Expedient: 2026/1268Q/IMSP
Ref. Addic.:
UO Responsable: Manteniment (IMSP)
Assumpte: Contracte de les obres per l'adequació de les instal·lacions de protecció contra incendis i elèctriques del centre residencial Domènech i Montaner.
Procediment: Contractacions d'obres per procediment obert simplificat sumari
Interessat/da:
Representant:

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES OBRES D'ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I ELÈCTRIQUES DEL CENTRE RESIDENCIAL DOMÈNECH I MONTANER DE L'IMSP, PER TAL D'ACOMPLIR AMB LA NORMATIVA VIGENT.

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: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

1.- DADES GENERALS

1.1.- IDENTIFICACIÓ I AGENTS

2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1.- OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA
2.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
2.3.- DURACIÓ DE LES OBRES

3.- PRESSUPOST OBRA I AMIDAMENTS

4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

5.- PLECS CONDICIONS

6.- NORMATIVA APLICABLE

7.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

8.- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

1.- DADES GENERALS:

1.1.- IDENTIFICACIÓ i AGENTS:

SITUACIÓ OBRA:

L'actuació es desenvolupa als edificis següents:

CODI	EDIFICI	ADREÇA
410	Residència Domènech i Montaner	C/ Bellavista, 24-30

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 dels Arquitectes Tècnics del Servei de Manteniment de l'IMSP, Neus Caylà Corominas.

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1.- OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA:

L'objecte de la present documentació tècnica és l'execució de les obres necessàries per adequar les instal·lacions de protecció contra incendis i les instal·lacions elèctriques del Centre Residencial Domènech i Montaner de l'IMSP, amb la finalitat de garantir el compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat contra incendis i de seguretat de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, així com assegurar les condicions de serveis requerides per a una actuació efectiva en cas d'emergència i el correcte funcionament de les instal·lacions de l'edifici.

En l'àmbit de la protecció contra incendis, el contracte inclou la construcció d'una sala de màquines de protecció contra incendis situada al pati del centre (de dimensions 1,9m x 5,3m x 2,5m) destinat a allotjar les instal·lacions necessàries per garantir el correcte funcionament del sistema de protecció contra incendis, inclou la instal·lació d'un grup de pressió contra incendis, un dipòsit de reserva d'aigua i la corresponent escomesa de reompliment del dipòsit. Igualment, es contempla l'adequació de les boques d'incendi equipades (BIE), les connexions hidràuliques associades i la integració de les senyals de supervisió i alarma amb la central de detecció d'incendis existent.

En l'àmbit de les instal·lacions elèctriques, el contracte preveu la renovació del quadre elèctric i de la bateria de condensadors, incloent les actuacions necessàries per garantir l'adequació a la normativa vigent, la seguretat, l'eficiència energètica i el correcte funcionament de la instal·lació.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

2.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

Les obres a realitzar consisteixen bàsicament en:

Construcció sala de màquines de protecció contra incendis

1. Es procedirà a l'excavació i retirada d'aproximadament 30 cm de terra superficial, així com a la regularització del terreny.

2. S'executarà una capa de material granular (grava) 20 cm compactat que actuarà com a base de suport i drenatge de la solera.

3. Sobre aquesta base s'executarà una solera de formigó armat de 20 cm de gruix, amb unes dimensions aproximades de 5,60m de longitud i 2,65 m d'amplada, destinada a suportar les càrregues de la construcció i dels equips de protecció contra incendis.

4. Els tancaments verticals es realitzaran mitjançant fàbrica de maó ceràmic d'obra vista, amb acabat interior arrebossat amb morter de ciment.

5. La coberta serà inclinada a un 10% i estarà formada per un panell sandwich autoportant (format per un taulell hidròfug, 8cm d'aïllament de poliestirè extruït i un aplacat de cartró guix per pintar), làmina impermeabilitzant tipus TAIBEC col·locada sobre el panell sandwich autoportant, làmina onduline que garanteixi l'estanquitat amb el 10% de pendent, espuma per col·locar les teules sobre de l'onduline i a sobre les teules amorterades amb pasta de calç, sorra i una mica de portland.

6. La sala incorporarà una porta metàl·lica d'accés per a accedir, fer inspecció i manteniment dels equips, així com les obertures de ventilació necessàries per garantir les condicions adequades de funcionament de les instal·lacions allotjades al seu interior.

7. L'edificació tindrà unes dimensions aproximades de 5,60 m de longitud per 2,65 m d'amplada, amb una coberta inclinada que generarà una alçada variable entre 2,70 m en la part més alta, corresponent a l'inici de la pendent, i 2,40 m en la part més baixa de la coberta on hi haurà la porta.

Instal·lació sistema de protecció contra incendis

1. L'actuació comprendrà la instal·lació d'un grup de pressió contra incendis, un dipòsit de reserva d'aigua i tots els elements hidràulics, mecànics i de control necessaris per al seu correcte funcionament, incloent canonades, vàlvules, accessoris, elements de regulació, sistemes de control de nivell i dispositius de seguretat.

2. La instal·lació s'ubicarà a l'interior de la sala de màquines de protecció contra incendis de nova construcció.

3. S'executaran les connexions necessàries per al reompliment automàtic del dipòsit i per a l'alimentació i de la xarxa de boques d'incendi equipades, incloent els treballs de muntatge, suportació, ancoratge i connexió dels diferents elements que integren la instal·lació.

