



- Títol** **PROJECTE PER A LES OBRES DE REDISTRIBUCIÓ I AMPLIACIÓ D'ESPais ALS VESTUARIS DE L' ABP CIUTAT VELLA, DE LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA, DE BARCELONA**
- Objecte** Obres de redistribució i ampliació d'espais als vestuaris de l' ABP Ciutat Vella
- Situació** C. Nou de la Rambla, 76-78, Barcelona
- Tècnic redactor** **Daniel Zamora Marzabal**
Arquitecte tècnic de Planificació i Infraestructures



CONTINGUT

MEMÒRIA.....	4
1. DADES GENERALS.....	4
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	4
2.1. Objecte del projecte.....	4
2.2. Antecedents i justificació de la necessitat	4
2.3. Programa funcional.....	5
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	5
3.1. Consideracions generals.....	5
3.2. Enderrocs i treballs previs	6
3.3. Tancaments interiors	6
3.4. Tancaments practicables.....	6
3.5. Paviments.....	6
3.6. Revestiments.....	6
3.7. Equipaments.....	7
3.8. Instal·lacions.....	7
3.8.1 Instal·lacions d'il·luminació	7
3.8.2 Instal·lacions d'electricitat	7
3.8.3 Instal·lació de fontaneria i sanejament.....	8
3.8.4 Instal·lació de ventilació i climatització.....	8
3.8.5 Instal·lacions de protecció contra incendis.....	8
4. CONDICIONS GENERALS.....	9
4.1. Visites a l'edifici	9
4.2. Abast de l'actuació	9
4.3. Jornada de treball.....	9
4.4. Gestió de residus.....	9
4.5. Posada en marxa de les instal·lacions.....	10
4.6. Assegurança per danys causats durant l'execució dels treballs	10
4.7. Tràmits amb la Oficina de Gestió Empresarial	10
4.8. Documentació a aportar i tramitació a la OGE	10
4.9. Període de garantia i revisions	10



4.10.	Altres	10
5.	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.....	11
5.1.	Condicions tècniques generals.....	11
5.1.1	Sobre els materials i components	11
5.1.2	Execució.....	12
5.1.3	Verificacions obra acabada	13
6.	PRESSUPOST BASE DE LA LICITACIÓ.....	14
7.	ALTRES ASPECTES DE LA CONTRACTACIÓ	27
7.1.	Clàusula ambiental	27
	ANNEX – ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT	29
	ANNEX - PLÀNOLS	81
	ANNEX – PROGRAMA DE TREBALL INDICATIU	82



MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

Títol: PROJECTE PER A LES OBRES DE REDISTRIBUCIÓ I AMPLIACIÓ D'ESP AIS ALS VESTUARIS DE L' ABP CIUTAT VELLA, DE LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA, DE BARCELONA

Situació: C. Nou de la Rambla, 76-78, Barcelona

Tècnic redactor: **Daniel Zamora Marzabal**
Arquitecte tècnic
Planificació i Infraestructures
Departament d'Interior

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Objecte del projecte

L'objecte del present contracte és la Redistribució i ampliació d'espais als vestuaris de la ABP Ciutat Vella, de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra, de Barcelona, situada al carrer C. Nou de la Rambla, 76-78.

Aquesta actuació té per objectiu solucionar els problemes d'espai que actualment afecten els vestuaris de la Comissaria. L'actuació consisteix en reubicar les diferents unitats funcionals en espais proporcionals a la seva dotació d'efectius.

2.2. Antecedents i justificació de la necessitat

Les obres de reforma dels vestuaris a la comissaria de Ciutat Vella són essencials per gestionar l'ampliació de la plantilla amb eficàcia i equitat.

La manca d'espai actual és evident, ja que els vestuaris existents es troben sobresaturats i no disposen de capacitat suficient per acomodar el nou personal.

Aquesta manca d'espai no només afecta el confort i la funcionalitat dels vestuaris, sinó que també impacta negativament en la logística i l'eficiència operativa de la comissaria.



L'ampliació de la plantilla és una resposta necessària per afrontar les demandes creixents de seguretat ciutadana a Ciutat Vella, però aquesta ampliació ha de ser acompanyada d'infraestructures adequades que garanteixin un entorn de treball òptim per al personal. Les obres de reforma als vestuaris són, per tant, una inversió necessària per millorar les condicions laborals dels agents, assegurar la seva comoditat i augmentar la seva eficàcia en la prestació de serveis a la comunitat.

2.3. Programa funcional

Estat actual:

Espai	Superfície
1 Vestuari homes 01	179,55
2 Vestuari homes 02	27,84
3 Vestuari homes 03	28,76
4 Vestuari dones 01	54,61
5 Vestuari dones 02	25,93
6 Magatzem	25,86
7 Passadis	69,82

Estat reformat:

Espai	Superfície
1 Vestuari homes 01	268,24
2 Vestuari dones 01	123,16
3 Passadis	26,64

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1. Consideracions generals

Els nous equips, materials o elements que es lliurin i instal·lin en el marc del present contracte tindran les mateixes característiques, prestacions, qualitats i configuració que els presents en l'àmbit d'actuació. S'assegurarà aquest aspecte especialment en totes les partides d'instal·lacions (climatització i control/gestió de la mateixa, enllumenat, control d'accessos...), paraments, revestiments, fusteries...

Esmentades les millores i necessitats comentades anteriorment, es procedirà a l'execució de les següents tasques per adaptar l'espai de vestuaris. El resum de les tasques sol·licitades que es realitzaran són les següents:



- Unificació i millora d'espais destinats a vestuaris en planta 1.

3.2. Enderrocs i treballs previs

Per poder iniciar els treballs, serà necessari realitzar prèviament el trasllat del mobiliari actual, així com de la maquinària i equipament existent. Posteriorment, tot aquest material serà aprofitat i reubicat en el lloc de treball corresponent.

S'enderrocaran els envans actuals i espais de dutxes, lavabos i inodors.

Serà necessari generar forats per els passos d'instal·lacions, i poder fer-hi passar els nous conductes de desguàs.

3.3. Tancaments interiors

Es repassaran tots els acabats que es puguin trobar amb desperfectes degut a la retirada de d'envans actuals.

Tots els envans de nova creació es realitzaran amb perfil·laria metàl·lica galvanitzada, plaques de guix laminat hidròfug, llana mineral, i revestiment d'enrajolat ceràmic, amb rajola ceràmica blanca de mides 20x20cm.

Les divisòries i portes en dutxes i espais d'inodors seran amb panell fenòlic.

