

PDF3-ANNEXES

IBEC

Espai Recerca en EMS1B42

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

Carrer Baldori Reixac 4-8 · 08028 · Barcelona

Anna Mezquita Mas, arquitecta col·legiada núm. 30259-7

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

IBEC

Espai Recerca en EMS1B42

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

Les condicions per limitar la propagació exterior no es modifiquen de la llicència d'activitat concedida amb expedient número **04-2000-0067**

La Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, defineix el terme MODIFICACIÓ SIGNIFICATIVA com: "els canvis en establiments, activitats, infraestructures o edificis que en redueixen les condicions de seguretat, que poden ésser en les condicions d'accés per a la intervenció dels serveis de socors, en les condicions de resistència al foc d'elements constructius, en les condicions de sectorització i combustibilitat de materials, en les condicions d'ocupació o d'evacuació o en les condicions de les instal·lacions de protecció contra incendis i d'altres instal·lacions, o qualsevol altra variació que provoqui una exigència superior en les condicions de prevenció i seguretat en matèria d'incendis".

La reforma que es presenta és un canvi en l'obra i constitueix una MODIFICACIÓ NO SIGNIFICATIVA, i per tant no requereix de l'informe preceptiu de l'SPEIS.

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el DB SI.

SI1 Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

No es modifiquen les condicions existents al sector d'incendis 1-S3 al qual pertany segons la llicència obtinguda amb la Llicència Ambiental amb número d'expedient 04-2000-0067

SI2 Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

No s'intervé en cap dels elements que conformen els tancaments.

Les condicions per limitar la propagació exterior no es modifiquen de la llicència d'activitat concedida amb expedient número 04-2000-0067

SI3 Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Començarem assenyalant que, atès que l'ús de laboratoris d'investigació experimental no docent, tal i com ja ha estat assenyalat en reiterades ocasions, no ha estat definit en cap de les normatives vigents i que poden resultar d'aplicació al nostre cas, hem assimilat el seu ús a l'administratiu. Per tant segons la taula 2.1 del DB SI3 l'ocupació és 10m²/persona per a un ús previst de: Laboratoris d'investigació experimental, atès que hem procedit a la seva assimilació a un ús administratiu.

Es preveu una ocupació total de 2 persones i per tant es manté l'ocupació prevista que queda per sota dels valors establerts per la normativa vigent.

En la taula anterior es justifica que no es supera la ocupació per la que es va obtenir la llicència d'activitat inicial. Es manté la mateixa ocupació.

La longitud del recorregut d'evacuació fins a una de les sortides no supera els 50m.

El sector d'incendis al qual pertany el laboratori, 1-S3, disposa d'una sortida de recinte que dona accés al sector 1S.S10 de la mateixa planta. Disposi també d'una escala de comunicació vertical EC-3, que li dona accés al sector B.S3 de la planta baixa.

La longitud dels recorreguts d'evacuació i atès que la nostra activitat disposa de més d'una sortida de planta, no serà major de 50 metres, mesurats des del punt més allunyat entès com origen d'evacuació, fins a les portes.

Els recorreguts d'evacuació, des del seu origen fins arribar a un punt des del que existeixin, al menys, dos recorreguts alternatius no excedirà de 25 metres.

La via d'evacuació horitzontal EHS1-2 recull l'evacuació dels Sectors 1-S3 , 1-S4, 1-S5, 1-S6, 1-S7 i 1-S8, tots ells de la pròpia planta soterrani primer amb un total de 340 persones.

La seva amplada lliure mínima és de dos passos de 1,20 metres i la seva amplada normal de 4, 00 metres.

A totes les plantes ha estat previst que els recorreguts d'evacuació es facin per espais generals de circulació de la planta que es mantindran lliures d'obstacles.

S'adjunta plànol amb els sectors d'incendis de la planta.

SI4 Instal·lacions de protecció contra incendi

La zona on es realitza la reforma, sector 1-S3, ja disposa de les instal·lacions de protecció contra incendis segons llicència d'activitat, que no es modificaran.

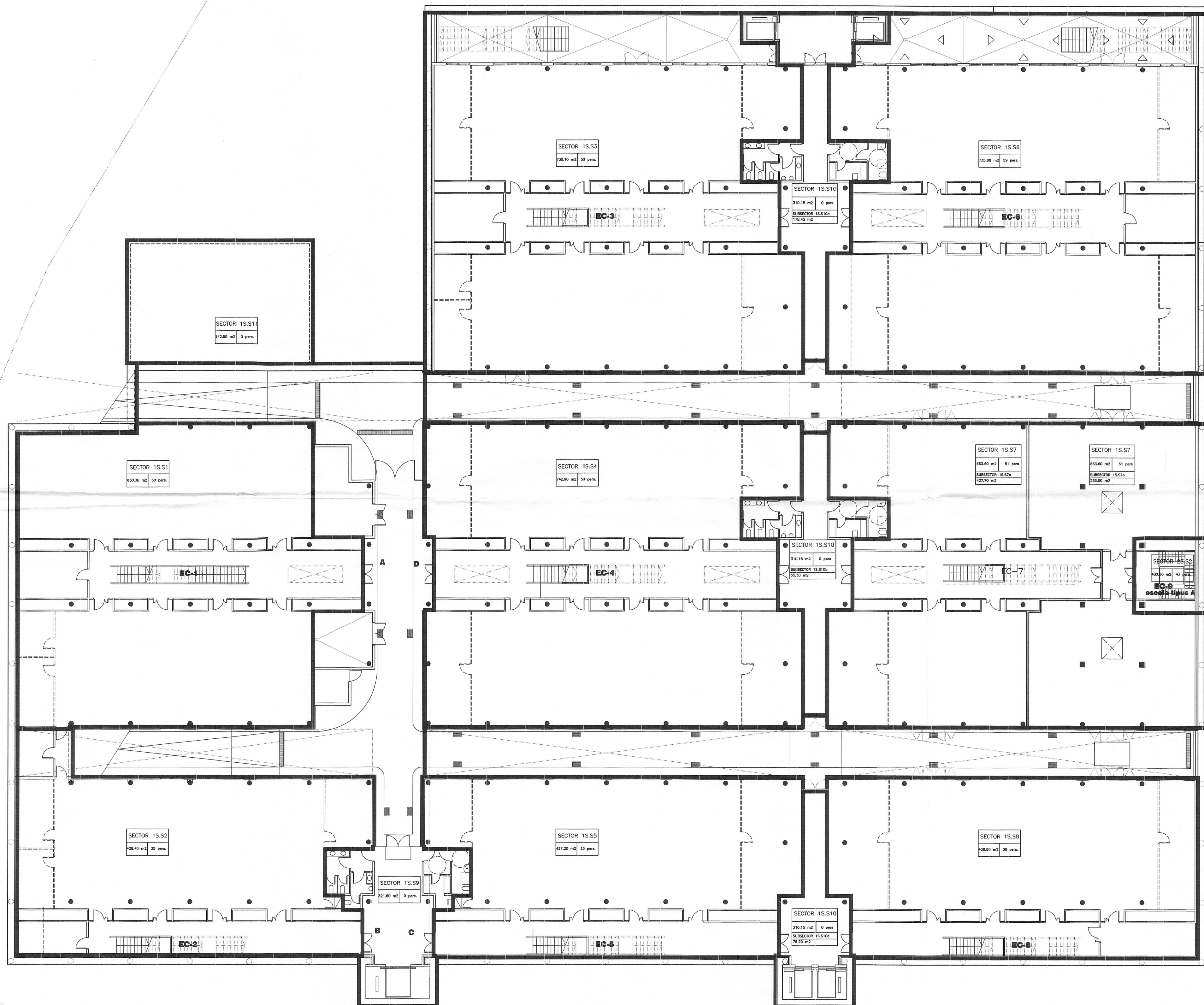
La via d'evacuació horitzontal a la que comunica el nou laboratori disposa de vuit extintors de pols polivalent i de quatre extintors mòbils de tipus anhídrid carbònic a menys de 15m de l'origen d'evacuació del local, així com també una boca d'incendis equipada, un polsador i un altaveu de superfície, tal i com es pot veure als plànols.

SI5 Intervenció dels bombers

La compartimentació objecte d'aquest projecte no modifica les condicions de l'edifici per a la intervenció dels bombers, establertes en la llicència d'activitat concedida amb expedient número 04-2000-0067.

SI6 Condicions de resistència al foc de l'estructura

El projecte de reforma no modifica les condicions de resistència de l'estructura atès que no s'intervé sobre aquesta.



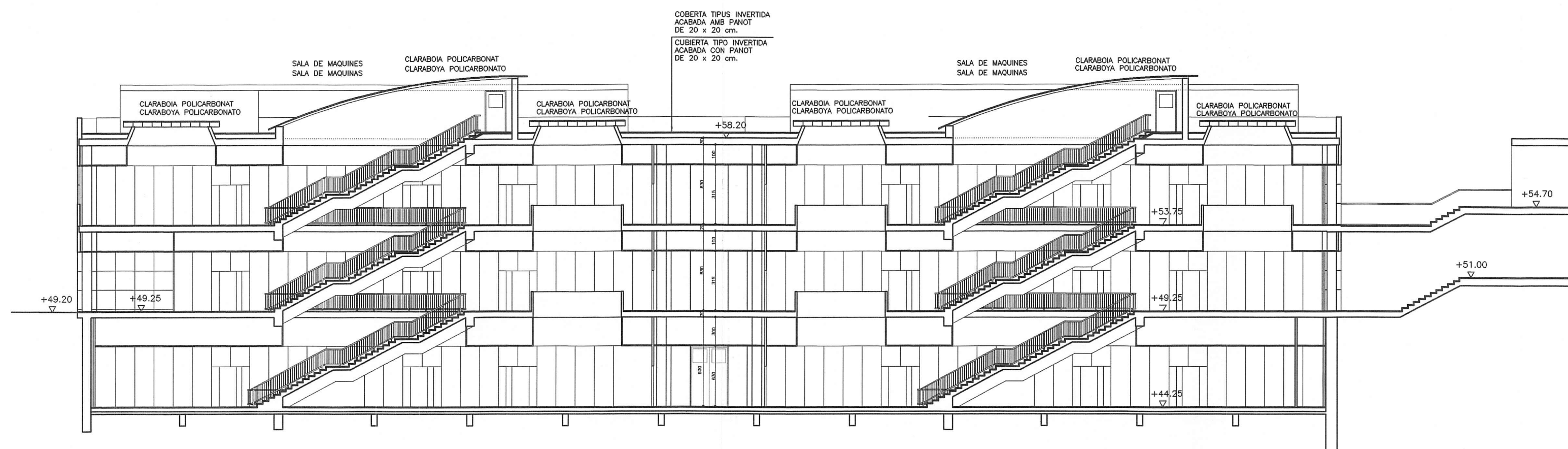
CARRER DE JOSEP SAMIER

PLANTA SOTERRANI - 1.
ESCALA: 1/200.

