UT	Subministrament i substitució d'Interruptor diferencial 2P/40/0,03 + automàtic 2P/10A en línia emergències de quadre primera planta no protegida contra contactes indirectes.	1	103,68	103,68
3.1.1.7	H	D'oficial de comprovació i adequació en conductors encintats a l'aire accessibles a cambra nevera de planta primera.	1	33,60	33,60



3.1.1.8	H	D'oficial de comprovació i adequació de preses de corrent amb connexió a terra no homologat a l'aulari.	8	33,60	268,80
3.1.1.9	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm2	100	4,31	430,50
3.1.1.10	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm2	30	6,51	195,30
3.1.1.11	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	2.047,50	2.047,50
3.1.1.12	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes,i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 3.1.1					4.023,02
3.1.2. EDIFICI MARINADA					
3.1.2.1	H	D'oficial de comprovació i adequació de terra desconnectat en línia forn de quadre general.	1	33,60	33,60
3.1.2.2	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/16A + automàtic 4P/16A en línia d'endolls de quadre planta primera per reduccions de secció no protegides, amb cables reduïts a 2,5 mm ² .	1	331,17	331,17
3.1.2.3	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm2	100	4,31	430,50
3.1.2.4	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm2	30	6,51	195,30
3.1.2.5	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	2.047,50	2.047,50
3.1.1.6	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes,i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 3.1.2					3.437,07
3.1.3. EDIFICI MASIA					
3.1.3.1	UT	Subministrament i instal·lació de diferencial 2P/40/0,03 + automàtic 2P/16A en línia llum de pis amb cable de 4 mm ² sense protecció magnetotèrmica parcial, directament des d'interruptor general de 100 A.	1	294,57	294,57
3.1.3.2	UT	Subministrament i instal·lació de diferencial 2P/40/0,03 + automàtic 2P/16A en línia cuina rentaplats no protegida contra sobreintensitats, conductors de 2,5 mm ²	1	121,63	121,63
3.1.3.3	H	D'oficial de localització i reparació d'encreuament en línia endolls de quadre de la planta primera.	3	33,60	100,80
3.1.3.4	UT	Subministrament i canvi d'endolls de connexió a terra no homologats.	6	31,61	189,63
3.1.3.5	ML	Subministrament i canvi de cablejat vist per canaleta de 20mm i cable 1,5 mm ² en substitució d'alimentació fluorescent aula menjador.	8,2	19,16	157,13
3.1.3.6	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm2	100	4,31	430,50
3.1.3.7	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm2	30	6,51	195,30
3.1.3.8	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	2.047,50	2.047,50
3.1.3.9	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 3.1.3					3.936,06
3.2. INSTAL·LACIÓ CALDERES			Total	Preu unit.	TOTAL

3.2.1. EDIFICI AULARI



3.2.1.1	ML	Subministrament i instal·lació d'aïllament tèrmic amb tub de polietilè expandit diàmetre 60mm, per sala de caldera i zona ACS amb canonades aigua calenta sense aïllament.	49	7,56	370,44
3.2.1.2	UT	Subministrament i col·locació en sala de calderes d'indicacions de seguretat segons l'indicat en ITC. 03.9 del RD1618/80.	1	38,54	38,54
3.2.1.3	UT	Subministrament i instal·lació de termòmetre de fums a la xemeneia caldera	1	40,53	40,53
3.2.1.4	UT	Tràmits, gestió i adequació per legalitzar i registrar la instal·lació. També Memòria Tècnica Simplificada de adequació a la instrucció 1/2015	1	2.047,50	2.047,50
3.2.1.5	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció d'instal·lacions Tèrmiques, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 3.2.1					2.896,01

3.2.2. EDIFICI MARINADA

3.2.2.1	ML	Subministrament i instal·lació d'aïllament tèrmic amb tub de polietilè expandit diàmetre 60mm, per sala de caldera amb canonades aigua calenta sense aïllament.	32	7,56	241,92
3.2.2.2	UT	Subministrament i instal·lació de vàlvula de retenció en omplerta aigua caldera.	1	65,46	65,46
3.2.2.3	UT	Subministrament i substitució de vàlvula seguretat en caldera amb pèrdua d'aigua.	1	85,79	85,79
3.2.2.4	UT	Subministrament i instal·lació de vàlvula de tall en radiadors.	9	23,73	213,57
3.2.2.5	UT	Subministrament i instal·lació de control termostàtica digital, inclòs cablejat i regletes.	1	379,47	379,47
3.2.2.6	UT	Subministrament i instal·lació de termòmetre de fums a la xemeneia caldera	1	40,53	40,53
3.2.2.7	UT	Subministrament i instal·lació de termòmetre en col·lectors	2	40,53	81,06
3.2.2.8	UT	Subministrament i col·locació en sala de calderes d'indicacions de seguretat segons l'indicat en ITC. 03.9 del RD1618/80.	1	50,40	50,40
3.2.2.9	UT	Tràmits, gestió i adequació per legalitzar i registrar la instal·lació. També Memòria Tècnica Simplificada de adequació a la instrucció 1/2015	1	2.047,50	2.047,50
3.2.2.10	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció d'instal·lacions Tèrmiques, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	399,00	399,00
Total subcapítol 3.2.2					3.604,70

3.3. XARXA INFORMÀTICA

			<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
3.3.1. EDIFICI AULARI					
3.3.1.1	UT	Subministrament i instal·lació de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm penjat en paret amb 2 safates de 490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.	2	288,75	577,50
3.3.1.2	UT	Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	2	29,40	58,80
3.3.1.3	UT	Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	2	51,45	102,90
3.3.1.4	UT	Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	23	8,19	188,37



3.3.1.5	ML	Subministrament i instal·lació de cable RJ45 UTP categoria 6	400	1,16	462,00
3.3.1.6	ML	Subministrament i instal·lació de cable fibra òptica multi modo 50/125um	32	2,31	73,92
3.3.1.7	UT	Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	23	2,31	53,13
3.3.1.8	ML	Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fixacions mecàniques	320	7,14	2.284,80
3.3.1.9	ML	Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	42	0,89	37,49
Total subcapítol 3 .3.1					3.838,91
3.3.2. EDIFICI MASIA					
3.3.2.1	UT	Subministrament i instal·lació de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm penjat en paret amb 2 safates de 490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.	2	288,75	577,50
3.3.2.2	UT	Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	2	29,40	58,80
3.3.2.3	UT	Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	2	51,45	102,90
3.3.2.4	UT	Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	29	8,19	237,51
3.3.2.5	ML	Subministrament i instal·lació de cable RJ45 UTP categoria 6	130	1,16	150,15
3.3.2.6	ML	Subministrament i instal·lació de cable fibra òptica multi modo 50/125um	12	2,31	27,72
3.3.2.7	UT	Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	29	2,31	66,99
3.3.2.8	ML	Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fixacions mecàniques	125	7,14	892,50
3.3.2.9	ML	Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	25	0,89	22,31
Total subcapítol 3.3.2					2.136,38
3.3.3. EDIFICI MARINADA					
3.3.3.1	UT	Subministrament i instal·lació de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm penjat en paret amb 2 safates de 490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.	3	288,98	866,93
3.3.3.2	UT	Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	3	29,40	88,20
3.3.3.3	UT	Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	3	51,45	154,35
3.3.3.4	UT	Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	15	8,19	122,85
3.3.3.5	ML	Subministrament i instal·lació de cable RJ45 UTP categoria 6	230	1,16	265,65
3.3.3.6	ML	Subministrament i instal·lació de cable fibra òptica multi modo 50/125um	12	2,31	27,72
3.3.3.7	UT	Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	15	2,31	34,65
3.3.3.8	ML	Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fixacions mecàniques	225	7,14	1.606,50
3.3.3.9	ML	Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	16	0,89	14,28
Total subcapítol 3.3.3					3.181,13
TOTAL CAPÍTOL 3					27.053,28