3.4. Tancaments practicables

Les noves portes tindran una dimensió de 80x210 cm i 42 cm de gruix, estaran compostades per un conglomerat de fusta i revestides amb una làmina de melanina en concordança amb el material i color de les portes de panell fenòlic. Les portes disposaran de pany i pestell. Les característiques seran iguals o el més semblant possible a les portes existents a la resta de l'edifici.

Les divisòries i portes en dutxes i espais d'inodors seran amb panell fenòlic.

3.5. Paviments

Es col·locarà un nou paviment ceràmic antilliscant no abrasiu en tots els vestuaris

3.6. Revestiments

Es col·locarà un cel ras, situat a una altura inferior de 4 m. Estarà constituït per plaques llises de guix laminat amb acabat vinílic, acabat sense revestir, de 60x60 cm i 9,5 mm d'espessor.



Les plaques estaran suspeses mitjançant perfil·laria vista, comprenen perfils primaris, secundaris i angulars d'acabament.

Aquest cel ras comprendrà tota la nova superfície dels vestuaris.

Es farà un repàs de tots els revestiments de paret.

3.7. Equipaments

Es subministraran taulells de pedra natural granítica nacional de 20 mm de gruix per ubicar els lavabos, als vestuaris d'homes i dones. E amb cantell arrodonit per a pica de dos sinus d'acer inoxidable.

3.8. Instal·lacions

En el marc del present concurs s'inclou la substitució i col·locació de noves instal·lacions per el correcte funcionament de les dependències.

3.8.1 Instal·lacions d'il·luminació

Es subministraran i col·locaran pantalles LED de 44w i 4700 lumens, amb unes dimensions de 60x60 cm, col·locades de forma estratègica en els cel ras per tal d'assolir la quantitat i qualitat de llum requerides per les tasques a realitzar.

Es subministraran i col·locaran downlights LED de 18w **amb detector de presència**, estancs **IP-65** a les zones de lavabo i dutxes, col·locades de forma estratègica en els cel ras per tal d'assolir la quantitat i qualitat de llum requerides per les tasques a realitzar.

3.8.2 Instal·lacions d'electricitat

Es contemplen sis punts de connexions elèctriques a cada vestuari. El cablejat discorrerà pel fals sostre fins arribar a subquadre elèctric.

Es considera necessari instal·lar un nou subquadre elèctric que reculli els nous punts de força i d'enllumenat que s'instal·lin en el marc del present contracte. Si fora possible per espai dels interruptors diferencials s'utilitzaria el subquadre actual. La diferenciació mínima de les línies es llisten a continuació

- Connexions elèctriques.
- Punts de força que donen corrent a les màquines amb una intensitat superior.



- Enllumenat de la sala.

Aquest subquadre dependrà del quadre general de planta. S'inclou la connexió entre subquadre i el quadre, així com la legalització del primer si és necessària.

3.8.3 Instal·lació de fontaneria i sanejament

Es subministraran i col·locaran taulells de marbre amb rentamans tant al vestuari femení com al vestuari masculí, amb les aixetes temporitzades, muntades sobre taulell.

Es muntaran aixetes termostàtiques temporitzades murals a les dutxes. La instal·lació d'ACS tindrà un circuit de retorn des de cada punt de subministrament.

Les dutxes seran realitzades in situ, amb impermeabilització de paviments i paraments fins a 2m d'alçada. Els revestiments seran de rajola antilliscant no abrasiu en paviments, i de rajola ceràmica esmaltada blanca de 20x20cm en paraments verticals de zona de lavabo i dutxes. Les parets aniran pintades.

Els inodors i urinaris disposaran dels mecanismes de descàrrega corresponents, temporitzats o de doble descàrrega, fomentant en tot moment l'estalvi d'aigua.

Es faran les connexions pertinents tant de subministrament d'aigua com les connexions de desguàs, complint la normativa d'obligat compliment.

3.8.4 Instal·lació de ventilació i climatització

Actualment el vestuari disposa de la instal·lació de ventilació d'aportació d'aire i d'extracció d'aire viciat, que s'haurà d'adaptar a la nova distribució.

3.8.5 Instal·lacions de protecció contra incendis.

Es disposaran de detectors d'incendis en els dos vestuaris. Serà necessari fer la instal·lació de la connexió entre cada un dels detectors i la centraleta existent.

Tots els espais disposaran de la senyalística d'emergència i lluminàries d'emergència pertinent.



4. CONDICIONS GENERALS

4.1. Visites a l'edifici

Les empreses licitadores han de visitar l'edifici objecte del present contracte, amb la finalitat d'examinar els espais i les instal·lacions objecte de licitació. Per planificar les visites les sol·licituds s'adreçaran a Planificació i Infraestructures, com a unitat responsable del contracte, a l'adreça electrònica itpg018@gencat.cat.

A la oferta hauran d'adjuntar el certificat d'haver realitzat la visita a l'edifici.

4.2. Abast de l'actuació

L'abast de l'actuació, i per tant, el preu del contracte, inclourà els següents punts:

- Treballs previs
- Treballs en divisòries, paraments i revestiments
- Subministrament i instal·lació d'elements i equips
- Gestió de residus
- Posada en marxa de les instal·lacions (i legalitzacions que corresponguin)
- Garantia
- Assegurança per danys causats durant l'execució dels treballs
- Tràmits amb la Oficina de Gestió Empresarial (OGE)

4.3. Jornada de treball

Preferentment, i de manera general, les feines es duran a terme de dilluns a divendres de 8:00 a 20:00 però, excepcionalment, per actuacions en instal·lacions, posades en marxa o muntatges que hagin d'envair zones amb alta ocupació de personal o que per la seva naturalesa provoquin alteracions significatives en l'activitat regular de l'edifici (pols, soroll, alta ocupació...), es podrà sol·licitar que els treballs es duguin a terme fora d'aquest horari o en cap de setmana. Aquest aspecte es concretarà en el decurs de les obres.

4.4. Gestió de residus

Tots els residus generats durant l'actuació es gestionaran d'acord amb la normativa d'aplicació.



S'inclou al preu del contracte el cost de les actuacions per retirada, transport i gestió de residus, taxes i altres despeses associades. De totes les gestions es lliurarà el certificat corresponent.

4.5. Posada en marxa de les instal·lacions

En finalitzar i abans de fer la certificació final dels treballs, es farà la posada en marxa i verificació per part de servei tècnic oficial del fabricant dels equips i instal·lacions.

L'informe favorable o certificat d'aquesta posada en marxa serà condició necessària per la certificació final.