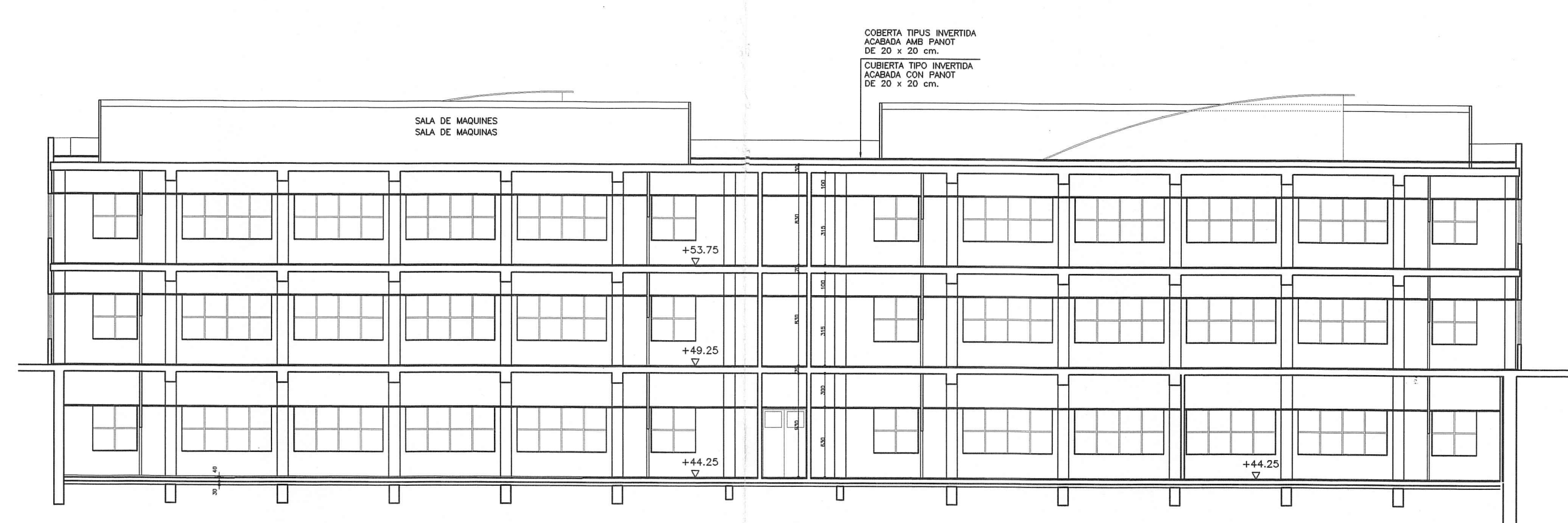
Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona
15.11.99 034065A A
VISAT

Ajuntament de Barcelona
Districte de Les Corts
Divisió de Seguretat Tècnica
20 FEB 2000
EXEMPLAR INFORMATIU FAVORABLEMENT
d'imposició a l'expedient de llicència
EL TSC SERVEI

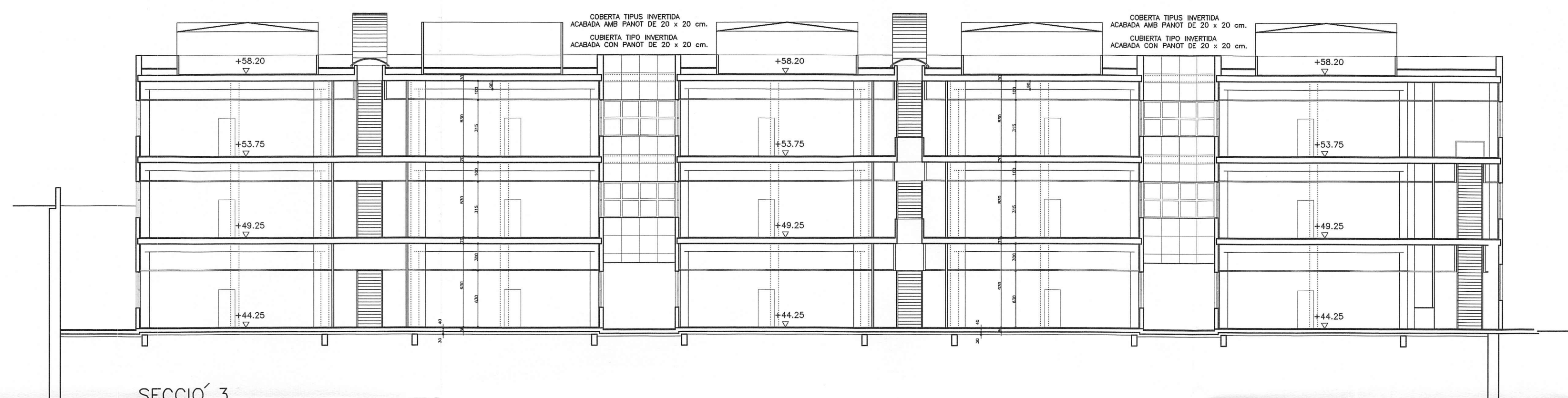
PROJECTE DE LICÈNCIA D'ACTIVITATS DEL PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA. EDIFICI MODULAR PER A LABORATORIS DE RECERCA		
PLANTA SOTERRANI - 1. EVACUACIÓ I SECTORS D'INCENDIS.	ESCALA: 1/200	PLANOL N° 3
CONSTRUCCIÓ DE 13 MÒDULS: ONE NOVEMBRE 1999		
ARQUITECTES: CARLES BUXADE I RIBOT. JOAN MARGARIT I CONSARNAU.	ENGINYERIA: CARLES BUXADE I RIBOT. JOAN MARGARIT I CONSARNAU.	LA PROPIETAT: FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA.



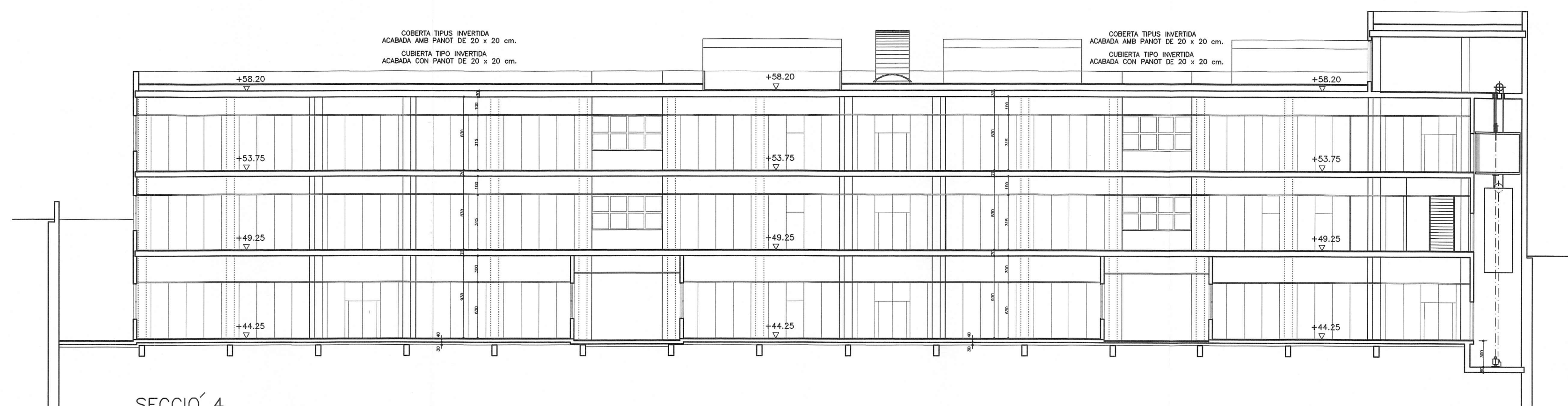
SECCIO' 1.
SECCION 1.
ESCALA 1/200.



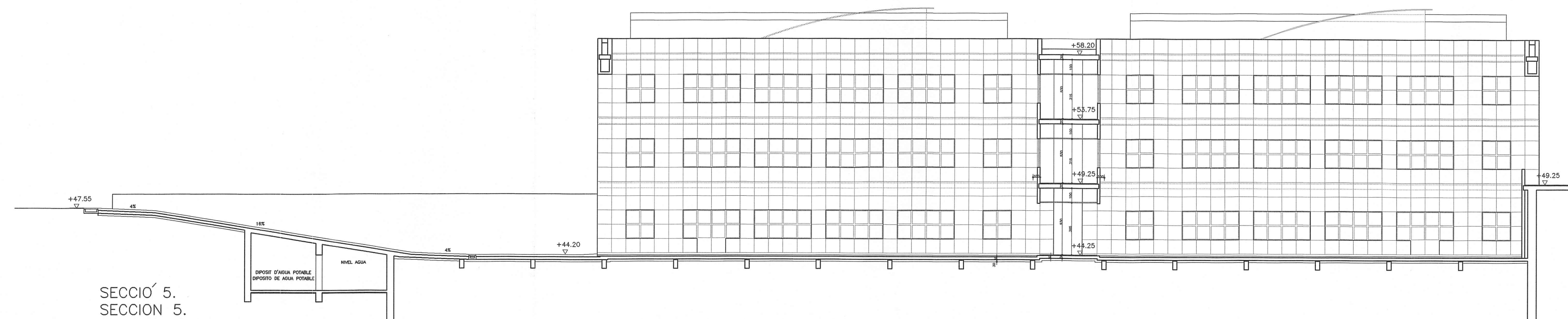
SECCIO' 2.
SECCION 2.
ESCALA 1/200.