Resum capítols LOT 1

CAPÍTOL 1 - ESCOLA EDUCACIÓ ESPECIAL LLEVANT	17.001,81
CAPÍTOL 2 - ESCOLA EDUCACIÓ ESPECIAL ASUEC	10.355,50
CAPÍTOL 3 - ESCOLA EDUCACIÓ ESPECIAL CAN BARRIGA	27.053,28

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	54.410,59
13% DESPESES GENERALS	7.073,38
6% BENEFICI INDUSTRIAL	3.264,64
PRESSUPOST DE L'OBRA LOT 1	64.748,61
21% IVA	13.597,21
PRESSUPOST DE L'OBRA LOT 1 AMB IVA	78.345,82

LOT 1 – JUSTIFICACIÓ DE PREU		
Cost directe en despesa personal		31.920,00 €
Cost directe en material		16.813,17 €
Total mà d'obra i material		48.733,17 €
Mitjans auxiliars (1,5% s/46.493,17€)		731,00 €
TOTAL COST DIRECTE		49.464,17 €
Cost indirecte (10%CD)		4.946,42 €
TOTAL COST INDIRECTE		4.946,42 €
PEM		54.410,59 €
13% Despesa general		7.073,38 €
6% Benefici Industrial		3.264,64 €
TOTAL PRESSUPOST		64.748,61 €



LOT 2:

CAPÍTOL 1 – RESIDÈNCIA FÍSICS. ACTUACIONS

		Total	Preu unit.	TOTAL	
1.1. INSTAL·LACIÓ ELECTRICA					
1.1.1	UT	Subministrament i instal·lació de protecció de sobreintensitats 4P/40A + automàtic 4P/16A en quadre general línia subquadre cuina.	1	503,08	503,08
1.1.2	UT	Subministrament i instal·lació d'interruptor diferencial 2P/40A/0,03mA i automàtic 2P/16A per alliberar línees sobrecàrregues d'enllumenat planta baixa 1 i 2 i d'interfon de quadre general.	1	463,64	463,64
1.1.3	H	D'oficial en comprovació i millora de Resistència d'aïllament (0,051 MΩ) inferior a la reglamentària (0,250 MΩ) en línia subquadre soterrani en quadre general.	3	47,04	141,12
1.1.4	H	D'oficial en comprovació i reordenament entre interruptors diferencials en subquadre cuina.	3	47,04	141,12
1.1.5	ML	Subministrament de canaleta 40*20mm blanca amb fixacions mecàniques, per a presa de corrent al costat de la porta d'accés al quadre de planta primera	11,2	15,88	177,81
1.1.6	H	D'oficial en retirada de línia en desús a la planta soterrani.	3	47,04	141,12
1.1.7	UT	Subministrament i instal·lació de tapa sobre quadre en bugaderia soterrani.	1	118,40	118,40
1.1.8	UT	Subministrament i instal·lació de tapa quadre planta primera trencada	1	89,01	89,01
1.1.9	H	D'oficial en comprovació i millora de resistència d'aïllament (0,071 MΩ) inferior a la reglamentària (0,250 MΩ) en línia endolls de subquadre planta primera.	1	74,24	74,24
1.1.10	ML	Fase sense protecció connectada a terminal de neutre en línia enllumenat de quadre planta primera.	1	59,77	59,77
1.1.11	H	D'oficial en revisió i rectificació de terres en endolls de tota la instal·lació.	16	47,04	752,64
1.1.12	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm ²	100	6,03	603,40
1.1.13	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm ²	30	9,11	273,42
1.1.14	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	3.021,20	3.021,20
1.1.15	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes, i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	558,60	558,60
Total subcapítol 1.1					7.118,57
1.2. INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ					
			Total	Preu unit.	TOTAL
1.2.1	H	D'oficial en regulació de cremador caldera FER, els resultats mostren valors de CO massa elevats.	2	47,04	94,08
1.2.2	ML	Subministrament i instal·lació d'aïllament tèrmic amb tub de polietilè expandit diàmetre 60mm, per sala de caldera amb canonades aigua calenta sense aïllament.	38	10,58	402,19
1.2.3	UT	Subministrament i instal·lació de vàlvules de retenció en omplerta d'aigua instal·lació de calefacció i en retorn ACS dipòsit.	2	164,64	329,28



1.2.4	H	D'oficial en reparació de fuites d'aigua al costat acumulador instantani Junkers.	4	47,04	188,16
1.2.5	UT	Subministrament i canvi de vàlvules per termostàtica que garanteixi correcte control i regulació.	6	56,15	336,92
1.2.6	UT	Subministrament de termòmetre de fums a la xemeneia caldera FER.	1	56,74	56,74
1.2.7	UT	Sectorització contra incendis pel que fa al pas de la xemeneia per sobre porta, amb Pladur-foc	1	416,60	416,60
1.2.8	UT	Formació de nou forat de finestra en façana de sala de calderes, com a superfície dèbil i ventilació de 1m2 segons l'indicat en UNE 60601/78, amb obra de paleta inclòs remat de revestiments i pintura.	1	1.008,71	1.008,71
1.2.9	UT	Subministrament i col·locació de cartells indicadors de seguretat en sala de calderes segons ITC. 03.9 del RD1618/80.	1	70,56	70,56
1.2.10	UT	Tràmits, gestió i adequació per legalitzar i registrar la instal·lació. També Memòria Tècnica Simplificada de adequació a la instrucció 1/2015	1	3.021,20	3.021,20
1.2.11	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció d'instal·lacions Tèrmiques, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	558,60	558,60

Total subcapítol 1.2

6.483,04

1.3. XARXA INFORMATICA

			<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
1.3.1	UT	Subministrament i instal·lació de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm penjat en paret amb 2 safates de 490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.	1	404,25	404,25
1.3.2	UT	Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	1	41,16	41,16
1.3.3	UT	Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	1	72,03	72,03
1.3.4	UT	Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	21	11,47	240,79
1.3.5	ML	Subministrament i instal·lació de cable RJ45 UTP categoria 6	235	1,62	381,64
1.3.6	ML	Subministrament i instal·lació de cable fibra òptica RJ45 categoria 6	16	3,23	51,74
1.3.7	UT	Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	21	3,23	67,91
1.3.8	ML	Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fixacions mecàniques	12	10,00	119,95
1.3.9	ML	Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	230	1,25	286,58

Total subcapítol 1.3

1.666,05

TOTAL CAPÍTOL 1

15.267,66

CAPÍTOL 2 - CAN BOSCH ACTUACIONS

2.1. INSTAL·LACIÓ ELÉCTRICA

			<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
2.1.1	UT	Subministrament i substitució d'Interruptor diferencial 4P/40/0,03 no actua en línia sector 1 de quadre general.	1	169,71	169,71