4. Una vegada finalitzats els treballs, es realitzaran les corresponents proves de funcionament, verificacions d'estanqueïtat i comprovacions de les condicions de servei, deixant la instal·lació completament operativa i preparada per al seu ús en cas d'emergència.

Connexió de senyals a la central d'incendis

1. L'actuació inclourà la connexió dels senyals de supervisió, funcionament i avaria del grup de pressió amb la central de detecció i alarma d'incendis existent, mitjançant el cablejat i els elements de comunicació necessaris.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

2. Els treballs comprendran el subministrament i instal·lació del cablejat, la realització de les connexions als equips corresponents i les proves de funcionament necessàries per garantir la correcta transmissió dels senyals i la integració de la instal·lació amb el sistema de protecció contra incendis existent.

Substitució de l'armari elèctric

1. Es procedirà a la desconnexió segura del quadre elèctric existent, incloent-hi la identificació, etiquetatge i desmuntatge de l'armari actual, assegurant la continuïtat del servei en la mesura del possible i garantint les condicions de seguretat durant l'execució dels treballs.

2. Es durà a terme el subministrament i la instal·lació del nou armari elèctric, adaptat a les necessitats actuals de la instal·lació i conformes amb la normativa vigent aplicable a instal·lacions de baixa tensió, incorporant els elements de protecció, maniobra i distribució necessaris.

3. El nou armari disposarà d'una configuració interior adequada a la distribució actual dels circuits existents, garantint l'ordre, la sectorització i la correcta identificació de les línies elèctriques.

4. Es realitzarà la reconnexió de totes les línies elèctriques existents al nou quadre, així com les comprovacions necessàries per verificar la correcta continuïtat, polaritat i funcionament de la instal·lació.

5. Es duran a terme les proves, verificacions i assaigs reglamentaris necessaris per garantir la seguretat i el correcte funcionament de la instal·lació, d'acord amb el Reglament Electrotècnic per a Baixa tensió, deixant la instal·lació completament operativa i certificada.

Substitució de bateria de condensadors

1. Es procedirà a la desconnexió segura de la bateria de condensadors existent, incloent la identificació, etiquetatge i desmuntatge de l'equip actual, garantint les condicions de seguretat durant l'execució dels treballs i evitant qualsevol afectació a la resta de la instal·lació elèctrica.

2. Es durà a terme el subministrament i la instal·lació d'una nova bateria de condensadors, dimensionada segons les necessitats actuals de la instal·lació, amb l'objectiu de garantir la correcta compensació de l'energia reactiva i la millora del factor de potència.

3. La nova bateria incorporà els elements de maniobra, protecció i regulació automàtica necessaris, incloent el regulador de potència reactiva, contactors, proteccions elèctriques i dispositius de seguretat corresponents.

4. Es realitzaran les connexions elèctriques al quadre general de baixa tensió, incloent les connexions de potència i de mesura, així com la configuració i programació del sistema de regulació per a la correcta entrada i sortida dels esglaons de compensació.

5. Es duran a terme les proves, verificacions i assaigs de funcionament necessaris per comprovar la correcta compensació de l'energia reactiva, així com el compliment dels paràmetres elèctrics de la instal·lació, d'acord amb el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, deixant la instal·lació completament operativa i ajustada.

Al final de cada jornada, la zona d'obra quedarà degudament recollida, ordenada, neta i en condicions de seguretat, garantint en tot moment la correcta utilització dels espais i permetent que el centre pugui desenvolupar la seva activitat amb normalitat.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

2.3- DURACIÓ DE L'ACTUACIÓ

El contractista haurà d'executar les obres en el termini màxim de 30 (TRENTA) DIES NATURALS.

3.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Notes:

- 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 se substitueixin, així com les taxes dels mateixos.
- Al final de cada jornada, la zona d'obra quedarà degudament recollida, ordenada, neta i en condicions de seguretat, garantint en tot moment la correcta utilització dels espais i permetent que el centre pugui desenvolupar la seva activitat amb normalitat.

CAPÍTOL 1: ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

1.1 m2 Extracció del paviment ceràmic existent amb mitjans manuals i enderroc de solera existent manual o amb compressor, s'inclou càrrega manual a contenidor o camió. Càrrega manual de la runa a camió i transport a l'abocador autoritzat o centre de gestió de residus homologat, incloent taxes administratives i despeses de gestió. Inclou també tots els mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra, eines proteccions col·lectives i individuals, així com l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	6,2		3,1	19,22			
					19,22	15,00	288,30 €

1.2 m2 Excavació de 30 cm de fondària per a col·locació de graves i solera , s'inclou càrrega manual a contenidor o camió i transport a abocador de residus autoritzat. Inclou també tots els mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra, eines proteccions col·lectives i individuals, així com l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	5,60		2,65	14,84			
					14,84	10	148,40 €

1.3 ml Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions d'aigua i electricitat, de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans manuals, s'inclou càrrega manual a contenidor o camió i transport a abocador de residus autoritzat. Inclou també tots els mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra, eines proteccions col·lectives i individuals, així com l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ml	Subtotal
1	7,50			7,50			
					7,5	5	37,50 €

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

1.4 ml Excavació de rasa per a nova connexió de la bonera a la xarxa de sanejament existent, de 20 cm d'amplària i 30 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans manuals, s'inclou càrrega manual a contenidor o camió i transport a abocador de residus autoritzat. Inclou també tots els mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra, eines proteccions col·lectives i individuals, així com l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ml	Subtotal
1	4,00			4,00			
					4	7	28,00 €