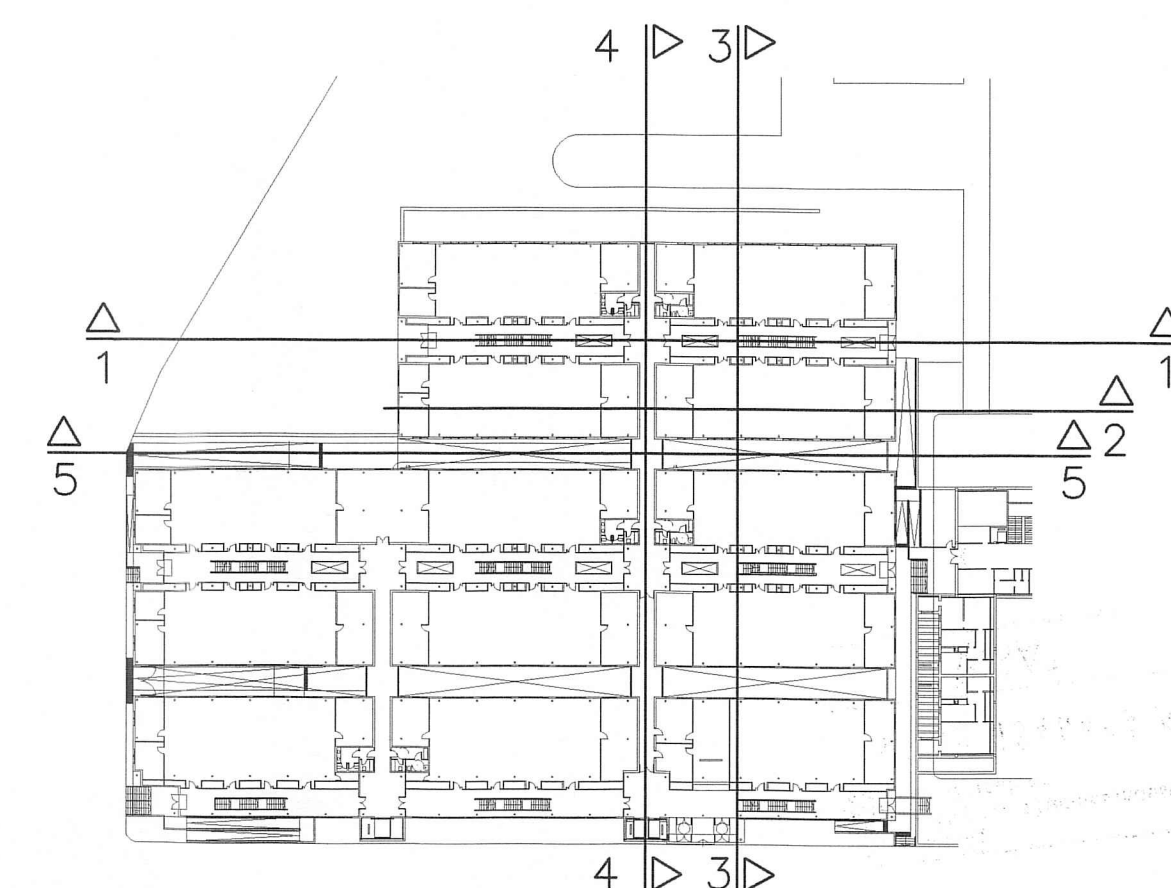
SECCIO' 3.
SECCION 3.
ESCALA 1/200.



SECCIO' 4.
SECCION 4.
ESCALA 1/200.



SECCIO' 5.
SECCION 5.
ESCALA 1/200.



Col·legi
d'Enginyers Tècnics Industrials
de Barcelona
15.11.99 034065A A
VISAT

Ajuntament de Barcelona
Direcció de Lletres
Divisió de Serveis Tècnics
26 FEB 2000
EXEMPLAR PRESENTAT EN EL MOMENT
amb les dades corresponents a la
d'Impressió i de Serveis Tècnics.
El TÈCNIC DE SERVEIS

PROJECTE DE LLICÈNCIA
D'ACTIVITATS DEL PARC
CIENTÍFIC DE BARCELONA.
EDIFICI MODULAR PER A LABORATORIS DE RECERCA

SECCIONS.
ESCALA:
1/200
DATA:
FECHA:
OCTUBRE 1999

ARQUITECTES:
CARLES BUXADE I RIBOT.
JOAN MARGARIT I CONSANADU
JOANME BONEU I MOLINS

LA PROPIETAT:
FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC
DE BARCELONA.

PLÀNOL N°
7

ALS HABITANTS

CARRER DE JOSEP SAMITIER

PLANTA SOTERRANI -1.
ESCALA: 1/200.

RELACIÓ MAQUINÀRIA PLANTA SOTERRANI -1.

REF.	DESCRIPCIÓ MAQUINA	Potència Mecànica kW	Potència elèctrica kW	Valor Milers PES.
16	ESTACIÓ TRANSFORMADORA COMPLETA PER A UNA POTÈNCIA ACTIVA DE 1000 kW, EQUIPADA AMB TRES TRANSFORMADORS DE 630 kW CADA UN.	-	-	13.000
17	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
18	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
19	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
20	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
21	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
22	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
23	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
24	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
25	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
26	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
27	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
28	ASSECADOR DE MANES PER AIRE CALENT, AMB UN MOTOR DE 0,15 kW I UNA RESISTÈNCIA DE 2,2 kW.	-	0,15	50
29	EQUIP DE RESONÀNCIA MAGNÈTICA NUCLEAR, AMB UNA POTÈNCIA DE 500 MHz.	-	2.000	80.000
30	EQUIP DE RESONÀNCIA MAGNÈTICA NUCLEAR, AMB UNA POTÈNCIA DE 500 MHz.	-	2.000	80.000

TOTAL PLANTA SOTERRANI -1.

INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ D'INCENDIS

- ⊙ DETECTOR DE FUM
- ⊙ DETECTOR DE TEMPERATURA
- ⊙ CONTROL DE SEMALITZADORS

INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS

- ⊙ EXTINTOR MÒBIL, TIPUS "FOLS FOLLENT"
- ⊙ EXTINTOR MÒBIL, TIPUS "HÀNDERS CARBONAT"
- ⊙ BOCA D'INCENDIS EQUIPADA, TIPUS SEC-25mm

INSTAL·LACIONS D'ALARMA

- ⊙ PULSADOR D'ALARMA
- ⊙ ALARME D'INSTAL·LACIÓ MÈDICA

INSTAL·LACIONS D'EMERGENCIA

- ⊙ EQUIP D'ILLUMINACIÓ D'EMERGENCIA
- ⊙ EQUIP D'ILLUMINACIÓ DE SEMALITZACIÓ
- ⊙ INDICADOR "SENSE SORTIDA"
- ⊙ PLATS DE SEMALITZACIÓ

Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials
de Barcelona

15.11.99 034065A A

VISAT

Ajuntament de Barcelona
Districte de Les Corts
Divisió de Serveis Tècnics
28 FEB 2000
EXEMPLAR INFORMANT FAVORABLEMENT
a l'obtenció de la llicència d'activitat
EL TÈC. SERVEI

PROJECTE DE LLICÈNCIA
D'ACTIVITATS DEL PARC
CIENTÍFIC DE BARCELONA.
EDIFICI MODULAR PER A LABORATORIS DE RECERCA

PLANTA SOTERRANI -1.
REFERÈNCIES D'INSTAL·
MAQUINÀRIA.

ESCALA:
1/200

PLÀNOL Nº

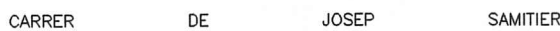
9

CONSTRUCCIÓ DE 13 MÒDULS DE RECERCA
DATA: 15.11.99
FECHA: 15.11.99

ARQUITECTES:

ENGINYERIA:
CARLES BUJADE I RIBOT
JOAN MARGARIT I CONSERVADOR
FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC
DE BARCELONA

LA PROPIETAT:
FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC
DE BARCELONA