2.1.2	UT	Subministrament i substitució d'Interruptor diferencial 4P/40/0,03 no actua en línia sector 2 de quadre general.	1	169,71	169,71
2.1.3	UT	Subministrament i substitució d'Interruptor diferencial 2P/40/0,03 no actua en línies escales i passadís de quadre general.	2	96,64	193,28
2.1.4	H	D'oficial en comprovació i adequació de Resistència d'aïllament inferior a la reglamentària (0,250 MΩ) en línia no identificada de 40 IV A de quadre general.	3	47,04	141,12
2.1.5	UT	Subministrament i substitució d'interruptors magnetotèrmics 2P/10A de tall de bipolar en línies emergències, centraleta i escala de quadre general.	3	41,85	125,54
2.1.6	UT	Subministrament i substitució d'automàtics 4P/40A en línies de soterrani i ascensor de quadre general.	2	71,36	142,72
2.1.7	H	D'oficial en quadre general i annex de comprovació i adequació de connexió a terra, de connexions per recargolament dels conductors dins del quadre i d'identificació de circuits en quadre annex a quadre general.	10	47,04	470,40
2.1.8	UT	Subministrament i instal·lació d'automàtic 2P/20A + Diferencial 2P/40/30 intercalat en la línia i connexió de l'endoll existent a aquesta línia protegida.	1	507,44	507,44
2.1.9	ML	Subministrament i substitució d'automàtic a 2P/16A en línia de rentadora de 2,5 mm ² .	1	44,91	44,91
2.1.10	H	D'oficial en revisió i adequació de retorns de 130V en varis circuits quadre P1a.	6	47,04	282,24
2.1.11	UT	Substitució i substitució d'Interruptor magnetotèrmic 2P/10A de tall no bipolar en línia llum 2 de quadre planta primera.	1	41,85	41,85
2.1.12	ML	Subministrament i substitució d'Interruptor diferencial 2P/40/0,03 + automàtic 2P/16A en línies passadissos 1 i passadissos en quadre planta segona.	1	170,28	170,28
2.1.13	UT	Subministrament i substitució de preses de corrent amb connexió a terra no homologades als banys de plantes i zona planta baixa.	6	44,25	265,52
2.1.14	UT	Subministrament i substitució d'equips d'emergència que no actuen.	5	134,22	671,09
2.1.15	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 2,5mm ²	100	6,03	603,40
2.1.16	ML	Previsió de subministrament i instal·lació de canvi de cablejat existent de 6,0mm ²	30	9,11	273,42
2.1.17	UT	Legalització de la instal·lació i inscripció, taxes incloses.	1	2.881,20	2.881,20
2.1.18	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció de Baixa tensió, inclòs taxes, i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	558,60	558,60
Total subcapítol 2.1					7.712,43

2.2. INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ

			Total	Preu unit.	TOTAL
2.2.1	PA	Previsió econòmica per desenvolupar estudi i instal·lació de sistema de renovació d'aire a les dependències de la Planta Baixa de l'edifici.	1	5.880,00	5.880,00
2.2.2	ML	Subministrament i instal·lació d'aïllament tèrmic per a tub de polietilè expandit diàmetre 60mm, per sala de caldera amb canonades aigua calenta sense aïllament.	16	10,58	169,34
2.2.3	UT	Subministrament i instal·lació de vàlvula de retenció en retorn acs a dipòsit acumulador, segons normativa legionel·la.	1	137,59	137,59



2.2.4	H	D'oficial de trasllat ubicació de xemeneia caldera Baetulenn, no compleix requisits UNE EN 60670/14 i RD 1027/07.	12	47,04	564,48
2.2.5	UT	Subministrament i instal·lació en caldera Baetulenn de dipòsit de recollida o sistema de neutralitzador de condensats.	1	386,61	386,61
2.2.6	UT	Subministrament i substitució de connexió flexible entre caldera Hydrotherm i xemeneia, al ser inadequada.	1	282,83	282,83
2.2.7	UT	Subministrament i instal·lació d'interruptor de parada d'emergència proper a accés sala i accessoris.	1	619,16	619,16
2.2.8	UT	Subministrament i instal·lació de termòmetre de fums a la xemeneia caldera	1	56,74	56,74
2.2.9	UT	Formació de nou forat de finestra en façana de sala de calderes, com a superfície dèbil de 1m2 segons l'indicat en UNE 60601/78, també forat de ventilació superior de 50*50 cm amb obra de paleta inclòs remat de revestiments i pintura.	1	1.302,71	1.302,71
2.2.10	UT	Subministrament i col·locació en sala de calderes d'indicacions de seguretat segons l'indicat en ITC. 03.9 del RD1618/80.	1	176,40	176,40
2.2.11	UT	Tràmits, gestió i adequació per legalitzar i registrar la instal·lació. També Memòria Tècnica Simplificada de adequació a la instrucció 1/2015	1	2.893,38	2.893,38
2.2.12	UT	Despeses de contractació de 2a inspecció d'instal·lacions Tèrmiques, inclòs taxes i acompanyament d'oficial instal·lador.	1	558,60	558,60
Total subcapítol 2.2					13.027,84

2.3. XARXA INFORMATICA

			<u>Total</u>	<u>Preu unit.</u>	<u>TOTAL</u>
2.3.1		Subministrament i instal·lació penjat de Rack mural 19" 12U de 600*600*635mm de paret amb 2 safates de 490*450mm amb conjunt cargols amb gàbia.	3	404,25	1.212,75
2.3.2		Subministrament i instal·lació de regleta d'endolls amb 8 schuko per rack de 19"	1	41,16	41,16
2.3.3		Subministrament i instal·lació de patch panell 24 RJ45 categoria 6 amb pinta.	1	72,03	72,03
2.3.4		Subministrament i instal·lació de caixa de superfície de 1 RJ45 categoria 6	17	11,47	194,92
2.3.5		Subministrament i instal·lació de cable RJ45 categoria 6	280	1,62	454,72
2.3.6		Subministrament i instal·lació de connector femella RJ45	17	3,23	54,98
2.3.7		Subministrament i instal·lació de canaleta 200*40*20mm blanca amb fitxacions mecàniques	92	10,00	919,63
2.3.8		Corrugat flexible lliure d'al·lògens 32mm	180	1,25	224,28
Total Subcapítol 2.3					3.174,47
TOTAL CAPÍTOL 2					23.914,74



Resum capítols LOT 2

CAPÍTOL 1 - ASSISTÈNCIA A PERSONES DEPENDENTS DISMINUÏTS FÍSICS	15.267,66
CAPÍTOL 2 - RESIDÈNCIA GENT GRAN CAN BOSCH	23.914,74

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	39.182,40
13% DESPESES GENERALS	5.093,71
6% BENEFICI INDUSTRIAL	2.350,94
PRESSUPOST DE L'OBRA LOT 2	46.627,05
21% IVA	9.791,68
PRESSUPOST DE L'OBRA LOT 2 AMB IVA	56.418,73

LOT 2 – JUSTIFICACIÓ DE PREU		
Cost directe en despesa personal		22.400,00 €
Cost directe en material		12.693,95 €
Total mà d'obra i material		35.093,95 €
Mitjans auxiliars (1,5% s/37.819,61€)		526,41 €
TOTAL COST DIRECTE		35.620,36 €
Cost indirecte (10%CD)		3.562,04 €
TOTAL COST INDIRECTE		3.562,04 €
PEM		39.182,40 €
13% Despesa general		5.093,71 €
6% Benefici Industrial		2.350,94 €
TOTAL PRESSUPOST		46.627,05 €



PRESSUPOST TOTAL DE L'OBRA

LOT 1 - PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	54.410,59
LOT 2 - PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	39.182,40
LOT1+LOT2 - PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)	93.592,99
13% DESPESES GENERALS	12.167,09
6% BENEFICI INDUSTRIAL	5.615,58
PRESSUPOST DE L'OBRA	111.375,66
21% IVA	23.388,89
PRESSUPOST DE L'OBRA AMB IVA	134.764,55

El pressupost total de l'obra IVA inclòs, és de **CENT TRENTA-QUATRE MIL SET-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS (134.764,55€)**.