4.6. Assegurança per danys causats durant l'execució dels treballs

D'acord amb allò que es disposa a la normativa d'aplicació, l'empresa constructora disposarà d'assegurança pels danys que es puguin produir durant l'execució del contracte, fet que es justificarà mitjançant declaració responsable indicant-ne l'abast de la cobertura i estat de pagament de la pòlissa, per import mínim de 300.000,00 €.

4.7. Tràmits amb la Oficina de Gestió Empresarial

S'inclouran totes les gestions de tramitació de la Declaració Responsable per modificació de les instal·lacions afectades per l'actuació.

4.8. Documentació a aportar i tramitació a la OGE

Aportació de tota la documentació necessària (projecte de modificació, certificats d'instal·lador i qualsevol altre document que puguin requerir) per tramitar el procediment de modificació a l'Oficina de Gestió Empresarial (OGE) que correspongui inclòs l'abonament de taxes.

4.9. Període de garantia i revisions

El període de garantia contractual serà d'un (1) any, sense perjudici de la garantia tècnica establerta legalment.

4.10. Altres

Les empreses hauran de disposar del corresponent Pla de Seguretat i Salut que caldrà lliurar abans de l'inici dels treballs.

També hauran de tenir les eines, maquinària i/o instrumental específic pel desenvolupament de l'activitat objecte del present contracte.



5. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5.1. Condicions tècniques generals

5.1.1 Sobre els materials i components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el Codi Tècnic de l'Edificació (en endavant CTE) dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els Documents Bàsics del CTE (en endavant DB) establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) els documents d'origen, full de subministrament;
- b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física, i



c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3, i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la DF.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

5.1.2 Execució

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran acuradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:



1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i cap/encarregat de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE**:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

5.1.3 Verificacions obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la DF i les exigides per la legislació aplicable



6. PRESSUPOST BASE DE LA LICITACIÓ

Per determinar el preu base de licitació s'han consultat les bases de preus del BEDEC de l'Institut de la Construcció de Catalunya, l'ITEC, i catàlegs comercials amb llistats de tarifes PVP. S'ha optat per aplicar imports màxims en base a l'elevat increment que l'Índex de Preus al Consum ha sofert els darrers mesos i a la previsió d'inestabilitat econòmica per als propers mesos.

COD.	UD.	PARTIDA	AMID	PREU/UD	COST
A.1.		VESTUARI			200.000,00 €
A.1.1.		TREBALLS PREVIS I AUXILIARS			4.452,75 €
A.1.1.1	u	Partida alçada de treballs previs i auxiliars (protecció i delimitació de l'àrea d'obres, senyalització, proteccions antipols, neteja,...).	1,00	450,00 €	450,00 €
A.1.1.2	u	Treballs, equips i mesures de protecció de riscos laborals.	1,00	622,75 €	622,75 €
A.1.1.3	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida del quadre elèctric.	1,00	480,00 €	480,00 €
A.1.1.4	u	Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria a vestuaris.	1,00	600,00 €	600,00 €
A.1.1.5		Acopi de mobiliari i materials varis en la mateixa planta, per tal de poder executar els treballs, deixant la zona a enderrocar totalment despejada. Tapar amb plàstic tot lo acopiat i col·locar un plàstic tipus cortina per tal de que el vestuari es pugui utilitzar, feines realitzades amb mitjans mecànics o manuals.	1,00	2.300,00 €	2.300,00 €
A.1.2.		ENDERROCS			12.546,40 €
A.1.2.1	m ²	Enderroc d'envà de supermaó ceràmic de 7 cm de gruix (h=2,8m). Enderroc d'envà de cartró guix de 11 cm de gruix (h=2,8m). Inclou: Arrencada / repicat d'acabat enrajolat (rajola ceràmica blanc mat 20x20 cm) per ambdues cares. Arrencada de instal·lacions encastades i de superfície. Classificació, acopi, càrrega i transport de residus fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus.	267,20	12,00 €	3.206,40 €
		Vestuari homes	172,20		
		Vestuari dones	95,00		
		Zones comuns	-		



A.1.2.2	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta.	13,00	10,00 €	130,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	5,00		
		<i>Vestuari dones</i>	8,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.2.3	m ²	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	395,00	12,00 €	4.740,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	270,00		
		<i>Vestuari dones</i>	125,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.2.4	m ²	Enderroc paviment elevat per envanets, de 10 cm d'alçària mitjana, i paviment ceràmic amb mitjans manuals. Inclou classificació, acopi, càrrega i transport de residus fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus.	30,00	18,00 €	540,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	20,00		
		<i>Vestuari dones</i>	10,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.2.5	ut	Arrencada de plat de dutxa, aixetes, sífó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,00	30,00 €	420,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	12,00		
		<i>Vestuari dones</i>	2,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.2.6	ut	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	5,00	30,00 €	150,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	4,00		
		<i>Vestuari dones</i>	1,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.2.7	ut	Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	2,00	30,00 €	60,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	2,00		
		<i>Vestuari dones</i>	-		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.2.8	ut	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	10,00	30,00 €	300,00 €



			Vestuari homes	4,00		
			Vestuari dones	6,00		
			Zones comuns	-		
A.1.2.9	ut	Desmuntatge d'instal·lacions interiors elèctriques, de sanejament i de fontaneria existents, arrencant cablejats, caixes, tubs, aixetes, claus de tall, mecanismes, amb recuperació de l'enllumenat existent, elements de fixació i tots els elements necessaris a arrencar segons documents del projecte o segons especificacions tècniques de la D.F., amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
A.1.3. DIVISIONS INTERIORS					14.418,00 €	
A.1.3.1	m ²	Envà senzill (15+99+15)/400 (99) LM - (2 amb baixa absorció superficial d'aigua), de 114 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 99 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus amb baixa absorció superficial d'aigua en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 90 (45+45) mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.		185,00	57,60 €	10.656,00 €
			Vestuari homes	125,00		
			Vestuari dones	60,00		
			Zones comuns	-		
A.1.3.2	m ²	Envà múltiple (15+15+15+99+15+15+15)/400 (99) LM - (6 amb resistència al foc), de 144 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 99 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen sis plaques en total (tres plaques tipus amb resistència al foc en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 90 (45+45) mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.		55,00	68,40 €	3.762,00 €
			Vestuari homes	40,00		
			Vestuari dones	15,00		