RELACIÓ MAQUINÀRIA PLANTA CAMBRES D'INSTAL·LACIONS.				
REF.	DESCRIPCIÓ MAQUINA	Potència Mecànica kW	Potència mò Mecànica kW	Víctor Milers pares.
64	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
65	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
66	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
67	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.800
68	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 3.000 m3/h) PELS LABORATORIS	—	2.000	120
69	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 3.000 m3/h) PER A SOBREPRESSIÓRES VES D'EVALUACIÓ.	—	2.000	120
70	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 3.000 m3/h) PER A SOBREPRESSIÓRES VES D'EVALUACIÓ.	—	2.000	120
71	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 3.000 m3/h) PER A SOBREPRESSIÓRES VES D'EVALUACIÓ.	—	2.000	120
72	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 3.000 m3/h) PER A SOBREPRESSIÓRES VES D'EVALUACIÓ.	—	2.000	120
73	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
74	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
75	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
76	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS PASSEJADORS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.800
78	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 1.500 m3/h) PELS LABORATORIS	—	1.500	90
79	CAISA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRIFUG DE 1.500 m3/h) PELS LABORATORIS	—	1.500	90
80	GRUP ELECTROGEN D'EMERGENCIA PER A UNA POTENCIA APROXIMADAMENT DE 400kW	—	—	5.000
81	BOMBA D'ASPIRACIÓ A GAS NATURAL, TÈRMICA, TÍPUS TRF-21A, AMB PRODUCCIÓ PRÒPIA DE CALOR I DE FRED, AMB UN CONJUNT DE EDOCAI, TÈRMICA INFLUÏT MENTANT CMC VENTILADORS.	—	7.500	17.000
82	TORRE DE REFRIGERACIÓ PER AIGUA DECA-TEMA AMB UN VENTILADOR.	—	15.000	4.000
83	BOMBA D'ASPIRACIÓ A GAS NATURAL, TÈRMICA, TÍPUS TRF-21A, AMB PRODUCCIÓ PRÒPIA DE CALOR I DE FRED, AMB UN CONJUNT DE EDOCAI, TÈRMICA INFLUÏT MENTANT CMC VENTILADORS.	—	7.500	17.000
84	TORRE DE REFRIGERACIÓ PER AIGUA DECA-TEMA AMB UN VENTILADOR.	—	15.000	4.000
85	BOMBA D'ASPIRACIÓ A GAS NATURAL, TÈRMICA, TÍPUS TRF-21A, AMB PRODUCCIÓ PRÒPIA DE CALOR I DE FRED, AMB UN CONJUNT DE EDOCAI, TÈRMICA INFLUÏT MENTANT CMC VENTILADORS.	—	7.500	17.000
86	TORRE DE REFRIGERACIÓ PER AIGUA DECA-TEMA AMB UN VENTILADOR.	—	15.000	4.000
87	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 20 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	150
88	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 20 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	150
89	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 20 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	150
90	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 20 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	150
91	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 20 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	155
92	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 20 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	155
93	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 70 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	190
94	ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA PELS CIRCUI TS D'INFLUÏS D'AIGUA PRE/ALIMENTA PER UN CABA, MIO DE 70 m3/h, PRESSIÓ MÈDIA DE 10 mm. c.a.s.	—	1.500	190
95	WASOLUS DE 300 LITRES A UNA PRESSIÓ DE 1,3 kg/cm2.	—	—	60
96	WASOLUS DE 300 LITRES A UNA PRESSIÓ DE 1,3 kg/cm2.	—	—	80
97	WASOLUS DE 300 LITRES A UNA PRESSIÓ DE 1,3 kg/cm2.	—	—	80
98	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
99	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	1.750
100	CONJUNT CLAMTIZADOR D'ARE DE VOLUNT CONTINUT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FRED DE 60.000 PARES/h. UNA BATERIA DE CALOR DE 35.000mca/h) INFLUÏT MENTANT VENTILADOR CENTRIFUG DE 8.000 m3/h.	—	1.500	

117	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 3.000 m ³ /h. PER A COMPRESSIÓNES VES D'ENFOSCAT.	-	2.000	120
118	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
119	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
120	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
121	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
122	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
123	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
124	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 2.400 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	2.000	110
125	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 2.400 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	2.000	110
126	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 2.400 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	2.000	110
127	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 3.000 m ³ /h. PER A SOBREPRESSIÓNES VES D'ENFOSCAT.	-	2.000	120
128	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 3.000 m ³ /h. PER A SOBREPRESSIÓNES VES D'ENFOSCAT.	-	2.000	120
129	ELECTRODÒMIA CENTRIFUGA PELS CÈL·L·LS D'IMPULS D'ÀGUA FREDA/CALIENTA PER A UNA MAG. MÉS DE 70 m ³ /h. PRESSIÓ MÈDIA DE 15 m. c.e.a.	-	1.500	150
130	ELECTRODÒMIA CENTRIFUGA PELS CÈL·L·LS D'IMPULS D'ÀGUA FREDA/CALIENTA PER A UNA MAG. MÉS DE 70 m ³ /h. PRESSIÓ MÈDIA DE 15 m. c.e.a.	-	1.500	160
131	ELECTRODÒMIA CENTRIFUGA PELS CÈL·L·LS D'IMPULS D'ÀGUA FREDA/CALIENTA PER A UNA MAG. MÉS DE 70 m ³ /h. PRESSIÓ MÈDIA DE 15 m. c.e.a.	-	1.500	180
132	ELECTRODÒMIA CENTRIFUGA PELS CÈL·L·LS D'IMPULS D'ÀGUA FREDA/CALIENTA PER A UNA MAG. MÉS DE 70 m ³ /h. PRESSIÓ MÈDIA DE 15 m. c.e.a.	-	1.500	190
133	ELECTRODÒMIA CENTRIFUGA PELS CÈL·L·LS D'IMPULS D'ÀGUA FREDA/CALIENTA PER A UNA MAG. MÉS DE 70 m ³ /h. PRESSIÓ MÈDIA DE 15 m. c.e.a.	-	1.500	190
134	ELECTRODÒMIA CENTRIFUGA PELS CÈL·L·LS D'IMPULS D'ÀGUA FREDA/CALIENTA PER A UNA MAG. MÉS DE 70 m ³ /h. PRESSIÓ MÈDIA DE 15 m. c.e.a.	-	1.500	180
135	VAPORES DE 500 LITRES A UNA PRESSIÓ DE 1.5 kg/cm ² .	-	-	125
136	VAPORES DE 500 LITRES A UNA PRESSIÓ DE 1.5 kg/cm ² .	-	-	125
137	SPRIT MÀQUINA CÈNTRICA D'ALIMENTACIÓ PUNTA AMPLIADA, PER A AIDA CALIENTA DE 1.500 LITRES D'OXIGENI.	-	-	400
138	SISTEMA DE GESTIÓ CONTINENT AMB QUADRE ELÈCTRIC DE CONTROL, AMB UNA BATERIA D'IMPULS CONTINENT, HORREI DE CONTROL PER ÚTILITAT DE CLAMTANTZ I PER CADA LABORAT.	-	3.000	-
139	GRUP ELÈCTRIC AUTOMÀTIC A CUA NATURAL, MONITJOR AMB UNA CAPACITAT MÒDULA DE 800 m ³ .	-	-	1.250
140	BOMBA D'IMPULS D'ÀGUA NATURAL, XARCA TÍPIC CH-VALD, AMB PROCEDIM. PROPRI DE CALOR I FIED AMB UNA CAPACITAT DE 200 m ³ TÈRMICS.	-	4.500	5.500
141	TORRE DE REFRIGERACIÓ PER AIDA CÒLIDA-DETA AMB UN VENTILADOR.	-	7.000	1.500
142	BOMBA DE CALOR CLAMTANTZ, TÍPIC WPM-226 DE 200 m ³ TÈRMICS AMB DOS COMPRESSORS.	-	80.000	6.200
143	GRUP ELECTRODÒMIA PER A UNA PUNTA AMPLIADA DE 400 m ³ .	-	-	5.000
144	COMPRESSOR D'ÀRE AMB CALIENTI DE 750 LITRES D'OXIGENI.	-	10.000	2.000
145	QUADRE ELÈCTRIC DE PROTECCIÓ I MONITJOR, AMB MONIDORS LUMINOSOS DE MAGNÈTIC/IMPULS D'ÀGUA DE TOTS ELS TIPUS D'ELÈCTRIC DE LES CÀLIES DE MAQUINES. PUNTA DE FIED, CALIENTA.	-	-	10.500
146	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
147	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
148	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
149	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
150	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
151	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	2.000
152	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	2.000
153	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	2.000
154	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	2.000
155	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 1.200 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	80
156	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 1.200 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	80
157	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 1.200 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	80
158	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 1.200 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	80
159	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 800 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	80
160	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 800 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	80
161	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
162	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
163	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS LABORATORIS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 30.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 6.000 m ³ /h.	-	1.500	1.750
164	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	1.800
165	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	1.800
166	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	1.800
167	CONJUNT CANTINANTZ D'ÀRE DE VOLUM CONTINENT PER ALS PASSADISSOS, AMB UNA BATERIA DE FIED DE 6.000 P.A.H./h. UNA BATERIA DE CALOR DE 40.000m ³ /h. INFLUÏT MEFANQUAT VENTILADOR CENTRÍFUG DE 12.000 m ³ /h.	-	1.500	1.800
168	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 1.600 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	90
169	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 1.600 m ³ /h. PELS LABORATORIS	-	1.500	90
170	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 3.000 m ³ /h. PER A SOBREPRESSIÓNES VES D'ENFOSCAT.	-	2.000	120
171	CAMA DE VENTILACIÓ AMB VENTILADOR CENTRÍFUG DE 3.000 m ³ /h. PER A SOBREPRESSIÓNES VES D'ENFOSCAT.	-	2.000	120
TOTAL PLANTA CAMBRES D'INSTAL·L.			308.000	188.750



PLÀNOL N.º

12

PROPIETAT:

PROPIETAT:

4



~~FUNDACIÓ PARC CIE~~
~~BARCELONA.~~

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

IBEC

Espai Recerca en EMS1B42

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

Barcelona juny 2023

Anna Mezquita Mas, Arquitecta col·legiada COAC 30259-7

ÍNDEX

1.- ANTECEDENTS I DADES GENERALS

- 1.1.- Objecte i autor de l' Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- 1.2.- Projecte al que fa referència.
- 1.3.- Descripció de l'emplaçament i l'obra.
- 1.4.- Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
- 1.5.- Instal·lacions provisionals i assistència sanitària.
- 1.6.- Maquinària d'obra.
- 1.7.- Mitjans auxiliars.

2.- RISCOS LABORALS EVITABLES COMPLETAMENT

Identificació dels riscos laborals que seran totalment evitats.
Mesures tècniques que s'han d'adoptar per evitar tals riscos.

3.- RISCOS LABORALS NO ELIMINABLES COMPLETAMENT

Relació dels riscos laborals que seran presents a l'obra.

Mesures preventives i proteccions tècniques que s'han d'adoptar pel seu control i reducció.

Mesures alternatives i la seva avaluació.

4.- RISCOS LABORALS ESPECIALS.

Treballs que representin riscos especials.

Mesures específiques que s'hauran d'adoptar per a controlar i reduir aquests riscos.

5.- PREVISIONS PER FUTURS TREBALLS

- 5.1.- Elements previstos per la seguretat dels treballs de manteniment.
- 5.2.- Altres informacions útils per a treballs posteriors.

6.- NORMES DE SEGURETAT I SALUT APLICABLES A L'OBRA

7.- PLEC DE CONDICIONS

1.- ANTECEDENTS I DADES GENERALS.

1.1.- OBJECTE I AUTOR DE L' ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut està redactat per donar compliment al Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció en el marc de la Llei 31/1995 del 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.