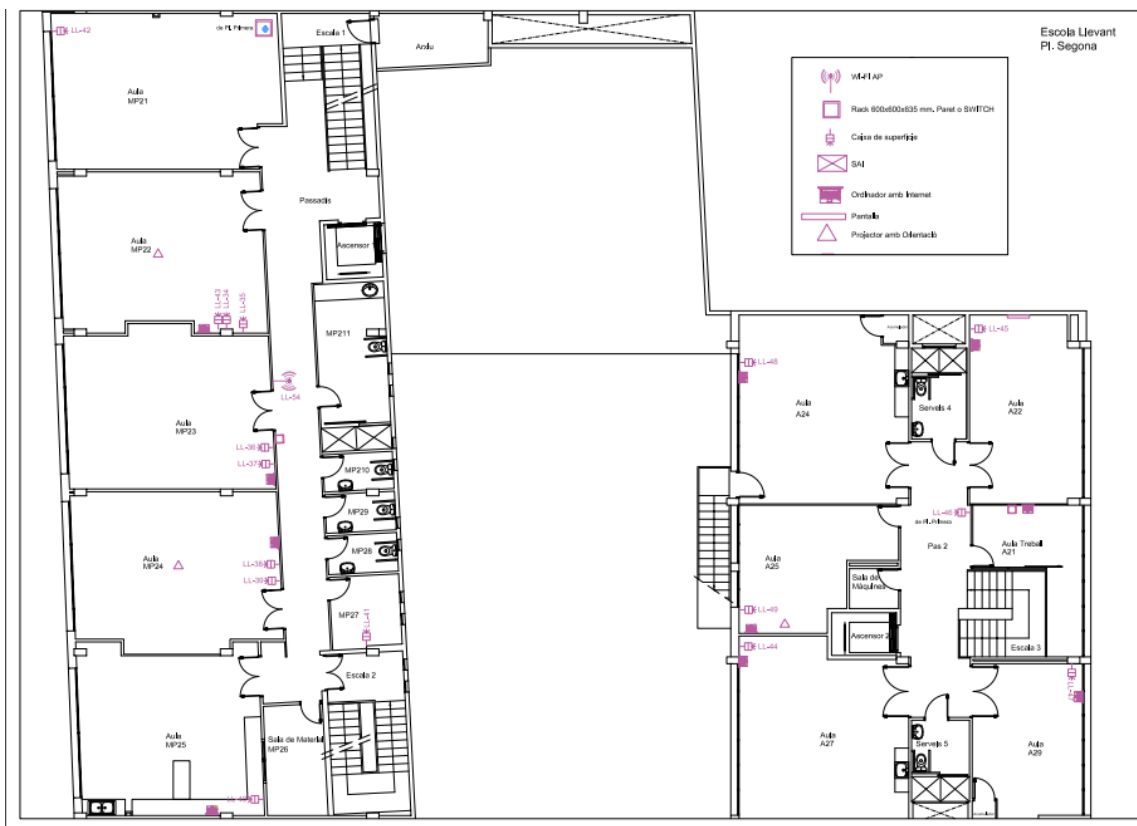
4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

LOT 1

Capítol 1 - Escola d'Educació Especial LLEVANT

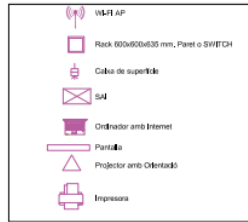
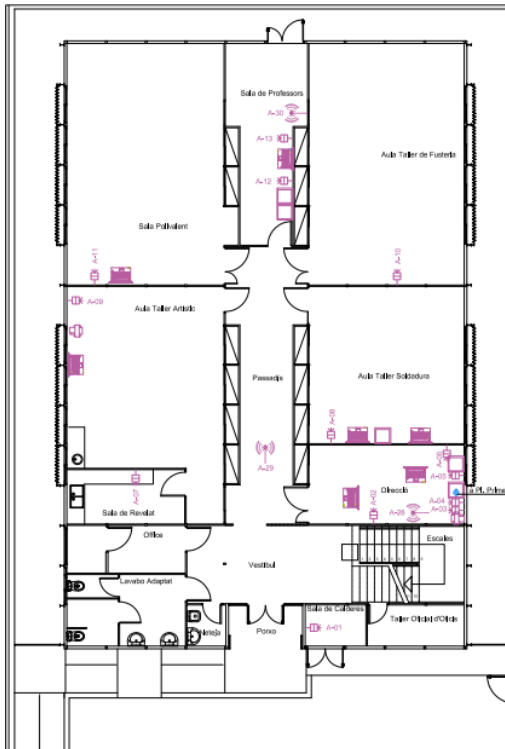


Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 15250326677121254756 en <https://seu.badalona.cat/validacio>