Zones comuns -

A.1.4		REVESTIMENTS INTERIORS	33.646,35 €		
A.1.4.1	m ²	Fals sostre enregistrable suspès, decoratiu, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i pengis; PLAQUES: plaques de guix laminat, acabat amb vinil blanc en la cara vesteixi i barrera de vapor d'alumini en la cara oposada, de 1200x600x12,5 mm, de superfície llisa. Fins i tot perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge.	395,00	42,00 €	16.590,00 €
		Vestuari homes	270,00		
		Vestuari dones	125,00		
		Zones comuns	-		
A.1.4.2	m ²	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	0,00		- €
		Vestuari homes	-		
		Vestuari dones	-		
		Zones comuns	-		
A.1.4.3	m ²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat de color blanc, de 200x200 mm, gamma mitjana, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de plaques de guix laminat, vertical, de fins a 3 m d'alçada. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu en dispersió normal, D1, segons UNE-EN 12004, REJUNTAT: amb morter de juntes cementós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en juntes de 3 mm de gruix. Inclou creuetes de PVC.	279,00	46,20 €	12.889,80 €
		Vestuari homes	150,00		
		Vestuari dones	129,00		
		Zones comuns	-		
A.1.4.4	m ²	Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou arestes i perfils de cantonada	0,00	12,00 €	- €
		Vestuari homes	-		
		Vestuari dones	-		
		Zones comuns	-		



A.1.4.5	m ²	Pintat de parament vertical interior de guix, amb pintura plàstica, amb una capa de fons i dues d'acabat	561,00	7,05 €	3.955,05 €
		<i>Vestuari homes</i>	315,00		
		<i>Vestuari dones</i>	150,00		
		<i>Zones comuns</i>	96,00		
A.1.4.6	m ²	Pintat de horitzontal vertical interior de guix, amb pintura plàstica, amb una capa de fons i dues d'acabat	30,00	7,05 €	211,50 €
		<i>Vestuari homes</i>	-		
		<i>Vestuari dones</i>	-		
		<i>Zones comuns</i>	30,00		

A.1.5	PAVIMENT	37.521,00 €
--------------	-----------------	--------------------

A.1.5.1	ml	Peça de racó, en angle corb, de gres esmaltat, color blanc, de 245x43 mm i 35 mm de radi, rebuda amb adhesiu cimentós millorat, C2 ET S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i morter de juntes de resines reactives, tipus RG, segons UNE-EN 13888, color blanc, per a juntes d'1 a 15 mm. Inclou peces especials i cantells	100,00	69,00 €	6.900,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	55,00		
		<i>Vestuari dones</i>	45,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.1.5.2	m2	Paviment antilliscant Rd > 45 (classe 3) de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Amb acabat superficial no abrassiu. Inclou peces especials.	395,00	69,00 €	27.255,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	270,00		
		<i>Vestuari dones</i>	125,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.2.5.3	m2	Impermeabilització mitjançant morter flexible bicomponent, color gris, armat amb malla de fibra de vidre.	125,00	19,80 €	2.475,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	75,00		
		<i>Vestuari dones</i>	50,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		
A.2.5.4	m2	Banda elàstica de reforç perimetral d'impermeabilització.	45,00	19,80 €	891,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	25,00		
		<i>Vestuari dones</i>	20,00		
		<i>Zones comuns</i>	-		

A.1.6.	FUSTERIA	19.093,00 €
---------------	-----------------	--------------------



A.1.6.1	m ²	Muntatge de cabina d'inodor de panell fenòlic HPL (h= 1,85 m) sobre peus d'acer inoxidable (h= 0,15 m), RAL 5013 (blau). Inclou: Porta (a= 0,80 m). - (6 ut vestuari homes + 2 ut vestuari dones). estructura i ferramenta.	30,00	225,90 €	6.777,00 €
		Vestuari homes	25,00		
		Vestuari dones	5,00		
		Zones comuns	-		
A.1.6.2	m ²	Muntatge de cabina de dutxa de panell fenòlic HPL (h= 1,85 m) sobre peus d'acer inoxidable (h= 0,15 m), RAL 5013 (blau). Inclou: Porta (a= 0,80 m). - (6 ut vestuari homes + 2 ut vestuari dones). estructura i ferramenta.	40,00	225,90 €	9.036,00 €
		Vestuari homes	25,00		
		Vestuari dones	15,00		
		Zones comuns	-		
A.1.6.3	ut	Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una fulla, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat.	5,00	570,00 €	2.850,00 €
		Vestuari homes	3,00		
		Vestuari dones	2,00		
		Zones comuns	-		
A.1.6.4	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat directe, pintada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF; tapajunts de MDF. Inclús ferraments de penjar, de tanca i maneta . Ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada.	2,00	215,00 €	430,00 €
		Vestuari homes	1,00		
		Vestuari dones	1,00		
		Zones comuns	-		

A.1.7.	APARELLS SANITARIS I MECANISMES	15.344,60 €
---------------	--	--------------------

A.1.7.1	ut	Griferia termostàtica temporitzada formada per aixeta mescladora termostàtica mural per a dutxa, de 1/2", acabat cromat, amb comandaments, cartutx compacte amb termoelement de cera, limitador de cabal, limitador de temperatura a 43 °C amb topall de seguretat a 38 °C, filtres i presa inferior de 1/2" per a mànega amb vàlvula antiretorn. Inclou racors excèntrics. El preu no inclou l'equip de dutxa.	12,00	300,00 €	3.600,00 €
		Vestuari homes	7,00		
		Vestuari dones	5,00		



A.1.7.2	ut	Dutxa mural, acabat cromat, amb raig PureRain i braç de dutxa de 422 mm de longitud, amb tub per a conducció de l'aigua protegit internament per a major durabilitat, limitador de cabal i sistema anticalç. Inclou elements de fixació.	12,00	400,00 €	4.800,00 €
		Vestuari homes	7,00		
		Vestuari dones	5,00		
A.1.7.3	ut	Lavabo per a encastar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu mitjà, encastat a taulell	7,00	156,00 €	1.092,00 €
		Vestuari homes	4,00		
		Vestuari dones	3,00		
A.1.7.4	ut	Aixeta senzilla, tempor.,p/munt.paret, llautó cromat, preu mitjà 1/2 (C,MA)	7,00	99,40 €	695,80 €
		Vestuari homes	4,00		
		Vestuari dones	3,00		
A.1.7.5	ut	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	10,00	300,00 €	3.000,00 €
		Vestuari homes	7,00		
		Vestuari dones	3,00		
A.1.7.6	ut	Urinari de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	4,00	335,00 €	1.340,00 €
		Vestuari homes	4,00		
		Vestuari dones	-		
A.1.7.7	ut	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques.	2,00	208,40 €	416,80 €
		Vestuari homes	1,00		
		Vestuari dones	1,00		
A.1.7.8	ut	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	2,00	200,00 €	400,00 €
		Vestuari homes	1,00		
		Vestuari dones	1,00		