La seva autora és **Anna Mezquita Mas**, amb DNI 46136011N, col·legiada COAC número: 30259-7 i amb seu a C/ Baldiri Reixac, 10, 08028 Barcelona. Telèfon de contacte: 93 4037227.

D'acord amb l'article 7 del citat R.D, l'objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és servir de base per a que el contractista elabori el corresponent Pla de Seguretat i Salut en el treball, en el que s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest document, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

En l'esmentat Pla, s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en el present Estudi.

D'acord amb l'article 3 del R.D. 1627/1997, si en l'obra intervé més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, o més d'un treballador autònom, el Promotor haurà de designar un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra.

1.2.- PROJECTE AL QUE FA REFERÈNCIA

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut fa referència al projecte amb les següents dades generals:

PROJECTE DE REFERÈNCIA

Projecte d'execució:	INSTITUT ENGINYERIA DE CATALUNYA (IBEC) Espai Recerca en EMS1B42 PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
Autora del Projecte	Anna Mezquita Mas
Promotors	IBEC NIF XXXXXXXXXXXXX C/Baldiri Reixac 15 Parc Científic de Barcelona 08028 Barcelona Representant: Isabel Oliveira
Emplaçament	C/Baldiri Reixac, 10/ EMS1B42

Pressupost Execució Material	85.598,75 € (Vuitanta cinc mil cinc cents noranta vuit mil euros amb setanta cinc cèntims d'euro).
------------------------------	---

Termini d'execució previst	90 dies
----------------------------	---------

Nombre màxim d'operaris	4
-------------------------	---

Total aproximat de jornades	300
-----------------------------	-----

OBSERVACIONS:

1.3.- DESCRIPCIÓ DE L'EMPLAÇAMENT I L'OBRA

En la taula següent s'indiquen les principals característiques i condicionants de l'emplaçament a on es realitzarà l'obra:

DADES DE L'EMPLAÇAMENT

Accessos a l' obra	Vial públic en casc urbà
Topografia del terreny	En planta soterrani
Edificacions veïnes	No s' interfereixen
Subministrament d'energia elèctrica	Existent
Subministrament d' aigua	Existent
Sistema de sanejament	Existent
Servituds i condicionants	No existeixen

OBSERVACIONS:

En la taula següent s'indiquen les característiques generals de l'obra a la que es refereix el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i es descriuen breument les fases de que consta:

DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I LES SEVES FASES

Demolicions	No existeixen.
Moviment de Terres	No existeixen
Cimentació i estructures	No existeixen
Cobertes	No existeixen
Ram de paleta i tancaments	Formació de nou cel ras transitable. Noves portes accés.
Acabats	paviment
Instal·lacions de fontaneria i sanejament	Desguassos climatització
Instal·lacions de gasos tècnics	No existeixen
Instal·lacions de climatització	Nou sistema de climatització

OBSERVACIONS:

1.4.- JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Es redacta un Estudi Bàsic atès que l'obra:

- . No Supera un pressupost d'Execució per contracte de 313.049 €
- . L'obra tindrà una durada de menys de 90 dies laborables i no superarà els 10 operaris en un moment concret.
- .El Pressupost d'Execució Material de l'obra ascendeix a la quantitat de:

P.E.M.= 85.598,75 € (Vuitanta cinc mil cinc cents noranta vuit mil euros amb setanta cinc cèntims d'euro).

Com es pot observar, no es dona cap de les circumstàncies o supòsits prevists en l'apartat 1 de l'article 4 del R.D. 1627/1997, pel que es redacta el present ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

1.5.- INSTAL·LACIONS PROVISIONALS I ASSISTÈNCIA SANITÀRIA

D'acord amb l'apartat 15 de l'Annex 4 del R.D.1627197, l'obra disposarà dels serveis higiènics que s'indiquen en la taula següent:

SERVEIS HIGIÈNCES

X Vestuaris amb seient i taquilles individuals proveïdes de clau.

X Lavabos amb aigua freda, aigua calenta i mirall.

X Dutxes amb aigua freda i calenta.

X Inodors

OBSERVACIONS:

1.- Els contractistes, durant l'execució dels treballs faran ús dels serveis higiènics que la coordinadora d'obres els determini.

D'acord amb l'apartat A 3 de l'Annex VI del R.D. 486197, l'obra disposarà del material de primers auxilis que s'indica en la taula següent, en la que s'inclou a més a més, la identificació i les distàncies als centres d'assistència sanitària més propers:

PRIMERS AUXILIS I ASSISTÈNCIA SANITÀRIA

NIVELL D' ASSISTÈNCIA	NOM I UBICACIÓ	DISTANCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència Primària (Urgències)	Av. Diagonal, 660 08034 – Barcelona Tel.: 93.254.24.00	1 km.

Assistència Especialitzada (Hospital)	Hospital de Barcelona (Hospital)	1 km
	Av. Diagonal, 660	
	08034 – Barcelona	
	Tel.: 93.254.24.00	

OBSERVACIONS:

1.6.- MAQUINÀRIA D'OBRA

La maquinària que es preveu utilitzar en l'execució de l'obra s'indica en la relació (no exhaustiva) de la taula adjunta:

MAQUINÀRIA PREVISTA

PETITA MAQUINÀRIA:

- Serres caladores i circulars
- Broques elèctriques de bateria
- Cargoladors elèctrics de bateria
- Radials i esmeriladores
- Esmoladora, trossejadora i cisalles
- Equips de soldadura elèctrics per arc

OBSERVACIONS:

1.7.- MITJANS AUXILIARS.

En la taula següent es relacionen els Mitjans Auxiliars que seran emprats en l'obra i les seves característiques més importants:

MITJANS AUXILIARS

MITJANS	CARACTERÍSTIQUES
Andamis penjats mòbils	Hauran de ser sotmesos a una prova de carga prèvia. Correcta col·locació dels pestells de seguretat de les baldes. Els pescants seran preferiblement metàl·lics. Els cabrestants es revisaran trimestralment. Correcta posició de baranes de seguretat, barra Inter mitja i roda peu. Obligatorietat permanent de l'ús del cinturó de seguretat.
Andamis tubulars recolzats	Hauran de muntar-se sota la supervisió d'una persona competent. Es recolzaran sobre una base sòlida i preparada adequadament. Es disposaran ancoratges adequats a les façanes. Les creus de Sant Andreu, es col·locaran per ambdós costats. Correcta disposició de les plataformes de treball. Correcta disposició de baranes de seguretat, barra Inter mitja i roda peu. Correcta disposició dels accessos als diferents nivells de treball. Ús de cinturó de seguretat de subjecció Classe A. Tipus 1 durant el muntatge i el desmuntatge.
X Andamis sobre bastides de cavallet	La distància entre recolzaments no ha de sobrepassar els 3,5 m.
X Escales de mà	Sabates antilliscants. Hauran de sobrepassar en 1 m l'alçada a salvar. Separació de la paret en la base = 1/4 de l'alçada total.

X	Instal·lació elèctrica	Quadre general en caixa estanca de doble aïllament, situat a $h > 1$ m: 1. diferencials de 0,3A en línies de màquines i força. 1. diferencials de 0,03A en línies d'enllumenat a tensió > 24V. 1. magneto tèrmic general unipolar accessible des de l'exterior. 1. magneto tèrmics en línies de màquines, punts de corrent i enllumenat. La instal·lació de cables serà aèria des de la sortida del quadre. La posta a terra (cas de no utilitzar la de l'edifici) serà 80 Ω.
----------	------------------------	---

2.- RISCOS LABORALS EVITABLES COMPLETAMENT

La taula següent conté la relació dels riscos laborals que es poden presentar a l'obra i que han de ser totalment evitats mitjançant tècniques que també s'inclouen:

MESURES TÈCNIQUES ADOPTADES

Derivats del trencament d'instal·lacions existents.

X Neutralització de les instal·lacions existents.

Presència de línies d'alta tensió línies elèctriques de alta tensió

Tall de fluid, posta a terra i curtcircuit del cablejat.

3.- RISCOS LABORALS NO ELIMINABLES COMPLETAMENT

Aquest apartat conté la identificació dels riscos laborals que no poden ser completament eliminats i les mesures preventives i proteccions tècniques que s'han d'adaptar pel control i la reducció d'aquest tipus de risc. La primera taula es refereix a aspectes generals que afecten a la totalitat de l'obra, i les restants, als aspectes específics de cada una de les fases en les que aquesta pot dividir-se.

TOTA L'OBRA

RISCOS

Caigudes operaris a diferents nivells

X Caigudes d'objectes sobre operaris

Caigudes d'objectes sobre tercers

X Xocs o cops contra objectes

Forts vents

Treballs en condicions d'humitat

X Contactes elèctrics directes i indirectes

X Cossos estranys als ulls

X Sobre esforços

MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS COL·LECTIVES

GRAU D'ADOPCIÓ

X Ordre i neteja de les vies de circulació de l'obra

Permanent

X Ordre i neteja dels llocs de treball

Permanent

Recobriment o distància de seguretat (lm) a línies elèctriques de B. T.