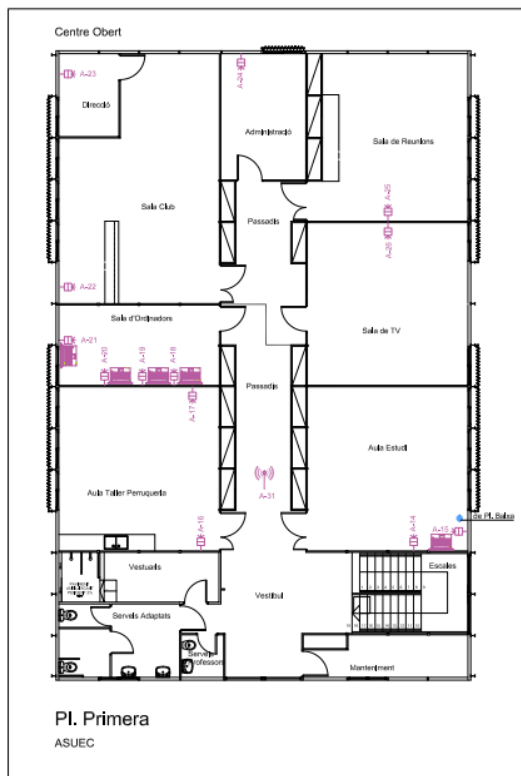




Capítol 2 - Escola d'Educació Especial ASUEC



ASUEC
PL Baixa



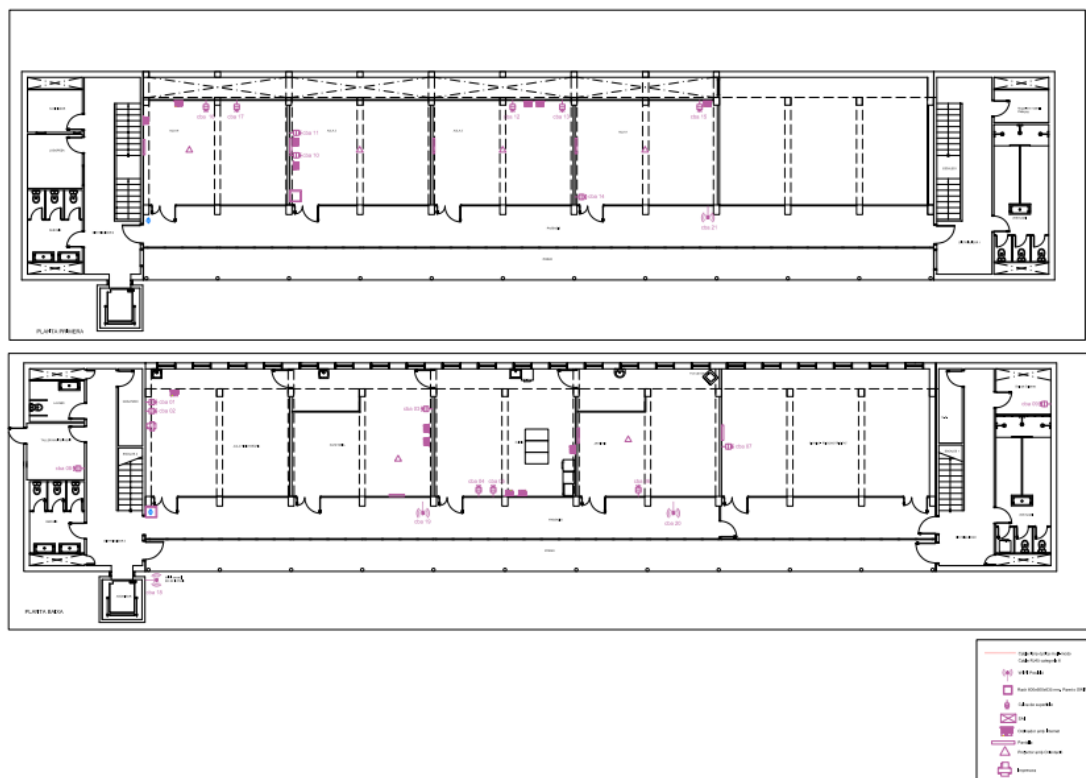
PI. Primera
ASUEC

ASUEC
PI. Primera

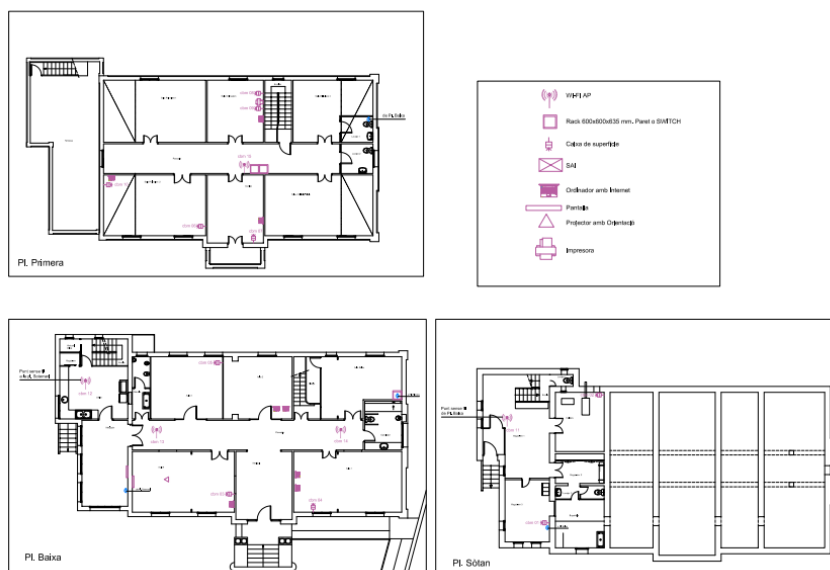


Capítol 3 - Escola d'Educació Especial CAN BARRIGA

Aulari

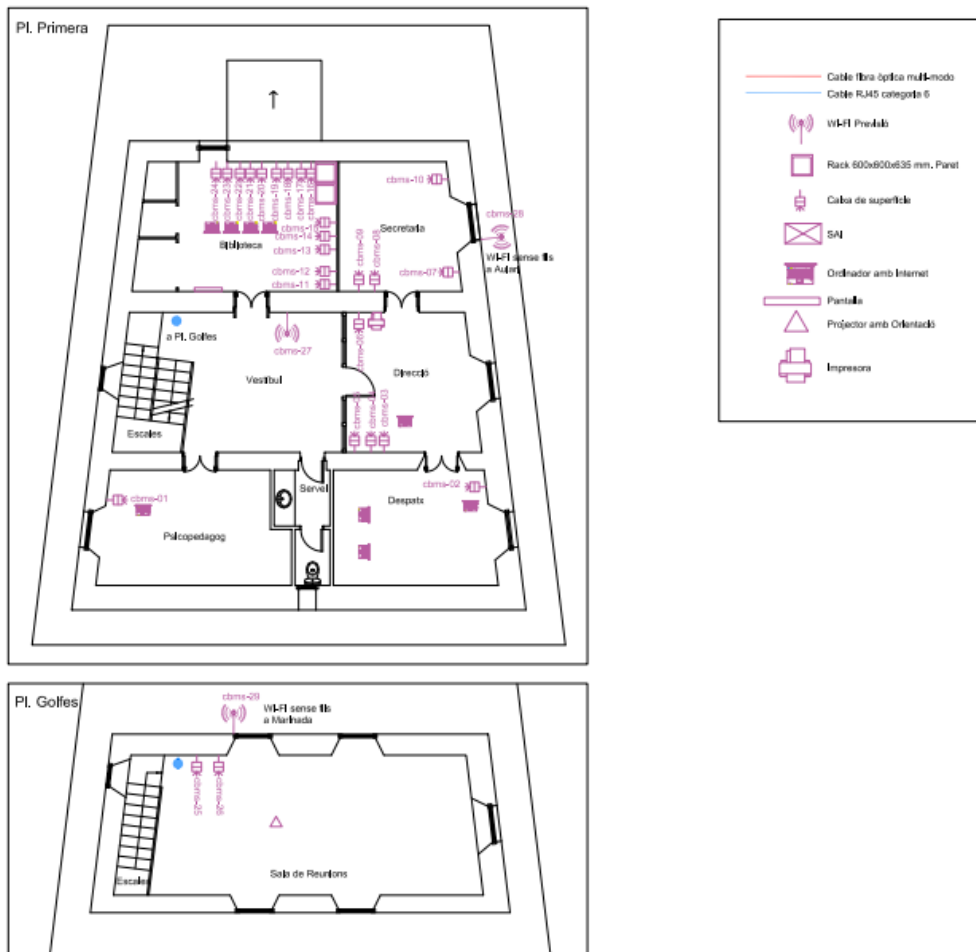


Marinada





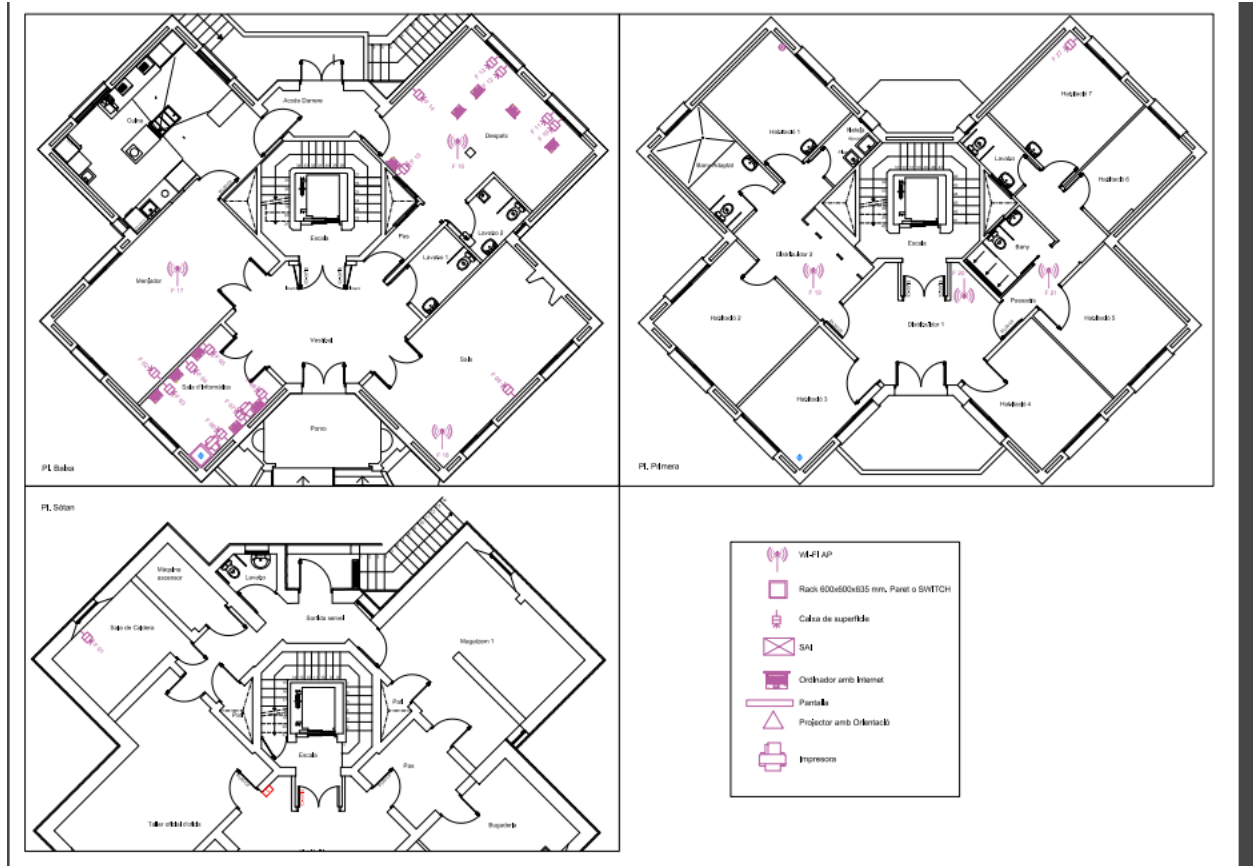
Masia





LOT 2

Capítol 1 – Residència Físics





Capítol 2- Can Bosch





5.- PLECS DE CONDICIONS

- Plecs de condicions tècniques

L'execució de les feines s'ha de realitzar d'acord amb les clàusules previstes en:

- Clàusules administratives generals aplicables als contractes d'obres i instal·lacions de la corporació.
- Condicions tècniques aprovats per l'Ajuntament de Badalona.
- Condicions tècniques particulars de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).
- Condicions Tècniques del CTE

Aquest projecte d'obres de Condicions Tècniques Generals, comprèn el conjunt de característiques que hauran de complir els materials que s'utilitzin a la construcció de les obres i les tècniques per l'execució de les diferents unitats d'obra i/o les auxiliars i de preparació necessàries.

6.- NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

- Normativa d'obligat compliment

TEMES GENERALS

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN. LEY 38/1999 (BOE: 06/11/99),MODIFICACIÓ: LLEI 52/2002,(BOE 31/12/02) MODIFICADA PELS PRESSUPOSTOS GENERALS DE L'ESTAT PER A L'ANY 2003. ART. 105

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 4574, 16/02/2006)
(Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Núm. ,)

INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ-INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Autorització per a la utilització d'equips de climatització per cycle d'absorció.

Resolució, de 06/05/1994 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Núm. 1911, 20/06/1994)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92-42-CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93-68-CEE, del Consejo.

Real Decreto 275, de 24/02/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Núm. 73, 27/03/1995)
(Correcció errades: BOE 125 / 26/05/1995)



* Modificació. Suprimeix article 5, el punt 2b de l'annex IV i l'annex V ; incorpora article 9. Real Decreto 1369, de 19 d'octubre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007) Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE).
Ordre, de 03/05/1999 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Núm. 2886, 11/05/1999)
Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Orden, de 10/02/1983 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Núm. 39, 15/02/1983)
* Complementa el l'Ordre. Real Decreto 363 de 22 de febrer de 1984, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 48, 25/02/1984)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Núm. 171, 18/07/2003)
S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Núm. 4185, 29/07/2004)
Se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

Real Decreto 1027, de 20/07/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 207, 29/08/2007)
(Correcció errades: BOE núm. 51 / 28/02/2008)
* Modificació. Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.298 , 11/12/2009)
* Modificació. Real Decreto 249, de 5 de marzo del 2010 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 67, 18/03/2010)
* Modificació. Real Decreto 238, de 5 de abril del 2013 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 89, 13/04/2013)