A.1.8 MOBILIARI

8.560,92 €



A.1.8.1	m ²	Tauell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament	5,50	750,00 €	4.125,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	3,00		
		<i>Vestuari dones</i>	2,50		
A.1.8.2	ut	Penjador de roba d'acer inoxidable col·locat verticalment amb fixacions mecàniques	10,00	85,53 €	855,30 €
		<i>Vestuari homes</i>	7,00		
		<i>Vestuari dones</i>	3,00		
A.1.8.3	m ²	Mirall de lluna incolora laminar de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	8,00	174,00 €	1.392,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	4,00		
		<i>Vestuari dones</i>	4,00		
A.1.8.4	ut	Dosificador de sabó líquid amb disposició mural, per a sabó a granel, de 1,4 l de capacitat, dipòsit de SAN acabat fumat, polsador de ABS gris i tapa d'acer inoxidable.	4,00	137,00 €	548,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	2,00		
		<i>Vestuari dones</i>	2,00		
A.1.8.5		Eixugamans elèctric, potència calorífica de 1930 W, cabal d'aire de 40 l/s, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat brillant, polsador amb 35 segons de temporització.	2,00	422,81 €	845,62 €
		<i>Vestuari homes</i>	1,00		
		<i>Vestuari dones</i>	1,00		
A.1.8.6		Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.	10,00	79,50 €	795,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	7,00		
		<i>Vestuari dones</i>	3,00		

A.1.9	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT	12.728,40 €
--------------	--------------------------------	--------------------

A.1.9.1	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i mínim 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris i peces especials incloses al preu.	0,00	- €	- €
		<i>Vestuari homes</i>	-		
		<i>Vestuari dones</i>	-		
A.1.9.2	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i mínim 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris i peces especials incloses al preu.	32,00	19,00 €	608,00 €
		<i>Vestuari homes</i>	32,00		



			<i>Vestuari dones</i>	-		
A.1.9.3	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i mínim 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris i peces especials incloses al preu.		82,00	20,40 €	1.672,80 €
			<i>Vestuari homes</i>	40,00		
			<i>Vestuari dones</i>	42,00		
A.1.9.4	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i mínim 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris i peces especials incloses al preu.		26,00	23,80 €	618,80 €
			<i>Vestuari homes</i>	5,00		
			<i>Vestuari dones</i>	21,00		
A.1.9.5	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetre i mínim 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris i peces especials incloses al preu.		65,00	27,20 €	1.768,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	15,00		
			<i>Vestuari dones</i>	50,00		
A.1.9.6	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i mínim 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris i peces especials incloses al preu.		66,00	30,60 €	2.019,60 €
			<i>Vestuari homes</i>	54,00		
			<i>Vestuari dones</i>	12,00		
A.1.9.7	ml	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i mínim 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, totalment instal·lat i en funcionament. Accesoris, suports i peces especials incloses al preu. Tub destinat al conducte de ventilació.		52,00	30,60 €	1.591,20 €
			<i>Vestuari homes</i>	50,00		
			<i>Vestuari dones</i>	2,00		
A.1.9.8	Ut	Sombreret d'aireació per ventilació primària, per tub de PVC de Ø110.		2,00	80,00 €	160,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	1,00		
			<i>Vestuari dones</i>	1,00		
A.1.9.9	Pa	Connexió de nova instal·lació a baixant existent de Ø160		7,00	120,00 €	840,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	1,00		
			<i>Vestuari dones</i>	6,00		
A.1.9.10	Ut	Perforació al forjat unidireccional amb casetons, per travessar amb nous desguassos entre la planta primera i altell, per tubs de PVC entre Ø40 i Ø75		12,00	90,00 €	1.080,00 €



			<i>Vestuari homes</i>	10,00		
			<i>Vestuari dones</i>	2,00		
A.1.9.11	Ut	Perforació al forjat unidireccional amb casetons, per travessar amb nous desguassos entre la planta primera i altell, per tubs de PVC de Ø90 i Ø110		8,00	90,00 €	720,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	7,00		
			<i>Vestuari dones</i>	1,00		
A.1.9.12	Pa	Partida alçada de paletaria per travessar tabics amb els tubs de sanjeament i ventilació primària.		2,00	825,00 €	1.650,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	1,00		
			<i>Vestuari dones</i>	1,00		
A.1.10		INSTAL·LACIÓ FONTANERIA				14.791,50 €
A.1.10.1	ml	Canonada en material Polipropilè Reticulat (PPR), amb unions termosoldades, de diàmetre 12mm. UNE EN ISO 15874 :2004		318,00	10,00 €	3.180,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	208,00		
			<i>Vestuari dones</i>	110,00		
A.1.10.2	ml	Canonada en material Polipropilè Reticulat (PPR), amb unions termosoldades, de diàmetre 20mm. UNE EN ISO 15874 :2004		300,00	12,00 €	3.600,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	100,00		
			<i>Vestuari dones</i>	200,00		
A.1.10.3	ml	Canonada en material Polipropilè Reticulat (PPR), amb unions termosoldades, de diàmetre 25mm. UNE EN ISO 15874 :2004		0,00	14,00 €	- €
			<i>Vestuari homes</i>	-		
			<i>Vestuari dones</i>	-		
A.1.10.4	ml	Aïllament a base de coquilla d'escuma elastomèrica per a canonada de ppr de 12mm, de 30mm mínim de gruix, segons Real Decret 178/2021, de 23 de març. Totalment instal·lada.		180,00	10,00 €	1.800,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	100,00		
			<i>Vestuari dones</i>	80,00		
A.1.10.5	ml	Aïllament a base de coquilla d'escuma elastomèrica per a canonada de ppr de 20mm, de 30mm mínim de gruix, segons Real Decret 178/2021, de 23 de març. Totalment instal·lada.		230,00	10,00 €	2.300,00 €
			<i>Vestuari homes</i>	60,00		