Permanent

X Il·luminació adequada i suficient (enllumenat d'obra)

Permanent

X	No romandre en el radi d'acció de les màquines	Permanent
X	Posta a terra en quadres, masses i màquines sense doble aïllament	Permanent
X	Senyalització de l'obra (senyals i cartells)	Permanent
	Cintes de senyalització i abalisament a 20 m de distància	alternativa al tancat
	Tancat de perímetre complert de l'obra, resistent i d'alçada 2 m.	Permanent
	Marquesines rígides sobre accessos a l'obra	Permanent
	Pantalla inclinada rígida sobre voreres, vies de circulació o edificis veïns.	Permanent
X	Extintor de pols sec, de eficàcia 21A - 113B	Permanent
X	Evacuació dels residus	Freqüent
X	Escales auxiliars	Ocasional
X	Informació específica	Per a riscos concrets
X	Cursos i xerrades de formació	Freqüent
	Grua parada i en posició penell	Amb vent fort
	Grua parada i en posició penell	final de cada jornada
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL		GRAU D'ADOPCIÓ
X	Calçat protector	Permanent

X	Roba de treball	Permanent
	Roba impermeable o de protecció	Amb mal temps
X	Cascos de seguretat	Permanent
X	Ulleres de seguretat	Freqüent
X	Cinturons de protecció de tronc	Ocasional

MESURES ALTERNATIVES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ		GRAU D'EFICÀCIA
FASE: RAM DE PALETA I TANCAMENTS		
RISCOS		
	Caigudes d'operaris al buit.	
X	Caigudes de materials transportats a nivell i a nivells inferiors.	
X	Atrapaments i aixafaments de mans durant el muntatge d'andamis.	
	Atrapaments pels mitjans d'elevació i transport.	
X	Lesions i talls en braços i mans	
X	Lesions, punxonaments i talls en peus	
X	Dermatosis per contacte amb materials	
	Incendis per emmagatzemant de productes combustibles	

X	Cops o talls amb eines	
	Electrocucions	
X	Projeccions de partícules	
MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS COLECTIVES		GRAU D'ADOPCIÓ
X	Apuntalaments i estintolaments	Permanent
	Passos o passarel·les	Permanent
	Xarxes verticals	Permanent
	Xarxes horitzontals	Freqüent
X	Andamis (constitució, trava i accessos correctes)	Permanent
	Plataformes de càrrega i descàrrega de material	Permanent
	Baranes rígides (0,9 m d'alçada amb llistó entremig i roda peu)	Permanent
	Taulers o planxes rígides en forats horitzontals	Permanent
	Escales esgraonades i protegides	Permanent
	Evitar treballs superposats	Permanent
	Baixant de residus adequadament subjecte	Permanent
	Accessos adequats a les cobertes	Permanent

	Protecció de forats d'entrada de material en plantes	Permanent
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL		ÚS
X	Ulleres de seguretat	Freqüent
X	Guants de cuir o goma	Freqüent
X	Botes de seguretat	Permanent
	Cinturons i arnesos de seguretat	Freqüent
	Màstils i cables fiadors	Freqüent
MESURES ALTERNATIVES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ		GRAU D'EFICÀCIA
OBSERVACIONS		

FASE: ACABATS		
RISCOS		
	Caigudes d'operaris al buit	
X	Caigudes de materials transportats	
X	Ambient polvigen	
X	Lesions i talls en braços i mans	

X	Lesions, punxonaments i talls en peus	
X	Dermatosis per contacte amb materials	
X	Incendis per emmagatzemant de productes combustibles	
X	Inhalació de substàncies tòxiques	
	Cremades	
	Electrocucions	
	Atrapaments amb o entre objectes o eines	
X	Deflagracions, explosions i incendis	
MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS COL·LECTIVES		GRAU D'ADOPCIÓ
X	Ventilació adequada i suficient (natural o forçada)	Permanent
X	Andamis	Permanent
	Plataformes de càrrega i descàrrega de material	Permanent
	Baranes	Permanent
	Escales esgraonades i protegides	Permanent
X	Evitar focus d'inflamació	Permanent
	Equips autònoms de ventilació	Permanent
X	Emmagatzemant correcte dels productes	Permanent

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL		ÚS
X	Ulleres de seguretat	Ocasional
X	Guants de cuir o goma	Freqüent
X	Botes de seguretat	Freqüent
	Cinturons i arnesos de seguretat	Ocasional
	Màstils i gafes de canal	Ocasional
X	Mascareta filtrant	Ocasional
	Equips autònoms de respiració	Ocasional
MESURES ALTERNATIVES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ		GRAU D'EFICÀCIA
OBSERVACIONS		

FASE: INSTAL·LACIONS	
RISCOS	
	Caigudes a diferent nivell per el forat de l'ascensor
X	Lesions i talls en braços i mans

X	Dermatosis per contacte amb materials	
X	Inhalació de substàncies tòxiques	
X	Cremades	
X	Cops i aixafaments de peus	
X	Incendi per emmagatzemant de productes combustibles	
X	Electrocucions	
X	Contactes elèctrics directes i indirectes	
X	Ambient pulvigen	
MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS COL·LECTIVES		GRAU D'ADOPCIÓ
X	Ventilació adequada i suficient (natural o forçada)	Permanent
x	Escala portàtil de tisora amb separadors de goma i tirants	Freqüent
	Protecció de forat d'ascensor	Permanent
	Plataforma provisional per ascensoristes	Permanent
X	Realitzar les connexions elèctriques sense tensió	Permanent
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL		ÚS
X	Ulleres de seguretat	Ocasional
X	Guants de cuir o goma	Freqüent

X	Botes de seguretat	Freqüent
	Cinturons i arnesos de seguretat	Ocasional
	Màstils i gafes de canal	Ocasional
	Mascareta filtrant	Ocasional
MESURES ALTERNATIVES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ		GRAU D'EFICÀCIA
OBSERVACIONS		

4.- RISCOS LABORALS ESPECIALS

En la següent taula es relacionen aquells treballs que, sent necessaris pel desenvolupament de l'obra definida en el Projecte de referència, impliquen riscos especials per a la seguretat i la salut dels treballadors i estan per aquest motiu inclosos en l'Annex 11 de R.D. 1627197.

També s'indiquen les mesures específiques que s'han d'adoptar per controlar i reduir els riscos derivats d'aquest tipus de treballs.

Especialment de caigudes en alçada, sepultaments i enfonsaments.

En proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.

Amb exposició a risc d'ofegament per immersió.

Que impliquen l'ús d'explosius

Que requereixen el muntatge i desmuntatge d'elements prefabricats pesats.

OBSERVACIONS: En la present obra no es desenvolupen activitats
lloc als riscos anteriorment exposats.

5.- PREVISIONS PER A FUTURS TREBALLS

5.1.- ELEMENTS PREVISTOS PER A LA SEGURETAT DELS TREBALLS DE MANTENIMENT.

En el Projecte d'Execució a que es refereix el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut s'han especificat una sèrie d'elements que han estat previstos per a facilitar els futurs treballs de manteniment i reparació de l'edifici en condicions de seguretat i salut, i que un cop col·locats, també serviran per a la seguretat durant el desenvolupament dels treballs.

Aquests elements són els que es relacionen en la taula següent:

Cobertes	Ganxos de servei
	Elements d' accés a coberta (portes, batiports)
	Baranes en cobertes planes
	Grues desplaçades per a neteja de façanes.
Façanes	Ganxos en mènsules (pescants)
	Passeres de neteja

OBSERVACIONS: En la present obra, per les seves característiques, no es prenen mesures d'aquest tipus.

6.- NORMES DE SEGURETAT APLICABLES EN OBRA

6.1. OBLIGACIONS DEL PROMOTOR

Abans del inici dels treballs, el Promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut, quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa o una empresa i treballadors autònoms, o diversos treballadors autònoms.

La designació del coordinador en matèria de seguretat i salut no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.

El promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici de les obres que es redactarà segons el que disposa l'Annex III del R.D. 1627/1997 del 24 d' octubre, havent d'exposar-se en l'obra de forma visible i actualitzant-se si fos necessari.

6.2. COORDINADORS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de desenvolupar les següents funcions:

1. Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
2. Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que les empreses i personal involucrats, apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les activitats a que es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997.
3. Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si és el cas, les modificacions introduïdes en el mateix.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries per a que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

6.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

En aplicació de l'estudi bàsic de seguretat i salut, el contractista, abans de l'inici de l'obra, elaborarà **un Pla de Seguretat i Salut** en el treball en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest estudi bàsic i en funció del seu propi sistema d'execució d'obra. En l'esmentat Pla, s'inclouran, si és el cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, i que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest estudi bàsic.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador en matèria de seguretat i salut. Durant l'execució de l'obra, aquest podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la mateixa, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa del coordinador en matèria de seguretat i salut. Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen seran assumides per la Direcció Facultativa.

Les persones que intervinguin en l'execució de l'obra, així com la persona o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de manera raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes; pel que el Pla de Seguretat i Salut estarà en l'obra a disposició permanent dels abans anomenats, així com de la Direcció Facultativa.

6.4 OBLIGACIONS DE CONTRACTISTES I SUBCONTRACTISTES

El contractista i subcontractista està obligat a:

1. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en particular:
 - a. -Manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b. -Elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les condicions d'accessos, i la determinació de vies, zones de desplaçaments i circulació.
 - c. -Manipulació de diferents materials i utilització de Mitjans Auxiliars.
 - d. -Manteniment, control previ a la posta en servei i control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de les obres, amb l'objecte de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
 - e. -Delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzemat i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
 - f. -Emmagatzemen i evacuació de residus i escombraries.
 - g. -Recollida de materials perillosos utilitzats.
 - h. -Adaptació del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
 - i. -Cooperació entre tots els intervinents en l'obra.
 - j. -Interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir i fer complir al seu personal l'establert en el Pla de Seguretat i Salut.
3. Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del R.D 1627/1997.
4. Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se en el que es refereix a la seguretat i salut.
5. Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Seràn responsables de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut, i en el relatiu a les obligacions que li corresponguin directament o, si és el cas, als treballadors autònoms contractats per ells. A més a més, respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures preventives en el pla.

Les responsabilitats del coordinador, Direcció Facultativa i del promotor no eximiran al contractista i subcontractista de les seves responsabilitats.

6.5. OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS

Els treballadors autònoms estan obligats a:

1. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:
 - a. Manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b. Emmagatzemen i evacuació de residus i escombraries.
 - c. Recollida de materials perillosos utilitzats.
 - d. Adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases del treball.
 - e. Cooperació entre tots els intervinents en l'obra.
 - f. Interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del R.D. 1627/1997.
3. Ajustar la seva actuació conforme als deures sobre coordinació de les activitats empresarials.
4. Complir amb les obligacions establertes pels treballadors en l'article 29, apartats 1 i 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Utilitzar equips de treball que s'ajustin al disposat en el RD. 1215/1997.
6. Escollir i utilitzar equips de protecció individual en els terminis prevists en el R.D. 773/1997.
7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut.

Els treballadors autònoms hauran de complir l'establert en el Pla de Seguretat i Salut.