Modificació. real Decreto 56, de 12 de febrer de 2016 ; del ministerio de Industria, Energía y Turismo (BOE núm. 38, 13/02/2016)

Que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya

Instrucció 4, de 27/02/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Núm. ,)

Aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions tèrmiques en els edificis

Instrucció 5, de 25/03/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Núm. ,)

De modificació i refosa de la Instrucció 14/2001 DGCSI sobre procediment administratiu per a la posada en servei provisional par a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Instrucció 7, de 13/05/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Núm. ,)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias
Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Núm. 31, 05/02/2009)

(Correcció errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 125, 25/05/2010)

Se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 1826, de 27/11/2009 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 298, 11/12/2009)
(Correcció errades: BOE núm.38 , BOE núm. 127 / 12/02/2010)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 89, 13/04/2013)
(Correcció errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

Se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 238, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 89, 13/04/2013)
(Correcció errades: BOE núm.213 / 05/09/2013)



Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 6679, 05/08/2014)

Se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

Real Decreto 56, de 12/02/2016 ; Ministerio de la Industria, Energia y Turismo (BOE Núm. 38, 13/02/2016)

TEMES GENERALS

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Núm. 2166, 09/02/1996)

* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Núm. 43, 19/02/2002) (Correcció errades: BOE 61 / 12/03/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 4574, 16/02/2006) (Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Deroqació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 4924, 12/07/2007)

* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 38, 13/02/2008)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Núm. ,)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànonns sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65, 74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició



controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Núm. 5664, 06/07/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. RD Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Núm. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Núm. 83, 07/04/2015)

SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Núm. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría

del Gobierno (BOE Núm. 311, 28/12/1992)

(Correcció errades: BOE 42 / 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996)

Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Núm. 269, 10/11/1995)

Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificación. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Núm. 27,



31/01/1997)

* Modificaci3n. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE n3m. 104, 01/05/1998)

* Modificaci3n. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE n3m. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un par3graf seg3n a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificaci3n. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE n3m. 57, 07/03/2009)

* Modificaci3n. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigraci3n (BOE n3m. 71, 23/03/2010)