1.5 m2 Obertura amb mitjans manuals de fals sostre existent, de plaques de guix laminat, per tal de passar les noves instal·lacions pel fals sostre existent. S'inclouen els mitjans auxiliars necessaris per a un desmuntatge curós per tal d'evitar afectacions a les instal·lacions existents, càrrega de la runa a camió, classificació i separació selectiva de residus segons normativa vigent i transport a l'abocador controlat autoritzat. S'inclou també les taxes administratives i despeses de gestió, així com les mesures de seguretat col·lectives i individuals necessàries i la neteja final de l'espai d'actuació. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	9		0,3	2,70			
					2,70	28,00	75,60 €

1.6 PA Desmuntatge amb mitjans manuals de fals sostre existent, de lames d'alumini, per tal de passar les noves instal·lacions pel fals sostre existent. S'inclouen els mitjans auxiliars necessaris per a un desmuntatge curós per tal d'evitar afectacions a les instal·lacions existents. S'inclou també les mesures de seguretat col·lectives i individuals necessàries i la neteja final de l'espai d'actuació.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	21		0,3	6,30			
					6,30	28,00	176,40 €

TOTAL CAPÍTOL 1_ENDERROCS	*754,20 €*

CAPÍTOL 2: PALETERIA

2.1 m2 Subministrament i col·locació de 20cm de grava

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	5,60		2,65	14,84			
					14,84	9,00	133,56 €

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

2.2 m2 Solera de formigó de 20 cm de gruix, amb resistència a compressió de 20 a 25 N/mm2 i densitat entre 1400 a 1600 kg/m3, elaborada a l'obra mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, amb formació de pendents per a l'evacuació d'aigües del 2% cap a la bonera. Col·locada sobre làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida, amb làmina separadora format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir. Armat amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 i un acabat superficial de remolinat mecànic amb addicció de 4kg/m2 de pols de quars gris, finalitzant amb l'aplicació d'un reg de cura amb producte filmogen (0,25 kg/m2) i la realització de talls de juntes de retracció amb serra de disc (profunditat ≥ 4 cm) per al control de la fissuració, incloent així la formació de junta perimetral mitjançant banda de polietilè expandit de 5mm de gruix i 20 cm d'amplària. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal
1	5,60		2,65	14,84			
					14,84	50,00	742,00 €

2.3 m2 Subministrament i col·locació de paviment ceràmic antilliscant, interior caseta, de gres porcellànic, o similar, de dimensions i color el més semblant possible al paviment existent a la zona, col·locat a truc de maceta amb ciment cola tipus C2TE segons normativa UNE-EN 12004 i rejuntades amb morter epoxi keracolor o equivalent. Inclou la col·locació de sòcol en els trams de paret on sigui necessari, amb els corresponents talls, ajustos i remats. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal
1	5,30		2,20	11,66			
					11,66	45,00	524,70 €

2.2 m2 Impermeabilització sota revestiment ceràmic, en parament horitzontal del local, amb geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per agatejat, amb una resistència a la tracció longitudinal de 3,45 kN/m, una resistència a la tracció transversal de/3, perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 15 mm, resistència CBR a punxonament 0,8 kN i una massa superficial de 300 g/m², sobre formació de pendents, làmina impermeabilitzant de PVC de 2x1,3 m i protegida amb capa separadora de geotèxtil no t agatejat, amb una resistència a la tracció longitudinal de 3,45 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 3,45 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 15 mm, resistència CBR a punxonament 0,8 kN. S'inclou formació de mitja canya i remunta de la impermeabilització fins al 20 cm d'alçada. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal
1	5,30		2,20	11,66			
					11,66	28,00	326,48 €

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

2.3 m2 Recol·locació paviment existent perímetre exterior de la caseta. Subministrament i col·locació de paviment ceràmic resistent als cops, antilliscant classe 3, de gres porcellànic, o similar, de dimensions i color el més semblant possible al paviment existent a la zona, col·locat sobre suport prèviament preparat i regularitzat, incloent totes les operacions de replanteig, neteja i anivellació necessàries per a garantir una correcta adherència i les pendents cap als desguassos si fos necessari. Les peces ceràmiques es col·locaran a truc de maceta amb ciment cola millorat tipus C2 segons UNE-EN 12004, així com el rejuntat amb morter epoxi impermeable i fàcilment rentable, adequat per a zones humides i de rentat intensiu. S'inclou igualment la formació de la mitja canya perimetral contra les noves parets de la caseta, executada amb morter epoxi modelable, assegurant el gir correcte de la làmina impermeabilitzant. La partida comprèn tots aquells talls, retalls i ajustos necessaris al voltant dels desguassos, parets i elements singulars, així com la mà d'obra especialitzada, les eines i els mitjans auxiliars requerits per a una correcta execució. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

Inclou també la unió amb paviment existent, la neteja final de l'espai, la retirada de residus i el compliment de totes les normes de seguretat i salut, deixant el paviment completament acabat i en perfecte estat per entrar en ús.