		Vestuari dones	170,00			
A.1.10.6	ut	Valvula de tall per canonades de 20mm de diàmetre. Inclou vàlvula i material auxiliar.	6,00	55,25 €		331,50 €
		Vestuari homes	3,00			
		Vestuari dones	3,00			
A.1.10.7	Pa	Partida alçada de paleta per travessar tabics amb els tubs de fontaneria.	1,00	800,00 €		800,00 €
A.1.10.8	ut	Bunera sifònica de PVC amb reixa d'acer inoxidable de 100x100 mm i sortides vertical i horitzontal, per dutxes	12,00	65,00 €		780,00 €
		Vestuari homes	7,00			
		Vestuari dones	5,00			
A.1.10.9	Pa	Partida alçada a justificar, d'ajudes de paleta de la instal·lació de fontaneria i sanejament.	1,00	2.000,00 €		2.000,00 €
A.1.11		INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT I ENLLUMENAT.				15.897,08 €
A.1.11.1	pa	Partida alçada per les modificacions i recablejos de la instal·lació elèctrica i d'il·luminació.	1,00	7.250,00 €		7.250,00 €
A.1.11.2	Ut	Subministrament i instal·lació d'un endoll tipus shuko. Inclou part proporcional de cable i canalitzacions des de quadre elèctric de planta.	12,00	60,59 €		727,08 €
		Vestuari homes	6,00			
		Vestuari dones	6,00			
A.1.11.3	Ut	Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight amb detector de presència , no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encast i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, feix de llum extensiu 82°, embellidor de plàstic, acabat termo esmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP65 , amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada.	48,00	85,00 €		4.080,00 €
		Vestuari homes	32,00			
		Vestuari dones	16,00			



A.1.11.4	Ut	Luminària quadrada de sostre, de xapa d'acer, acabat termo esmaltat, de color blanc acabat mat, no regulable, de 44 W, UGR<19, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 600x600x90 mm, amb llum LED, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, difusor microprismàtic d'alta transparència, tancament òptic amb vidre de seguretat temperat, marco embellidor d'alumini extruït, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 4707 lúmens, amb sistema de fixació i regletes de connexió. Instal·lació encastada.	32,00	120,00 €	3.840,00 €
			Vestuari homes	20,00	
			Vestuari dones	12,00	

A.1.12	INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ.	6.000,00 €
---------------	---------------------------------	-------------------

A.1.12.1	pa	Partida alçada a justificar, per les modificacions, desconnexions i connexions de conductes i reixes existents, en el procés d'instal·lació de la fontaneria i sanejaments a les plantes afectades, a la zona del vestuari masculí.	1,00	6.000,00 €	6.000,00 €
----------	----	---	------	------------	------------

A.1.13	INSTAL·LACIÓ CONTRAINCENDIS.	5.000,00 €
---------------	-------------------------------------	-------------------

A.1.13.1	pa	Partida alçada, a justificar, per les modificacions, reforma de la instal·lació de detecció contraïncendis existent en l'espai de vestuaris. Inclou desconnexió de detectors actual, cablejat i instal·lació de nous detectors, proves de funcionament i documentació tècnica de modificació de la instal·lació, així com instal·lació de lluminàries d'emergència necessàries.	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
----------	----	---	------	------------	------------

RESUM DEL PRESUPOST

A.1.	VESTUARI	200.000,00 €
A.1.1.	TREBALLS PREVIS I AUXILIARS	4.452,75 €
A.1.2.	ENDERROCS	12.546,40 €
A.1.3.	DIVISIONS INTERIORS	14.418,00 €
A.1.4.	REVESTIMENTS INTERIORS	33.646,35 €
A.1.5.	PAVIMENT	37.521,00 €
A.1.6.	FUSTERIA	19.093,00 €
A.1.7.	APARELLS SANITARIS I MECANISMES	15.344,60 €
A.1.8.	MOBILIARI	8.560,92 €
A.1.9.	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT	12.728,40 €
A.1.10.	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA	14.791,50 €
A.1.11.	INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT I ENLLUMENAT.	15.897,08 €



A.1.12	INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ.	6.000,00 €
A.1.13	INSTAL·LACIÓ CONTRAINCENDIS.	5.000,00 €
		200.000,00 €

RESUM DEL PRESUPOST

A.1.	VESTUARI	200.000,00 €
------	----------	--------------

SUBTOTAL 200.000,00 €



CÀLCUL DEL PRESSUPOST	
Concepte	Import
Base	168.067,23 €
Despeses Generals (13%)	21.848,74 €
Benefici Industrial (6%)	10.084,03 €
Pressupost (IVA exclòs)	200.000,00 €

El pressupost del contracte és de **200.000,00 €** (dos-cents mil euros), sense IVA, i **242.000,00 €** (dos-cents quaranta-dos mil euros), IVA inclòs.

CÀLCUL DEL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	
Pressupost (IVA exclòs)	200.000,00 €
IVA 21%	42.000,00 €
Pressupost Base licitació (IVA inclòs)	242.000,00 €

7. ALTRES ASPECTES DE LA CONTRACTACIÓ

7.1. Clàusula ambiental

Es defineixen les mesures mediambientals a adoptar per la empresa en la execució de les obres. El contractista:

- Realitzarà una gestió adequada de residus, promovent la separació selectiva dels mateixos.
- Establirà mesures de minimització i reutilització del consum d'aigua i energia necessària per a l'execució dels treballs.
- Planificarà els accessos i les activitats d'obra per reduir les molèsties al usuari de la comissaria.
- Disminuirà la pols, vibracions, sorolls, etc. generats per l'obra per evitar l'afectació a l'atmosfera i a la població.



Garantirà l'ús de maquinària i mètodes de treball menys contaminants i que suposi un major estalvi energètic. La neteja de la maquinària i equips es realitzarà amb productes no contaminants i en llocs adequats per a això.

Daniel Zamora Marzabal
Arquitecte tècnic de Planificació i Infraestructures



ANNEX – ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT



COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ I INSTAL·LACIONS

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a **450.760,00 €**
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies feiners, fent-se servir en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que poden ocasionar-se durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, quant a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, a fi que el contractista compleixi les seves obligacions quant a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén assolir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a fer servir en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos



1.1.3. Contingut de l'EBSS

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut necessita les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no puguin eliminar-se, 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, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en la mateixa.

En l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

Titular: Generalitat de Catalunya
NIF: S0811001G

Les dades del projectista, i tècnic que subscriu la present, són:

Tècnic: Daniel Zamora Marzabal
Titulació: Arquitecte tècnic
Email: dzamora@gencat.cat

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

Obra: Obres de redistribució i ampliació d'espais als vestuaris de l' ABP Ciutat Vella.
Pressupost d'obra (PEC): 200.000,00 €
Termini d'execució: 120 dies naturals
Núm. màx. operaris: 4



1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn de considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

Obra: **Obres de redistribució i ampliació d'espais als vestuaris de l' ABP Ciutat Vella.**
Adreça: **C. Nou de la Rambla, 76-78, Barcelona**

Durant els períodes en què es produeixi entrada i sortida de vehicles se senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres limítrofes, causant el mínim deteriorament possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun defecte.