* Modificaci3n dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE n3m. 159, 04/07/2015)

* Modificaci3n. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE n3m. 243, 10/10/2015)

Disposiciones m3nimas en materia de se3nalizaci3n de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE N3m. 97, 23/04/1997)

* Modificaci3n. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE n3m. 159, 04/07/2015)

Disposiciones m3nimas de seguridad y salud relativas a la manipulaci3n manual de cargas que entra3e riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE N3m. 97, 23/04/1997)

Disposiciones m3nimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE N3m. 97, 23/04/1997)

* Modificaci3n. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE n3m. 244, 11/10/2007)

Protecci3n de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposici3n a agentes cancer3genos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE N3m. 124, 24/05/1997)

* Modificaci3n. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE n3m. 145, 17/06/2000)

* Modificaci3n. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE n3m. 82, (05/04/2003)

* Modificaci3n. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE n3m. 159, 04/07/2015)

Disposiciones m3nimas de seguridad y salud relativas a la utilizaci3n por los trabajadores de equipos de protecci3n individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE N3m. 140, 12/06/1997)
(Correcci3n errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones m3nimas de seguridad y salud para la utilizaci3n por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE N3m. 188, 07/08/1997)

* Modificaci3n. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones m3nimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energ3a (BOE N3m. 240, 07/10/1997)



S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Núm. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Núm. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 104, 01/05/2001)
(Correcció errades: [BOE 129 / 30/05/2001](#))

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. [159, 04/07/2015](#))

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. [106, 04/05/2006](#))

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. [274, 13/11/2004](#))

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. [127, 29/05/2006](#))

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. [204, 25/08/2007](#))

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. [71, 23/03/2010](#))

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Núm. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Núm. 256, 23/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Núm. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. [73, 26/03/2009](#))

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 60, 11/03/2006)
(Correcció errades: [BOE 62](#) , [BOE 71 / 14/03/2006](#))

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Núm. 74, 28/03/2006)
(Correcció errades: [BOE núm. 22 / 25/01/2008](#))

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. [254, 23/10/2007](#))

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. [99, 23/04/2009](#))



*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 86, 11/04/2006)

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 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Núm. 4641, 25/05/2006)

(Correcció errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Núm. 250, 19/10/2006)

* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Núm. ,)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Núm. 146, 17/06/2009)

* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Núm. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.



Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Núm. 99, 24/04/2010)
(Correcció errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Núm. 5664, 06/07/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Núm. 5764, 26/11/2010)
(Correcció errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Núm. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Núm. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment

Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Núm. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción

Resolución, de 28/02/2012 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 64, 15/03/2012)

Se registra y publica el acta de constitución formal de la Comisión Paritaria del Convenio general del sector de la construcción, así como la cuota empresarial a la Fundación Laboral de la Construcción.

Resolución, de 12/03/2012 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 65, 15/03/2012)

Se registra y publica el Acta de modificación del V Convenio colectivo General del Sector de la Construcción.

Resolución, de 04/02/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 41, 16/02/2013)

201307-002 C; Se registra y publica el Acta sobre clasificación profesional del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Se registra y publica el Acta sobre clasificación profesional del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 25/06/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 164, 10/07/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 280, 22/11/2013)
(Correcció errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020

Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Núm. 6844, 02/04/2015)

Se registra y publica el Acta de aprobación de incremento salarial y la tabla salarial definitiva para el 2016 del V Convenio colectivo general del sector de la construcción



Resolución, de 18/04/2016 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 103, 29/04/2016)
Se registra y publica el Acta sobre aclaración del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 28/06/2015 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Núm. 146, 19/06/2015)
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 182, 29/07/2016)
Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Núm. 83, 07/04/2015)

7.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

El present estudi bàsic de seguretat i salut, annex a les bases tècniques, desenvolupa la problemàtica específica de seguretat dels treballs d'actualització de les instal·lacions elèctriques, i tèrmiques i acomplir la normativa vigent aplicable, que són el Reglament de Baixa Tensió (REBT) i el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques (RITE). També és objecte actualitzar i millorar la xarxa informàtica interna dels centres per aconseguir més seguretat enfront d'intrusions externes i millor operativitat del sistema en general. Aquest estudi bàsic de seguretat i salut es redacta d'acord amb les característiques assenyalades en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

2. SITUACIÓ DE LES OBRES

L'edifici de l'Escola d'Educació Especial Llevant està situat a l'avinguda Martí Pujol 110.
L'edifici de la Residència de Físics està situat al carrer Congrés Eucarístic, 14.
L'edifici de l'Escola d'Educació Especial Can Barriga-Masia esta situat a l'avinguda Martí Pujol 457.
L'edifici de l'Escola d'Educació Especial ASUEC està situat a l'avinguda Doctor Bassols, 62-70.
L'edifici de la Residència per a gent gran Vicenç Bosch està situat al carrer Soletat 5.

3. PROPIETAT

Qui realitza la redacció del present Estudi bàsic de seguretat i salut, com a promotor de les obres, és l'Institut Municipal de Serveis Personals de l'Ajuntament de Badalona, domiciliat al carrer Laietana 29 – 39; amb CIF núm. P-5801502E, de la localitat de Badalona.

4. AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per Maria Tor Mas, arquitecte tècnic de l'Àrea de Manteniment de l'Institut Municipal de Serveis Personals de l'Ajuntament de Badalona.

5. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

Els treballs a realitzar són els següents:

Instal·lació elèctriques: La substitució i ampliació d'aparells de protecció de línees, la substitució del cablejat per adaptar la secció a normativa i la legalització oficial de la instal·lació.



Instal·lació de calefacció: L'aïllament de canonades, incorporar control termostàtic als radiadors i la legalització oficial de la instal·lació.

Xarxa informàtica: La renovació i ampliació de la xarxa existent en la seva totalitat, incloent Racks, Sais, Path panels, cable RJ45, cable de fibra i caixes de superfície.

6. CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

Les obres a realitzar als diferents centres situat al casc urbà de Badalona.

7. PRESSUPOST

El pressupost d'execució de la obra corresponen al LOT 1 és de setanta-vuit mil tres-cents quaranta-cinc euros amb vuitanta-dos cèntims (78.345,82€ iva inclòs).

El pressupost d'execució de la obra corresponen al LOT 2 és de cinquanta-sis mil quatre cents divuit euros amb setanta-tres cèntims (56.418,73€ iva inclòs).

El pressupost d'execució del LOT 1 + LOT 2 és de cent trenta-quatre mil set cents seixanta-quatre euros amb cinquanta-cinc cèntims (134.764,55€ iva inclòs)

Aquest pressupostos inclouen la part proporcional de les partides de seguretat per a complir les prescripcions que indica aquest Estudi.

8. ACCESSOS ALS CENTRES

Atès que les obres es troben justament al casc urbà de la localitat de Badalona i que l'amplada dels carrers limítrofs és suficient, no es considera problemàtic l'accés de la maquinària ni dels treballadors a l'obra.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 80 dies naturals pel LOT 1 i 90 dies naturals pel LOT 2.

10. NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 2 treballadors, amb un màxim de 3 treballadors, per cada lot.

11. SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

11.1. Serveis provisionals

A peu d'obra de l'edificació actual, hi ha el subministrament d'aigua, el subministrament elèctric i la connexió per a telèfon.