Inclou la làmina d'impermeabilització sota revestiment ceràmic fent el gir cap al parament horitzontal, i col·locació de sòcol perimetral.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal
1	7,00		0,30	2,10			
					2,1	50,00	105,00 €

2.4 m2 Execució de paret de maó obra vista, amb peces estàndard, col·locades amb morter, incloent les peces especials estrictament necessàries per a la correcta execució de l'obra. Inclou replanteig, talls, formació de juntes i tots els mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució, acabada i preparada per rebre l'arrebossat interior. Inclou segellat de juntes, cintes i pastes d'acabat, així com tots els elements auxiliars, mitjans i treballs necessaris per a la seva correcta execució, totalment acabada i llesta per a rebre arrebossat interior. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	5,60		2,7	15,12			
2	2,65		2,55	13,52			
2	0,30		2,4	1,44			
1	5,00		0,2	1,00			
					31,08	70,00	2.175,25 €

2.5 m2 Subministrament i aplicació d'arrebossat de parets amb morter de ciment Portland, executat mitjançant reglejat i emmotllament per obtenir una superfície llisa i regular, segons especificacions tècniques i normes vigents. S'inclou la preparació del suport, col·locació del morter, replanteig, acabats finals i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució segura i adequada del treball, tenint en compte que l'alçada mitjana de la paret és de 2,45 m. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal
1	5,30		2,5	13,25			
2	2,20		2,45	10,78			

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

	2	0,15		2,4	0,72			
						24,75	22,00	544,50	544,50

2.6 m2 Subministrament i aplicació de pintura plàstica llisa de color blanc en parament vertical interior de la caseta, sobre superfícies prèviament preparades. Inclou protecció de paviments fusteries i qualsevol element existent, neteja i preparació del suport; aplicació de capa d'imprimació i aplicació de dues mans de pintura plàstica d'acabat. Inclou també mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris, eines, càrrec i transport, així com la neteja final de la zona d'actuació. Alçada màxima 2,5m. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal	
1	5,30		2,5	13,25				
2	2,20		2,45	10,78				
2	0,15		2,4	0,72				
					24,75	10,00	247,50	247,50 €

2.7 m2 Subministrament i aplicació de pintura plàstica llisa de color blanc en parament horitzontal (sostre interior de la caseta), sobre superfícies prèviament preparades. Inclou protecció de paviments fusteries i qualsevol element existent, neteja i preparació del suport; aplicació de capa d'imprimació i aplicació de dues mans de pintura plàstica d'acabat. Inclou també mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris, eines, càrrega i transport, així com la neteja final de la zona d'actuació. Alçada màxima 2,5m. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal	
1	5,30		2,2	11,66				
					11,66	12,00	139,92	139,92 €

2.8 PA Subministrament i col·locació dintell metàl·lic sobre porta caseta. IPE 180 longitud 5,3m. Inclou platina inferior soldada per a recepció de pitxolins i premarc porta. Inclou aplicació de capa d'imprimació i aplicació de dues mans de pintura d'acabat. Inclou també mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris, eines, càrrega i transport. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent. .

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	5,3						
						600,00	600,00 €

2.9 m2 Coberta inclinada formant la pendent del projecte 10%. Subministrament i col·locació del panell sandwich autoportant format per un taulell hidròfug, 8cm d'aïllament de poliestirè extruït i un aplacat de cartró guix per pintar. S'inclou panell sandwich autoportant, làmina impermeabilitzant tipus TAIBEC (s'acreditarà segons Normativa Bàsica, Certificats pel Fabricant i Col·locador amb Garantia desenal per escrit) col·locada sobre el panell sandwich autoportant, làmina onduline que garanteixi l'estanquitat amb el 10% de pendent, (s'inclou espuma per col·locar les teules sobre de l'onduline) i sobre les teules amorterades amb pasta de calç, sorra i una mica de portland. S'inclou l'execució de remats i acabaments en les trobades amb xemeneies, canals i baixants, i perímetre. Totalment acabada i segellada en el seu perímetre amb les parets i o altres estructures. Tot inclòs. S'inclou totes les peces necessàries de recolzament amb les parets, segons indicacions de la direcció d'obra. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/m2	Subtotal	
1	5,60		2,85	15,96				
					15,96	135,00	2154,60	2154,60 €

2.10 PA Subministrament i col·locació de porta metàl·lica de lames, totalment acabada. Dimensions 5m d'amplada i 2,2m d'alçada, de quatre fulles acordeó. Porta de lames que permet la ventilació del local. Veure detall en plànols. Inclou premarc i guies. Inclou aplicació de capa d'imprimació i aplicació de dues mans de pintura d'acabat. Inclou també mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris, eines, càrrega i transport. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	5,60		2,85				
						2586,40	2.586,40 €

2.11 PA Subministrament i col·locació de suports antivibratoris, tipus silentblocks. Inclou també mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris, eines, càrrega i transport. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal	Subtotal
16								
					16,00	27,00	432,00 €	432,00 €

2.12 m2 Subministrament i col·locació de fals sostre continu de plaques de guix laminat per reparació en les obertures fetes al passadís. Fixat a estructura metàl·lica oculta d'acer galvanitzat suspesa del forjat situat a 3,50 m d'alçada amb una cota d'acabat de falç sostre de 2,80 m respecte paviment. Execució amb perfileria i suspensions reglamentàries, garantint estabilitat, planimetria i correcta alineació amb el fals sostre existent, mantenint la mateixa aparença, cota i integració estètica. Inclou tractament de les juntes i pasta fins a obtenir una superfície llisa i uniforme, execució de talls i ajustos en perímetres i passos d'instal·lacions, si fos el cas, i acabat mitjançant 2 mans de pintura del mateix color que el falç sostre existent, amb imprimació prèvia si és necessari. S'inclou també el replanteig, mitjans auxiliars, neteja final i gestió de residus de la zona d'actuació, deixant l'espai completament acabat per entrar en ús. S'inclou l'adopció de les mesures de seguretat i salut exigides per la normativa vigent.