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sols els ferits lleus podran traslladar-se per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà en lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més pròxims.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, en un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisoires
- Pincers i guants d'un sol ús



El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més pròxims

S'aporta la informació dels centres sanitaris més pròxims a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària	CUAP Ciutat Vella - Peracamps Carrer Pieyre de Mandiargues, 5, Ciutat Vella, 08001 Barcelona 93 441 06 00	0,2 km
Assistència hospitalària (Urgències)	CUAP Ciutat Vella - Peracamps Carrer Pieyre de Mandiargues, 5, Ciutat Vella, 08001 Barcelona 93 441 06 00	0,2 km

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball a les obres" contingudes en la legislació vigent en la matèria.

Ateses les característiques de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin acollir els esmentats serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que els hagi d'utilitzar simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més de taquilles dotades de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra



- 1 lavabo per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada lavabo
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 assecador de mans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 porta-rotlles amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una altura mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels estris i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de vasos, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per als esmentats treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies enterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- S'ubicaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera



- S'utilitzaran només conduccions elèctriques antihumitat i connexions estanques
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de passada, se situaran a una altura mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables enterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ocupació de fusibles casolans, fent-se servir una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquets aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflector.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació, s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin més riscos.
- Les operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscos que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.



- Davant de l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.

1.5.2.1. Actuacions prèvies

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Se suspendran els treballs en cas de tempesta i quan ploqui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura possible, treballar durant les hores de més insolació.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Màscara amb filtre
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.2. Demolició parcial

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.



- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o actituds inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció davant la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota de càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Màscara amb filtre

1.5.2.3. Intervenció en estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls a l'utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.



- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o actituds inadequades.
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Es col·locarà sota el forjat una xarxa de protecció horitzontal homologada
- Se suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura possible, treballar durant les hores de més insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota de càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en altura.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de goma de canya alta per a formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.4. Tancaments



Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants
- Caiguda d'objectes o materials al mateix nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o actituds inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, gomes d'enganxar, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció davant la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Se suspendran els **treballs** en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura possible, treballar durant les hores de més insolació.
- Els operaris no desenvoluparan **treballs**, ni romandran, sota de càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els **treballs en altura**.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Ús de màscara amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra



- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.5. Revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o actituds inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, gomes d'enganxar, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció davant la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament
- Se suspendran els treballs en cas de tempesta i quan ploqui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura possible, treballar durant les hores de més insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota de càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en altura.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.



- Màscara amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent la legislació vigent en la matèria.

En cap cas no s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxaments per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars previstos a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Bastida de borriquetes

- Les plataformes de treball no sobresortiran pels laterals per evitar el risc de tomb.
- La distància entre els suports de les borriquetes no serà superior a 2,5m per evitar grans fletxes.
- Les plataformes de treball tindran una amplada mínima de 60 cm. i estaran ancorades fermament als elements de suport.
- L'alçada màxima de les bastides de borriquetes no excedirà de 3m.
- Els treballs en bastides de borriquetes als balcons, s'hauran de protegir dels riscos de caigudes d'alçades a diferent nivell mitjançant una protecció col·lectiva tipus xarxa o la col·locació de línies de vida ancorades a elements estructurals o punts d'ancoratge fixos, les que s'unirà l'arnès de seguretat mitjançant un connector apropiat.

1.5.3.2. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels travessers.



- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planor adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a falca de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans als esglaons, no als travessers.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en altures superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.3. Plataforma suspesa

- Es realitzarà una inspecció abans d'iniciar qualsevol activitat a la bastida, prestant especial atenció als cables, als mecanismes d'elevació, als pescants i als punts d'amarratge.
- Es verificarà que la separació entre el parament vertical de treball i la cara de la bastida és inferior a 0,3 m, i que les passarel·les romanen anivellades.
- No s'utilitzaran passarel·les de taulons entre les plataformes de les bastides penjants.
- S'utilitzarà el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda, assegurant-ho a la línia de vida independent.
- No es realitzaran treballs a la vertical de la plataforma de bastides penjants.

1.5.3.4. Bastida tubular

- Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades sota la direcció i supervisió d'una persona qualificada.
- Compliran les condicions generals respecte a materials, estabilitat, resistència i seguretat i els referents a la seva tipologia en particular, segons la normativa vigent en matèria de bastides.
- Muntaran i desmuntaran seguint sempre les instruccions del fabricant.
- Les dimensions de les plataformes de la bastida, així com la seva forma i disposició, seran adequades per al treball i les càrregues previstes, folgadoament suficient per permetre la circulació amb seguretat.



- L'estructura de les bastides ha d'estar formada per tubs d'acer (pintades o galvanitzacions) o d'alumini, exempts de qualsevol anomalia.
- Les plataformes de treball han de ser metàl·liques o de fusta tractada. En cas de ser de fustes, no s'hauran de pintar amb pintura que no sigui transparent.
- L'accés a les plataformes de treball s'ha de realitzar mitjançant escales, escales o des de les plantes de l'edifici mitjançant passarel·les protegides.
- Les escales accés han de tenir una amplada mínima de 40 cm. encara que es recomana que no sigui inferior a 50cm. En el cas d'escales d'accés vertical, aquestes han d'estar proveïdes de protecció circumdant a partir de 4m i plataformes de descans cada 9m.
- Les passarel·les estaran instal·lades de forma solidària a les estructures portants, de manera que no puguin bascular o lliscar.
- Sempre que les passarel·les estiguin situades a una alçada de 2m o més, hauran de disposar de baranes de seguretat a ambdós costats (passamà a 0.90m, protecció intermèdia a 0.45m i entornpeu de 15cm d'alçada respecte a la superfície de la mateixa passarel·la).
- La resistència de la passarel·la serà l'adequada per suportar el pes dels materials i les persones que la utilitzin, a més de tenir la superfície antilliscant.
- En qualsevol cas, s'evitarà la utilització simultània per part de dos o més treballadors de les escales.
- Les bastides s'han de muntar sobre una superfície plana i compactada o, en el seu defecte, sobre dorments fixats a la base de suport de la bastida. No s'ha de permetre el suport sobre maons, revoltons o altres materials fràgils.
- Els amarratges de la bastida a la façana s'han de realitzar en elements que ofereixin prou resistència. La disposició i el nombre d'amarratges han d'estar definits en el pla de muntatge.
- Els treballadors han de rebre informació i formació específica en els riscos inherents a les seves tasques.