11.2. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

- Treballs en instal·lacions existents en diversos centres.
-

Riscos:

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls



- Inhalació de pols
- Mesures preventives:
- Escales auxiliars adequades

- Proteccions personals:
- Ús de guants
 - Ús de calçat de protecció
 - Ús de mascaretes antipols
 - Ulleres contra impactes i antipols

12. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Material elèctric, informàtic i d'aïllament.

13. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

14. PREVENCIÓ DEL RISC

14.1. Proteccions individuals

- Guants d'ús general
- Botes de seguretat
- Ulleres contra impactes i antipols
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols

14.2. Proteccions col·lectives i senyalització

- Tanques de limitació i protecció

14.3. Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

14.4. Formació

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, l'exposició i la informació dels mètodes de treball i dels riscos que aquests comporten juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir.

A partir de la tria del personal més qualificat, es faran cursos de socorrisme i primers auxilis, de manera que a l'obra es disposi d'algun socorrista.



Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

14.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on s'ha de portar el possible accidentat, perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

14.6. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cop d'un any.

15. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

16. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

17. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

PROJECTE D'OBRES DE CONDICIONS.

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE, de 16-03-71).

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 15250326677121254756 en <https://seu.badalona.cat/validacio>



- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de l'11-03-71).
- Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).
- Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29).
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64).
- Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).
- Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries. (Decret 2413/73 20-09-73), (BOE, de 09-10-73).
- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).
- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).
- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, abalisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).
- Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).
- Senyalització de seguretat als centres de treball. (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).
- Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.



L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball.

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

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

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

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

3. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

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 repararà, 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.

4. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més 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.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.



Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció anti-impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

5. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)



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.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

6. SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic pre-laboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

7. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vistiplau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

8. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

9. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

10. COORDINADOR DE SEGURETAT



El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997, es defineixen.

11. AVÍS PREVI

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

12. PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial Decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legialment pel Col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.

13. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes perquè el coordinador o, si no cal coordinador, la direcció facultativa notifiqui a la Inspecció de treball a Barcelona, Travessera de Gràcia, 303-311 dins del termini de 24 hores.

8.- ESTUDI DE GESTIO DE RESIDUS



Identificació de l'obra:	ACTUALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS DIVERSES CENTRES
Adreça:	BADALONA Municipi/Comarca:
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	MARCO MORALESBARRULL Tipus d'intervenció:
	REFORMA

RESIDUS D'EXCAVACIÓ	S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residu			
	no	si	Volum de terres (real) m3	Volum de terres (aparent) m3	Pes de terres (real) Tn	Densitat (real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
TERRENYNS NATURALS	Grava i sorra compacta					2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta					1,70	-	-	-	-
	Argiles					2,10	-	-	-	-
REBLIMENTS	Terra vegetal					1,70	-	-	-	-
	Terraplè					1,70	-	-	-	-
	Bedonjals					1,80	-	-	-	-
ALTRES	Llots	De perforació					-	-	-	-
		De drenatge					-	-	-	-
	Altres						-	-	-	-

NOTA I: En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic municipal o bé per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II: Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS	S'ha de fer separació selectiva segons RD106/2008		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residu				
	no	si		Obra	Inst. Tractament	Aboador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)	
640 a endemocar(m2)														
Formigó	-	-									170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic	-	-									170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Banejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	NO								170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-									170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-									170407	NP	-	R4
Fusta	-	-									170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-									170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-									170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ - REFORMA OBRA PARCIAL	S'ha de fer separació selectiva segons RD106/2008		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residu					
	no	si		Obra	Inst. Tractament	Aboador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)		
640 construcció (m2)														
Formigó	-	-	NO								170101	NP	D5	R5
Material ceràmic	-	-	NO								170103	NP	D5	R5-R10
Residus Banejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	NO			X	6,60	2,66			170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-									170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-									170407	NP	-	R4
Fusta	-	-									170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-									170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-									170203	NP	D5	R5
Paper i cartó	-	-									150101	NP	D5	R1-R3
Enfonsos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per ells	-	-									150110	P	D5-D9-D10	R3-R4-R5

NOTA I: Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II: La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel possessor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel possessor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.



Identificació de l'obra: ACTUALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS DIVERSOS CENTRES
Adreça: BADALONA Municipi/Comarca: BADALONA
Autor de l'estudi de Gestió de Residus: MARCOS MORALES BARRULL Tipus d'intervenció: REFORMA

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Possessor	Codi del gestor	gestor
MIXTES INSTAL·LACIÓ	IMSP	LICITADOR	E-008.07	IMSP/IBAU

VALORACIÓ DELS DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)							
Tipologia de Residus	Volum real		Abocador/ Www		Transport		
	Exposament	m3	C/m3	Total	Total	Km	C/km
TERRES I SOTAS NATURALS	Grava i sota compacta						
	Grava i sota solta						
	Argila						
REBLIMENTS	Terra vegetal						
	Terrapla						
ALTRES	Llits de perforació						
	Llits de drenatge						
	Altres						
VALORACIÓ TOTAL							

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROC I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real		Operacions de destriada i recollida selectiva (€/m3 o €/t)			Abocador/ Www		Transport (unitat/m3)		t
	Exposament	m3	Obra	Inst. Tractament		C/m3	Total	Total	Km	
Ferros			-	-				-		
Material ceràmic			-	-				-		
Residus diversos que NO contenen substàncies perilloses		8,91	-	-				-		
Guix			-	-				-		
	Pla	€	Obra	Inst. Tractament		€/€	Total	Total	Km	C/km
Metalls			-	-				-		
Fusta			-	-				-		
Vidre			-	-				-		
Plàstic			-	-				-		
Paper i cartó			-	-				-		
Embossos que contenen residus de substàncies perilloses o estan contaminats per elles			-	-				-		
VALORACIÓ TOTAL										

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'excavació		Total dipòsit	
	€	11 €/€	-	€

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i enderroc		Total dipòsit	
	2,66 €	11 €/€	150,00	€

NOTA: Cal presentar davant de l'autoritat, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obra, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus segons per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i ~~Www~~ rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'autoritat corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat ~~Www~~ de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embalsament superficial
- D5 Dipòsit controlat en lloc esp. designats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar ~~Www~~ inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no específic
- D9 Tractament fisicoquímic no específic
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 ~~Www~~ prèvia (D1 a D13)
- D15 Emmagatzematge en espais (D1 a D14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de disolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a disolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcid o de bases
- R7 ~~Www~~ de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 ~~Www~~ de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olla
- R10 Tractament dels sòls que produeix un benefici en agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Recuperaçió de residus per subministrar a qualsevol de les operacions enumerades entre R1 i R11 i R14.
- R13 Inclouen operacions prèvies a la ~~Www~~, inclosa el tractament prèvia, operacions com ara el desmantellament, la classificació, la trituració, la compactació, la pelletització, l'essicatge, la fragmentació, el condicionament, el ~~Www~~, la separació, la combinació o la mescla
- R14 Emmagatzematge de residus en espais de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclosa l'emmagatzematge temporal, en espais de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R15 Preparació per a la reutilització
- R16 ~~Www~~ fins residus ACT. INST.

Badalona, a la data de la signatura digital.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 15250326677121254756 en <https://seu.badalona.cat/validacio>

Institut Municipal de Serveis Personals - NIF P5801502E - c/ Laietània, 29-39 – 08911 Badalona
Tel. 93 384 79 79 – e-mail: imsp@imspbdn.cat