6.6 LLIBRE DE INCIDÈNCIES

En cada centre de treball, existirà amb la finalitat del control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles duplicades i que serà facilitat pel col·legi professional al que pertany el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut.

S'haurà de mantenir sempre en obra i en poder del coordinador. Tindrà accés al llibre, la Direcció Facultativa, els contractistes i subcontractistes, els treballadors autònoms, les persones amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents, els representants dels treballadors, i els tècnics especialitzats de les Administracions Públiques competents en aquesta matèria, que podran fer anotacions en el mateix.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador estarà obligat a remetre en el termini de 24 hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en la que es realitza l'obra. Igualment notificarà dites anotacions al contractista i als representants dels treballadors.

6.7. PARALITZACIÓ DELS TREBALLS

Quan el coordinador durant l'execució de les obres, observi l'incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà al contractista i deixarà constància de tal incompliment en el llibre d'incidències, quedant facultat per, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització de trams, o en el seu cas, de la totalitat de l'obra.

Informarà d'aquest fet als efectes oportuns, a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment notificarà al contractista, i en el seu cas als subcontractistes i/o autònoms afectats per a la paralització als representants dels treballadors.

6.8. DRETS DELS TREBALLADORS

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada i informació comprensible de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en el que es refereix a seguretat i salut en l'obra.

Una còpia del Pla de Seguretat i Salut i de les seves possibles modificacions, als efectes del seu coneixement i seguiment, serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors en el centre de treball.

6.9. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT QUE S'HAURAN D'APLICAR A LES OBRES.

Les obligacions previstes en les tres parts de l'Annex IV del R.D. 1627/1997, per la qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'aplicaran sempre que ho exigeixin les característiques de l'obra o de l'activitat, les circumstàncies o qualsevol risc.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 13/12/2006)

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)

PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1.- CONDICIONS GENERALS:

El present Plec de Condicions regirà en unió amb les disposicions de caràcter general i particular que s'indiquen en la Memòria i el Plec de condicions del PROJECTE DE REFORMA DEL NOU LABORATORI DE RECERCA EN CLP1B72-73, redactat per Anna Mezquita Mas, arquitecta, amb DNI: 46136011N, col·legiada COAC núm. 30259-7.

Índex

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

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

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

2.1. Promotor

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

2.3. Projectista

2.4. Director d'Obra

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

2.6. Treballadors Autònoms

2.7. Treballadors

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

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

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

3.4. El "Llibre d'Incidències"

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

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

4.1. Textos generals

4.2. Condicions ambientals

4.3. Incendis

4.4. Instal·lacions elèctriques

4.5. Equips i maquinària

4.6. Equips de protecció individual

4.7. Senyalització

4.8. Diversos

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

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

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

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

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

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

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS³¹

7.1. Definició i característiques dels Equips.

7.2. Condicions d'elecció

7.3. Normativa aplicable

7.4. Signatures

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació del contracte

El projecte de reforma es desenvolupa en la planta soterrani mòdul A1 porta 2.

1.2. Objecte

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

a) Tots aquells continguts al:

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

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

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

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix

i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

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

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

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

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

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

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

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

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

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

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han

de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

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

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

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

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

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

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

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.

9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

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

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

1. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
2. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
3. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
4. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
5. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
6. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

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

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

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

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

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

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

1. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
 - d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
 - e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
2. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

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

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

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

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

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el

R.D. 1627/1997, són les següents:

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

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
 - c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
 - h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
 - i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
 4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
 5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
 6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor

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

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

2.3. Projectista

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

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

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

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

1. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

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

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

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

1. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
2. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
3. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
4. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
5. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
6. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
7. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
9. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

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

Definició de Subcontractista:

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

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

1. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitat tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
3. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
4. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
5. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
6. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
7. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
9. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
 - k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
 - l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.

171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

- m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
 - n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
10. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
 11. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
 12. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
 13. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
 14. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
 15. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
 16. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
 17. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.

18. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
19. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
20. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
21. El contractista ha de designar la presència de recursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
22. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
23. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
24. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

25. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències. En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propri o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
26. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
27. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
28. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o límits.
29. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
30. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
31. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons la Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
32. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de les

especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

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

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

1. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
2. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
3. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
5. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
6. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
8. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
 - o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
 - p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

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

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

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

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

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

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

1. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
2. Bases del Concurs.
3. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
4. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
5. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.

6. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
7. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
8. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
9. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
10. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

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

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

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

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

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material

de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que puguessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de

conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

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

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

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

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

- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

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

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials veïns.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
- Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador...).
- Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes...).
- Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplat, frigorífic...).
- Farmaciola: Equipament.
- Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
- Àrids i materials ensitjats.
- Armadures, barres, tubs i biguetes.
- Materials paletitzats.
- Fusta.
- Materials ensacats.
- Materials en caixes.
- Materials en bidons.
- Materials solts.
- Runes i residus.
- Ferralla.
- Aigua.
- Combustibles.

- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrats.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
- Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
- Estació de formigonat.
- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva. (*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
- Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent

- Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escalers:

- Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escalers (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.

- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escalers.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.

- Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cercol perimetral (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat

- Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.

- Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.

- Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.

- Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat. Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas.

Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escalers provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.

Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

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

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

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

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

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades. (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

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

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

i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

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

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

4.1. Textos generals

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

2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)“, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)“ i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)“.

- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)“.
- “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.
- “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.
- “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.
- “Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.
- “Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.
- “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificat per “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".

- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos

constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego”.

- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)”.
- “Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)”.
- “Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado”.
- “Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.
- “Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.
- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.

- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)”.
- “Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010).”
- “Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos).”
- “Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010).”
- “Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010).”
- “Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010).”
- “Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de noviembre de 2010).”
- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios

básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."

- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las

sustancias y mezclas químicas (REACH)."

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

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los

trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".

- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)". Desarrollada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación

de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero”.

4.4. Instal·lacions elèctriques

- “Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)”. Rectificat: “BOE 8 de marzo de 1969”. Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per “R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)”.
- “Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, “Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior” (BOE de 12 de agosto de 1978)”.
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- “Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)”. Complementada per “Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)”.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- “Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)”.
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- “Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)”.
- “Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto”.
- “Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)”.
- “Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras”.

4.5. Equips i maquinària

- “Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)”.
- “Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977”. Modificada per “Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)”. Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)”. Modificat per “R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)” i “R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)”.
- “Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogat parcialment per “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.
- “Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.
- “Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)”. Modificat per “Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)”. Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.

Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)".
Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)",
"Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i
"Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

“ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)”. Modificació: “Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)”. “Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)”. “Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.

“ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

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

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

4.6. Equipos de protecció individual

- “Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)”. Modificat per “OM de 16 de mayo de 1994”, per “R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)” i per la “Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)”. Complementat per la “Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)”, “Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)”, “Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)”, “Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)” i “Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)”.

- “Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)”.
- “R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual”.
- “Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]”.

- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

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

4.8. Diversos

- “Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)”. Modificada per “Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)” i “Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)”.
- “Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)”.
- “Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)”. Modificat per “Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)” i “Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)”. Complementada per la “Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)”, “Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)”, “Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)” i “Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)”.
- “Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)”. Modificada per “Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)”.
- “Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)”. Modificada per la “Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)”. Complementat per “Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)”.

- “Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)”.
- Convenis col·lectius.
- “Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”
- “Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010).”

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

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

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

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

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

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de “Seguretat Integrada” hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les

partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

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

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

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

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

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

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

- | | | | |
|-----|-----------|---|--|
| 1.- | MOLT LLEU | : | 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 2.- | LLEU | : | 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 3.- | GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 4.- | MOLT GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 5.- | GRAVÍSSIM | : | Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys. |

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

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

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

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

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

- **Tècniques analítiques de seguretat**

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

Prèvies als accidents.-

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

Posteriors als accidents.-

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

- **Tècniques operatives de seguretat.**

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

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

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat

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

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

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

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

82. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

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

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

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

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

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

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

- **Definició**

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

El terme equip i/o màquina també cobreix:

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

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

- **Característiques**

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

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kwa.

- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

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

• Elecció d'un Equip

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

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

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

• Emmagatzematge i manteniment

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

7.3. Normativa aplicable

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

Sobre comercialització i/o posada en servei en la

Unió Europea Directiva fonamental.

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

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

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95. Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

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

Altres Directives:

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

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

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

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

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

Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96). Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97). Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

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

Entrada en vigor: En funció de cada directiva. Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

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

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

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

- **Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual

s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1

del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

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

8. Signatures

Anna Mezquita i Mas

Arquitecte col·legiada COAC: 30259-7



LLICÈNCIA AMBIENTAL O SECTORIAL

IBEC

Espai Recerca en EMS1B42

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA



Districte de LES CORTS
Divisió de Serveis Tècnics

GANDESA 10, 1ª
08028 - Barcelona
Telèfon 291.64.70 FAX 291.64.02

Exp.núm.: 04-2000-0067
Sol·licitant: FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
Activitat: laboratori d'investigació no docent
Tipus de permis: Nova Llicència
Emplaçament: C BALDIRI REIXAC 10,

NOTIFICACIÓ

Us comunico que amb data = **4 ABR. 2000** EL REGIDOR DEL DISTRICTE DE LES CORTS, en ús de les facultats delegades per l'alcalde, ha disposat la resolució següent:

CONCEDIR a FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA la llicència municipal ordinària d'obertura d'establiment sol·licitada per a exercir l'activitat de laboratori d'investigació no docent al local situat a C BALDIRI REIXAC 10, d'acord amb el Projecte Tècnic i a les següents condicions generals i particulars:

a*) Complir les condicions i adoptar les mesures correctores proposades per l'interessat en el seu projecte i les imposades per les Administracions en els informes emesos en el procediment, les addicionals proposades per aquest servei, totes les quals es relacionen a continuació

- Les que estableixen el Reial Decret 668/1980 de 8-2-80 del M.I. i E. sobre productes químics, emmagatzemament i les instruccions tècniques complementàries. Ordre del 18-7-91 (BOE 30-7-91), pel qual es modifica la I.T.C. MIE APQ-001, referent a emmagatzemament de líquids inflamables i combustibles.

- Les que assenyalen l'Ordre del M.I. de 30-10-70 (BOE 9-11-70) per la qual s'aprova el Reglament sobre centres d'emmagatzemament i distribució de GLP.