U	X	Y	Z	Sub.T.	Total	€/ut	Subtotal
1	0,50		9	4,50			
					4,50	45,00	202,50 €

TOTAL CAPÍTOL 2_PALETERIA	*10.914,41 €*

CAPÍTOL 3: INSTAL·LACIONS

3.1 PA Instal·lació grup de pressió, dipòsit i escomesa d'ompliment de dipòsit i BIEs
Inclou:

1 unitat. Grup de pressió 12 m3/h 60, compost per bomba elèctrica model: VIPV 10-55T amb motor elèctric de 5,5 CV / 2900 rpm / IP55 amb aspiració DN 1 1/2" i bomba jockey model VIPH 122 T i motor elèctric: potència / rpm / protecció 1,2 CV / 2900 rpm / IP55, aspiració DN 1”G. Inclou col·lector d’impulsió 2”G amb calderí de 24 L / 8 bar i col·lector de proves i cabalímetre 2”G.

1 unitat. Kit de bateria amb un volum total de 12.000 l. De fàcil instal·lació, consta de quatre Aquablock XL (ref. 4031466) connectats mitjançant els seus corresponents kits d’unió inclosos. 10 anys de garantia.

Conjunt de canonades de 2” per a l’ompliment del dipòsit PCI incloent accessoris i suportació.

1 unitat. Electrovàlvula de 2”, 24 V a 16 bar.

1 unitat. Control de nivell per a dipòsit PCI, incloent sondes de nivell.

5 unitats. Vàlvules de 2” H-H per a bypass incloent antiretorn.

1 unitat. Vàlvula de retenció tipus oscil·lant Fire Fighting H84X GISA cos de ferro colat diàmetre 50 mm ranurat.

3 unitats. Vàlvula de 2” de husillo ascendent ranurada supervisada.

Conjunt de canonades de 2” per a l’ompliment de la instal·lació de les boques d’incendi incloent accessoris i suportació.

1 unitat. Antiestrès per a aspiració del grup de bombes PCI 2”

Mà d’obra de connexió de senyals del grup de bombes a la central d’incendis existent, deixant la instal·lació en servei, incloent proves de funcionament.

Subtotal
27.516,29 €

3.2	PA	Modificació de la xarxa de clavegueram existent per tal de connectar 1 bonera de nova creació. S'inclou col·locació de tubs de PVC del nou punt de servei fins a xarxa existent. S'inclou tapat de rases amb formigó, càrrega de terres i runes fins al camió i trasllat a la deixalleria autoritzada. Taxes administratives incloses.	

Subtotal
200,00 €

3.3	PA	Modificació i ampliació de la instal·lació elèctrica existent per donar servei a la nova zona de sala de màquines, consistent en l'adequació del traçat des del quadre de comptadors existent fins a la nova caseta on es troba el nou grup de pressió. Inclou subministrament i instal·lació de les canalitzacions necessàries, tiratge del cablejat amb seccions reglamentàries i conductor de presa de terra amb col·locació d'endolls estancs IP 55 incloent la instal·lació de punts d’enllumenat LED estanc amb el seu comandament corresponent. La partida inclou la verificació i connexió a la presa de terra existent, l'ampliació del quadre elèctric en una línea addicional si fos necessari, amb el seu magnetotèrmic adequat i connexió; així com totes les proves de funcionament, seguretat i compliment del REBT. S'inclouen ajudes de paleteria per pas de canalitzacions o fixacions en paraments, deixant la instal·lació completament operativa i conforme a la normativa vigent.	

Subtotal
1.200,00 €

3.4 PA Modificació i ampliació de la instal·lació d'aigua freda per abastiment del nou punt de consum del nou dipòsit del grup de pressió, mitjançant canonades en material adequat segons normativa vigent, amb diàmetres segons càlcul. Inclou mànegues elàstiques en cas de ser necessàries, peces especials i suports. Inclou claus de pas generals i individuals per aparell. S'inclouen també proves d'estanquitat, ajudes de paleteria i posada en servei.

Subtotal
600,00 €

3.5 PA Armari elèctric. Desconnexió i desmuntatge de l'armari existent, i subministrament i instal·lació de nou armari elèctric. Inclou:

1 unitat. Armari elèctric, adequat a la normativa vigent aplicable a les instal·lacions de baixa tensió i amb una configuració interior adaptada a les necessitats actuals de la instal·lació.

Mà d'obra d'oficial i ajudant per a la desconnexió i desmuntatge de l'armari del quadre elèctric existent, la reconnexió de les línies elèctriques al nou armari i l'execució de les proves, verificacions i comprovacions funcionals necessàries per garantir la seguretat i el correcte funcionament de la instal·lació.

Subtotal
4.469,82 €

3.6 PA Substitució de la bateria de condensadors de quadre de reactiva. Desconnexió i retirada de l'equip existent. Subministrament i instal·lació d'una nova bateria. Inclou:

1 unitat. Bateria automàtica de condensadors per a la compensació de l'energia reactiva, tipus CIRCUTOS OPTIM 5 P AMP-P o equivalent, incloent regulador, automàtic, esglaons de condensació, proteccions elèctriques, comptadors i elements de maniobra i control necessaris per al seu correcte funcionament.

Cable elèctric lliure d'halògens de 25 mm2, per a les connexions de potencia, incloent estesa, guia, connexió i terminacions.
Materials i accessoris necessaris per a la correcta execució de la instal·lació (cargols, terminals, canalitzacions auxiliars, brides, etiquetatges, elements de subjecció...)
Mà d'obra necessària d'oficial i ajudant per al muntatge, connexió, verificació, proves de funcionament i posada en servei de la bateria de condensadors, deixant la instal·lació completament operativa.

Subtotal
2.115,62 €

3.7 Ut Subministre i col·locació de bonera sifònica de PVC, de 15x15cm per a recollida d'aigües de local humit, sortida vertical i horitzontal de 110 mm de diàmetre.

Ut	€/ut	Subtotal
1,00	120,00	120,00 €

3.8	PA	Connexió de senyals del grup de pressió a la central d'incendis Inclou: Cablejat trenat i apantallat de 2x1,5 mm, lliure d'halògens i resistent al foc. Mà d'obra de connexió de senyals del grup de bombes a la central d'incendis existent, deixant la instal·lació en servei, incloent proves de funcionament.	Subtotal 1.908,79 €

TOTAL CAPÍTOL 3_INSTAL·LACIONS	*38.130,52 €*

TOTAL	**49.799,13 €**

PRESSUPOST TOTAL DE L'OBRA

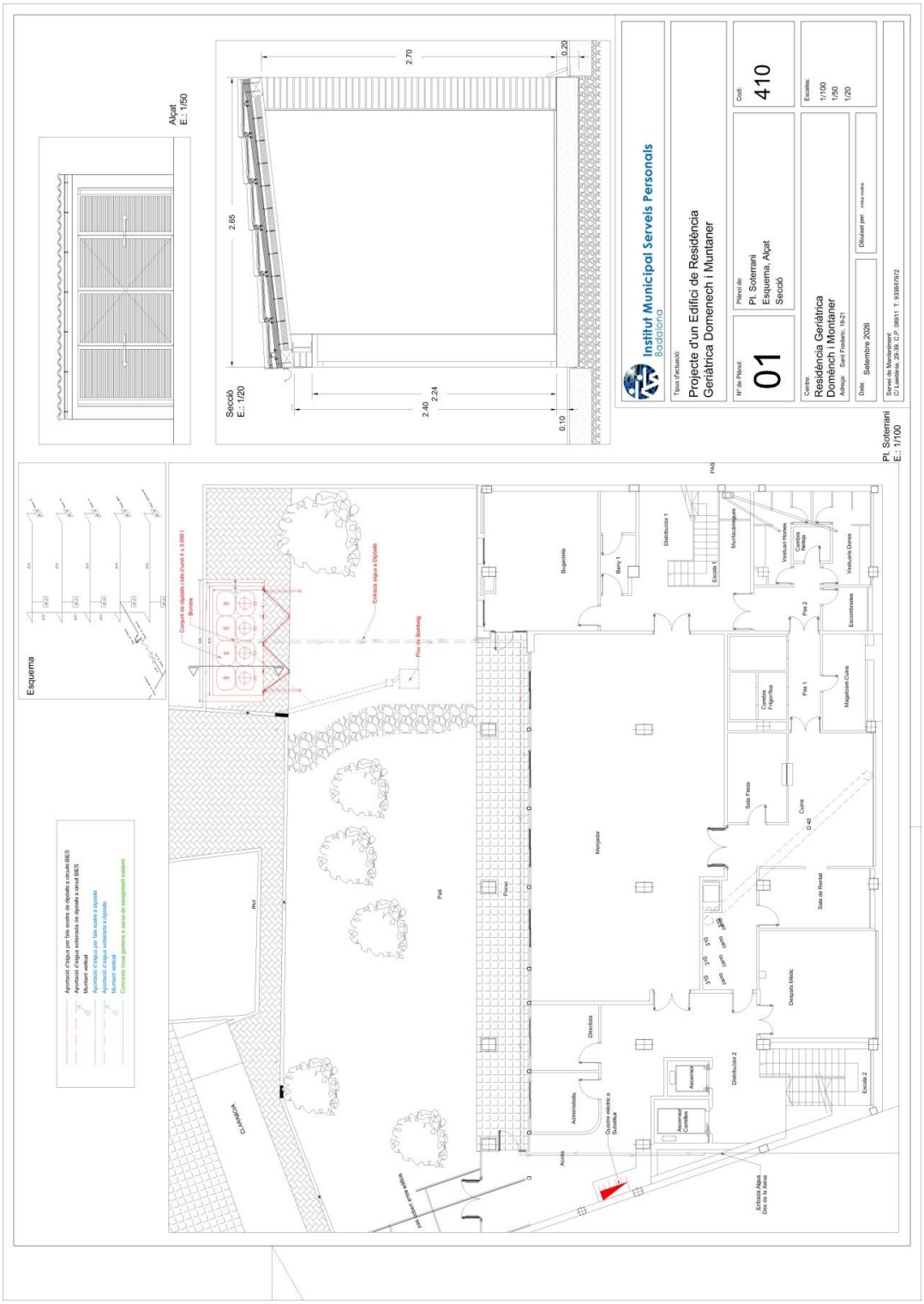
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)		**49.799,13 €**
Despeses Generals	13%	6.473,89 €
Benefici industrial	6%	2.987,95 €
VALOR D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE (VEC)		**59.260,97 €**
IVA	21%	12.444,80 €
PRESSUPOST DE L'OBRA AMB IVA		**71.705,77 €**

El pressupost total de l'obra IVA inclòs, és de **71.705,77€ (SETANTA-UN MIL SET-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS).**

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Centre residencial Domènech i Montaner



Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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 EDIFICACIÓ. 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 cicle 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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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, Energia 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)

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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. 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)

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 cànons 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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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 periode 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)
* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 104, 01/05/1998)
* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 127, 29/05/2006)
* Afegeix un paràgraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)
* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 159, 04/07/2015)

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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

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

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

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

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

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Núm. 97, 23/04/1997)
* Modificació. 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 núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 124, 24/05/1997)
* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 145, 17/06/2000)
* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 82, (05/04/2003)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 140, 12/06/1997)
(Correcció errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas 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 Energía (BOE Núm. 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,

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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 Indústria 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)

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

* 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

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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)

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

7.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 MEMÒRIA

1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

El present estudi bàsic de seguretat i salut, annex a les bases tècniques, respon a les obres d'adequació de les instal·lacions de protecció contra incendis i instal·lacions elèctriques per tal de complir amb la normativa vigent i millorar les prestacions al centre residencial Domènech i Montaner.
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, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

2. SITUACIÓ DE LES OBRES

Centre residencial Domènech i Montaner, carrer Bellavista 24-30, Badalona.

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 Laietània 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 Neus Caylà, arquitecta 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:

- Construcció sala de màquines: al pati de l'edifici es construirà una sala de màquines per tal d'ubicar-hi el grup de pressió i els dipòsits, així com totes les instal·lacions necessàries.
- Instal·lació sistema de protecció contra incendis: comprendrà la instal·lació d'un grup de pressió contra incendis, un dipòsit de reserva d'aigua i tots els elements hidràulics, mecànics i de control necessaris per al seu correcte funcionament, incloent canonades, vàlvules, accessoris, elements de regulació, sistemes de control de nivell i dispositius de seguretat.
- Connexió de senyals a la central d'incendis: inclourà la connexió dels senyals de supervisió, funcionament i avaria del grup de pressió amb la central de detecció i alarma d'incendis existent, mitjançant el cablejat i els elements de comunicació necessaris. Els treballs comprendran el subministrament i instal·lació del cablejat, la realització de les connexions als equips corresponents i les proves de funcionament necessàries per garantir la correcta transmissió dels senyals i la integració de la instal·lació amb el sistema de protecció contra incendis existent.
- Substitució de l'armari elèctric: desconnexió segura del quadre elèctric existent, incloent-hi la identificació, etiquetatge i desmuntatge de l'armari actual, assegurant la continuïtat del servei en la mesura del possible i garantint les condicions de seguretat durant l'execució dels treballs. Subministrament i instal·lació del nou armari elèctric, adaptat a les necessitats actuals de la instal·lació i conformes amb la normativa vigent

aplicable a instal·lacions de baixa tensió, incorporant els elements de protecció, maniobra i distribució necessaris.

- Substitució de bateria de condensadors: es procedirà a la desconnexió segura de la bateria de condensadors existent, incloent la identificació, etiquetatge i desmuntatge de l'equip actual, garantint les condicions de seguretat durant l'execució dels treballs i evitant qualsevol afectació a la resta de la instal·lació elèctrica. Es durà a terme el subministrament i la instal·lació d'una nova bateria de condensadors, dimensionada segons les necessitats actuals de la instal·lació, amb l'objectiu de garantir la correcta compensació de l'energia reactiva i la millora del factor de potència. La nova bateria incorporà els elements de maniobra, protecció i regulació automàtica necessaris, incloent el regulador de potència reactiva, contactors, proteccions elèctriques i dispositius de seguretat corresponents. Es realitzaran les connexions elèctriques al quadre general de baixa tensió, incloent les connexions de potència i de mesura, així com la configuració i programació del sistema de regulació per a la correcta entrada i sortida dels esglaons de compensació. Es duran a terme les proves, verificacions i assaigs de funcionament necessaris per comprovar la correcta compensació de l'energia reactiva, així com el compliment dels paràmetres elèctrics de la instal·lació, d'acord amb el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, deixant la instal·lació completament operativa i ajustada.

6. CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

Les obres a realitzar es duran a terme a la planta semisoterrani del centre residencial Domènech i Montaner, edifici situat al barri de Llefià de Badalona.

7. PRESSUPOST

El pressupost d'execució de l'obra és de setanta-un mil set-cents cinc euros amb setanta-set cèntims (71.705,77 euros) IVA inclòs.

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

8. ACCESSOS AL CENTRE RESIDENCIAL

Atès que les obres es troben en un carrer amb una amplada de 9.8m, 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 30 dies naturals.

10. NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 2 treballadors, amb un màxim de 4 treballadors.

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:

- Diferents tipus de paviments: formigó, panot i gres.
- Material per fer solera, anivellant, formació de pendent d'aigua i la impermeabilització.
- Material per la canalització d'aigua.
- Materials per la modificació de la instal·lació d'aigua.
- Materials per la modificació de la instal·lació d'electricitat.
- Materials per la modificació de la instal·lació de sanejament.
- Lluminàries.
- Material per fer les parets de tancament.
- Material per fer la coberta.
- Biga IPE.

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 cursets 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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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).
- 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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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., usarà 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 desconnexions 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 reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

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

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

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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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 reglamentaria 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 entregarà 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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral 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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

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.