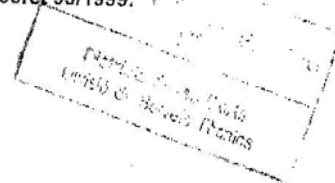
- Cal instal·lar dispositius elèctrics adequats (blindatges, condensadors, etc.) que impedeixin totalment les interferències en les emissions radioelèctriques.

- Cal complir la Norma Bàsica NBE-CPI-96, sobre condicions de protecció contra incendis als edificis.

- Normes establertes per Decret 833/1975, de 6-2-75 (BOE 22-4-75), del Ministeri de Planificació de Desenvolupament, pel qual es desenvolupa la Llei 38/1972, de 22-12-72, de protecció de l'ambient atmosfèric. Reial Decret 547/1979 de 20-2-79, del M.I. i E. sobre modificació de l'Annex IV del Decret 833/1975, de 6-2-75, pel qual es desenvolupa la Llei de protecció de l'ambient atmosfèric. Ordre de 18-10-76 (BOE 3-12-76), del M.I. sobre prevenció i correcció de la contaminació industrial de l'atmosfera. Les que estableix la Presidència de la Generalitat: Llei 22/1983, de 21-11-83, sobre protecció de l'ambient atmosfèric i Decret 322/87 de 23-9-87 (DOGC 919 de 25-11-87), que desenvolupa la Llei 22/1983 sobre protecció de l'ambient atmosfèric.

- Les que estableix la Presidència de la Generalitat: Decret legislatiu 2/1991 de 26 setembre (DOGC 1498 de 27-9-91), pel qual s'aprova la reforma de textos vigents en matèria de residus industrials i Llei 6/1993 de 15 de juliol, reguladora de residus, Decret 34/1996 de 9 de gener de 1996 i Decrets 92/1999 i Decret 93/1999.

conc23NA





Districte de LES CORTS
Divisió de Serveis Tècnics

GANDESA 10, 1º
08028 - Barcelona
Telèfon 291.64.70 FAX 291.64.02

Exp.núm.: 04-2000-0067
Sol·licitant: FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
Activitat: laboratori d'investigació no docent
Tipus de permís: Nova Llicència
Emplaçament: C BALDIRI REIXAC 10,

- Han d'instal·lar mitjans de captació de pols d'eficàcia suficient perquè els gasos emesos no arrossequin a l'atmosfera més de 0,25 gr/m3 ni més de 100 kg/h de partícules.

- Han de complir-se les normes establertes per l'O.M. de Presidència del Govern de 14-9-54 (BOE 18-9-59) i Instruccions per a la seva aplicació, conjuntes de les direccions generals de Treball i Indústria d' 1-3-60 (BOE 8-3-67) que regulen la utilització de dissolvents i altres compostos que continguin benzè.

- Abans d'abocar-les a la claveguera han de neutralitzar-se les aigües residuals fins que el pH quedi comprès entre 5,5 i 11. La temperatura no ha de superar els 40°C. En cas que els abocaments continguin productes contaminants dels esmentats en els articles 53 i següents de l'Ordenança de control de la contaminació i consum de les aigües, s'ha de preveure un sistema de depuració que redueixi les concentracions de tals productes dins dels límits fixats en els articles esmentats. En cas que calgui una estació depuradora, aquesta ha de ser objecte d'un projecte addicional.

- Independentment d'altres normes que siguin d'aplicació, els abocaments d'aigües residuals s'han d'ajustar al que estableix el Títol V de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona

- La neteja i eliminació de detritus s'ha de fer amb la periodicitat necessària perquè no es produeixin emissions de substàncies oloroses que donin lloc a nivells d'inmissió superiors al llindar de perceptivitat olfativa d'acord amb allò que preveu l'article 32.2 del Títol I de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona.

- S'ha d'instal·lar aïllament acústic en tot el local, de manera que la intensitat sonora que es percepí a l'exterior i a les cases adjacents no superi els límits establerts al Títol III i els seus annexes de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona. Les fonts sonores i de vibracions han d'estar degudament aïllades de tots els elements constructius que siguin solidaris amb l'edificació en general.

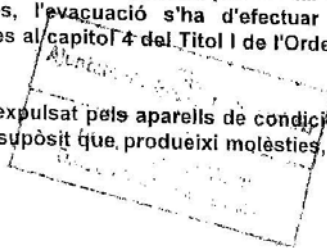
- Els productes tòxics, verinosos, irritants o que presentin risc per a la salut s'emmagatzemaran en recinte tancat, independent, amb les mesures de seguretat i alarma adequades al seu risc específic.

- Cal instal·lar dispositius de renovació d'aire adequats a la capacitat dels locals i a les característiques de l'activitat desenvolupada. Aquests dispositius no poden originar, ni a l'exterior ni als edificis veïns, nivells sonors superiors als fixats al Títol III i els seus annexes de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona.

- L'aire expulsat pel sistema de ventilació no pot afectar obertures alienes. En el supòsit que produeixi molèsties, l'evacuació s'ha d'efectuar per una conducció amb les característiques indicades al capítol 4 del Títol I de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona.

- L'aire de condensació expulsat pels aparells de condicionament climàtic no pot afectar obertures alienes. En el supòsit que produeixi molèsties, l'evacuació haurà d'efectuar-se

conc23NA





Districte de LES CORTS
Divisió de Serveis Tècnics

GANDESA 10, 1º
08028 - Barcelona
Telèfon 291.64.70 FAX 291.64.02

Exp.núm.: 04-2000-0067
Sol·licitant: FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
Activitat: laboratori d'investigació no docent
Tipus de permís: Nova Llicència
Emplaçament: C BALDIRI REIXAC 10,

per una conducció amb les característiques indicades al capítol 4 del Títol I de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona.

- Cal prendre les mesures necessàries per evitar que l'aire de condensació expulsat pels aparells de condicionament climàtic que estiguin situats a una distància frontal inferior a 5 metres pugui afectar obertures alienes del mateix edifici o d'un altre (art. 12 de l'Ordenança sobre instal·lacions de condicionament d'aire i calefacció).

- Cal prendre les mesures necessàries per evitar que l'aire de condensació i/o gotes d'aigua produïdes pels aparells de condicionament climàtic que tinguin sortida en façanes o patis puguin afectar terceres persones. Els esmentats aparells, que tinguin sortida a la via pública, s'han d'instal·lar a una alçada mínima de 2,20 m sobre el nivell de la vorera.

- Els equips d'aire condicionat, refrigeració o aireig, com ventiladors, extractors, compressores, bombes de calor o similars, no han d'originar en el edifici contigus o propers nivells sonores i/o vibracions superiors als indicats a l'Annex III.1 i l'Annex III.7 de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona.

- Aquesta llicència no inclou l'aprovació de la instal·lació elèctrica, ni qualsevol altra AUTORITZACIÓ de la qual sigui competència dels Serveis Territorials d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya o d'altres organismes.

- Per a la posada en marxa cal justificar documentalment estar en possessió de la corresponent llicència per a la instal·lació i utilització d'aparells de raigs X amb la finalitat de diagnòstic mèdic i la seva inscripció al Registre d'Instal·lacions de Raigs X amb Fins de Diagnòstic Mèdic, indicant el número registral de l'esmentada instal·lació, atorgada pels Serveis Territorials d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.

- Per a la posada en marxa cal aportar el contracte amb l'empresa autoritzada per a la recollida dels residus radioactius.

- Els retalls i les deixalles s'han de recollir en recipients incombustibles tancats, els quals cal retirar periòdicament del local sense produir acumulació.

- Cal instal·lar llums d'emergència i senyalització al local, als lavabos i a les escales.

b*) INICIAR les instal·lacions en el termini de **1 Any** a partir de l'endemà de la notificació de l'atorgament de la llicència. (articles 15 i 17 de les Ordenances metropolitanas d'edificació) la qual cosa s'haurà de comunicar a l'Ajuntament (article 18 OME).

c*) FINALITZAR-LES en el termini de **2 mesos** que es comptaran des de la iniciació efectiva de les instal·lacions (articles 15 i 19 de les Ordenances metropolitanas d'edificació), la qual cosa s'haurà de comunicar a l'Ajuntament.

d*) Pot sol·licitar-se pròrroga, per causa justificada, d'ambdós terminis, que serà atorgada, si s'escau, de conformitat amb la legislació vigent.

conc23NA



Districte de LES CORTS
Divisió de Serveis Tècnics

GANDESA 10, 1ª
08028 - Barcelona
Telèfon 291.64.70 FAX 291.64.02

Exp.núm.: 04-2000-0067
Sol·licitant: FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
Activitat: laboratori d'investigació no docent
Tipus de permís: Nova Llicència
Emplaçament: C' BALDIRI REIXAC 10 ,

e*) Cal que al finalitzar les instal·lacions, aquestes es sotmetin al procediment de control ambiental en la forma que es determina a l'article 244 de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà de Barcelona, acompanyant el certificat tècnic de compliment de les condicions i de les mesures correctores i d'adequació de les instal·lacions al projecte aprovat.
f*) **INGRESSAR** prèviament l'autoliquidació de l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres d'acord amb l'ordenança fiscal corresponent

Barcelona **- 4 ABR, 2000**
EL CAP DE LA SECRETARIA TÈCNICA JURÍDICA

Pedro Serra i Rodriguez

Contra aquesta resolució es pot interposar recurs davant l'Alcaldia (Art. 25 de la carta Municipal de Barcelona) en el termini d'un mes, comptat des de l'endemà de la present notificació. Aquest recurs s'haurà de resoldre i notificar en el termini d'un mes.
Contra la desestimació tàcita d'aquest recurs, es pot interposar recurs contenciós administratiu davant del Jutjat Contenciós Administratiu de Barcelona o del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya o del Jutjat Contenciós Administratiu o Tribunal Superior de Justícia que correspongui al seu domicili, segons els casos, en el termini de 6 mesos a comptar des de la data en què es produeixi la desestimació tàcita.
També, es pot utilitzar qualsevol altre recurs que es cregui convenient.

conc23NA

FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

IBEC

Espai Recerca en EMS1B42

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA