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

8.- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE D'OBRES PER A L'ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I ELÈCTRIQUES DEL CENTRE RESIDENCIAL DOMÈNECH I MONTANER

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

R. D. 210/2018. Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) — tipus quantitats

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER — codificació

R. D. 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestio 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.

D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Centre residencial Domènech i Montaner		
Situació:	Bellavista 24-30		
Municipi :	Badalona	**Comarca :**	Barcelonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER	Pes	Volum
grava i sorra compacta		8,90	4,45
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**8,90 t**	**4,45 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: **reutilització**				és residu: **a l'abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	NO		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**0,00 t**	0,7544	**0,00 m³**

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	1,2745	0,0896	1,3292
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,5436	0,0407	0,6040
formigó	170101	0,0320	0,5411	0,0261	0,3866
petris	170107	0,0020	0,1166	0,0118	0,1751
guixos	170802	0,0039	0,0583	0,0097	0,1442
altres		0,0010	0,0148	0,0013	0,0193
embalatges		0,0380	0,0633	0,0285	0,4234
fustes	170201	0,0285	0,0179	0,0045	0,0668
plàstics	170203	0,0061	0,0234	0,0104	0,1536
paper i cartró	170904	0,0030	0,0123	0,0119	0,1763
metalls	170407	0,0004	0,0096	0,0018	0,0267
totals de construcció			**1,34 t**		**1,75 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitacio, Ampliació
minimització gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^2
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^2
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m^2
altres :	0,00 t	0,00 m^2
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m^2**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	5,3	0,00	0,00	5,34
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**5,3**	**0,00**	**0,00**	**5,34**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,54	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,54	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,02	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,01	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	si
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	gestor	adreça	pendent
residu 2			

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	5,34	1115,46	100,00	48,11	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta 4,00 €/m³**	**runa bruta 15,00 €/m³**
Formigó	0,52	6,26	2,61	2,09	-
Maons i ceràmics	0,82	9,78	4,08	3,26	-
Pètris barrejats	0,24	-	1,18	-	3,55
Metalls	0,04	-	0,18	-	0,54
Fusta	0,09	-	0,45	-	1,35
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,21	-	1,04	-	3,11
Paper i cartró	0,24	-	1,19	-	3,57
Guixos i no especials	0,22	-	1,10	-	3,31
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	2,37	16,05	111,83	53,46	15,43

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de pètris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 196,77 €

El volum dels residus és de : 7,71 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	196,77	euros

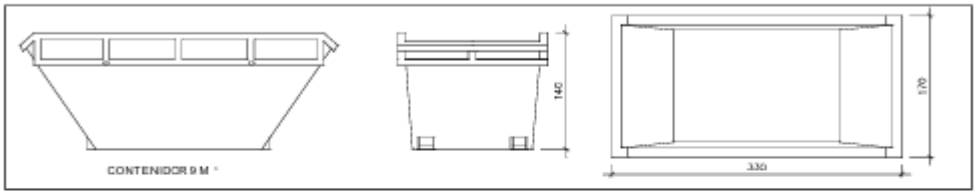
Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

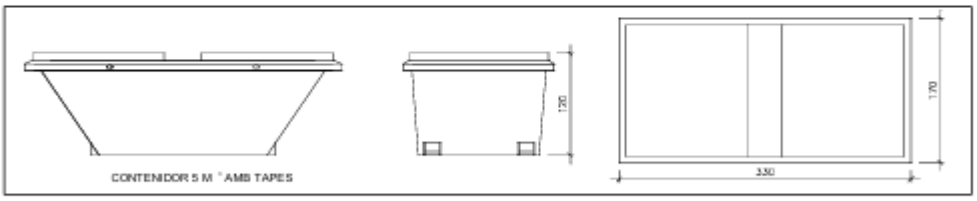
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

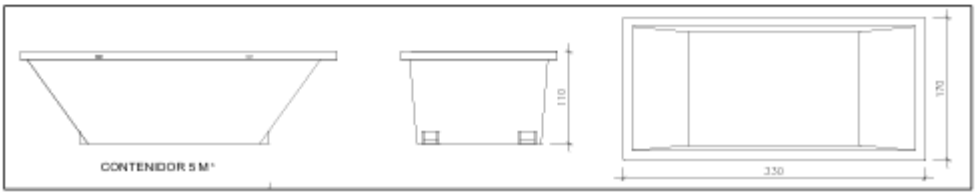
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



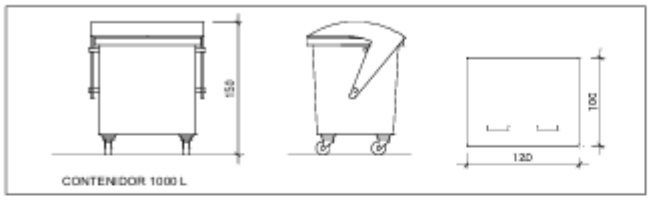
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



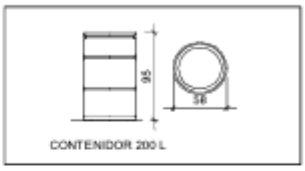
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

plec de condicions tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	8,90 T		**10,68 T**
Total construcció i enderroc (tones)	1,34 T	0,00 %	**1,34 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	10,68 T	11 euros/T	117,48 euros
Residus de construcció i enderroc **	1,34 T	11 euros/T	14,74 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**12,0 Tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Badalona, a la data de la signatura digital.

signant:

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 16340665507705756705 en https://seu.badalona.cat/validacio