1.5.3.5. Treballs verticals suspesos sobre cordes

- Els treballadors han de vetllar pel perfecte estat de conservació i ús de l'Equip Vertical Personal (equip de treball i anticaigudes), consultant qualsevol dubte sobre la seva correcta utilització. Així mateix sol·licitarà un de nou en cas de deteriorament o davant de qualsevol dubte raonable sobre el correcte funcionament o grau de seguretat d'algun dels elements que el componen o de la seva totalitat. Tots els elements que



- componen l'Equip Vertical Personal han d'estar sotmesos a un programa de verificació, control i manteniment periòdics.
- El sistema constarà com a mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a medi d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a medi d'emergència (assenyada de seguretat).
 - Es facilitarà als treballadors uns arnesos adequats, que hauran d'utilitzar i connectar a la corda de seguretat.
 - La corda de treball estarà equipada amb un mecanisme segur d'ascens i descens i disposarà d'un sistema de bloqueig automàtic a fi d'impedir la caiguda en cas que l'usuari perdi el control del seu moviment. La corda de seguretat estarà equipada amb un dispositiu mòbil contra caigudes que segueixi els desplaçaments del treballador.
 - Les eines i altres accessoris que hagi d'utilitzar el treballador hauran d'estar subjectes a l'arnès o al seient del treballador, o subjectes per altres mitjans adequats.
 - El treball haurà de planificar-se i supervisar-se correctament de manera que, en cas d'emergència, es pugui socórrer immediatament el treballador.
 - En les tasques de muntatge dels sistemes de subjecció es tindran en compte les següents normes:
 - Des de l'inici d'aquestes operacions fins al moment de l'inici del descens fins al lloc de treball, el treballador estarà a tota hora protegit contra caigudes a diferent nivell, bé mitjançant l'ús de proteccions col·lectives o bé utilitzant sistemes anticaigudes basats en línies d'ancoratge.
 - Els treballadors han de rebre informació i formació específica en els riscos inherents a les seves tasques.
 - S'impartirà als treballadors afectats una formació adequada i específica per a les operacions previstes, destinada, en particular, a:
 - Les tècniques per a la progressió mitjançant cordes i sobre estructures.
 - Els sistemes de subjecció.
 - Els sistemes anticaigudes.
 - Les normes sobre la cura, manteniment i verificació de l'equip de treball i de seguretat.
 - Les tècniques de salvament de persones accidentades en suspensió.
 - Les mesures de seguretat davant de condicions meteorològiques que puguin afectar la seguretat.
 - Les tècniques segures de manipulació de càrregues en altura.
 - Normes bàsiques de transport de materials de treball i d'eines:



- En el cas que sigui necessari el transport de materials de treball o eines fins al lloc de treball (a la vertical), serà necessària la creació d'un sistema de suspensió independent, eficaç i segur.
- Les eines i materials més petits, es transportaran en la borsa de treball (farcell) o en un cub, cistella o caixa. Per evitar caigudes accidentals d'aquests objectes s'ha de col·locar el cub o farcell sota del punt d'instal·lació.
- També és possible assegurar les eines amb cordinos als elements de subjecció que els arnesos de seguretat anti caigudes tenen destinades a tal **final**.
- Les eines de més mida no es portaran en borses de treball sense assegurar-les mitjançant un cordino independent. Aquest podrà estar ancorat a una corda auxiliar de suspensió per a eines o directament a les anelles disposades a l'arnès del treballador o a la cadira.
- Les eines que resulten incòmodes suspeses de l'arnès (i, obligatòriament les que pesin més de 10 Quilos), han de subjectar-se i ancorar directament a una corda auxiliar, instal·lada expressament per a aquest final.
- Els materials líquids com l'aigua es transportaran mitjançant recipients tancats. Quan es tracti de pintures, s'utilitzarà contenidors de pintura de parets altes, no omplint-se més d'un terç de l'altura del mateix.
- Quan el treballador vertical faci ús d'eines calorífugues, de **tall**, o les cordes puguin entrar en contacte amb fonts de calor, estar sotmeses a condicions climàtiques extremes, o utilitzi elements corrosius o abrasius, el treballador procedirà a protegir les cordes d'aquests riscos, principalment la corda de seguretat, separant-la el més possible dels mateixos.
- En cap cas no es deixarà penjada una eina suspesa directament del cable de subministrament d'energia. Al contrari, es farà servir un sistema segur de subjecció de la màquina, que impedeixi la seva caiguda. Així mateix, la connexió entre el cable de la màquina i el cable d'extensió es realitzarà de manera que s'impedeixi la seva desconexió de forma accidental.

1.5.3.5.1. Proteccions col·lectives

En la realització de treballs en altura mitjançant aquestes tècniques, a més del risc de caiguda a diferent nivell relacionat amb els treballs suspesos sobre cordes hi ha altres causes que també poden originar aquest mateix risc, per exemple, l'existència a la zona de **treball**: de buits al terra, obertures, falta de mur perimetral a la coberta, falta d'un accés segur a la mateixa, etc.



Un gran nombre d'accidents laborals per caiguda a diferent nivell es produeixen a la zona d'accés (coberta, plataforma, etc.), en no adoptar-se i instal·lar-se les mesures preventives necessàries, és a dir, la instal·lació **d'equips de protecció col·lectiva**:

Baranes

- S'instal·laran quan sigui possible en llocs existeixi possibilitat de caiguda a diferent nivell de persones o objectes.
- L'altura de les baranes serà de 90 cm. Com a mínim, tindrà una protecció intermèdia i una altra a nivell de terra (entornpeu). L'entornpeu tindrà una altura mínima de 15 cm.
- Les baranes seran rígides, sòlides i resistents, i hauran de complir, sempre que sigui possible, els requisits de la norma UNEIX-EN corresponent.
- La distància entre suports serà com a màxim de 2,5 m. Tret que el sistema estigui homologat per a més distàncies.
- Prestar especial atenció a la rigidesa del conjunt.

Empostissats

- Són les proteccions horitzontals més utilitzades per cobrir els petits buits horitzontals.
- Es realitzen amb taulons i planxes de fusta units entre si, que han de quedar subjectes de manera que no poden lliscar.

Passarel·les

- Hauran de complir els següents requisits i característiques:
- Tindran una amplada mínima de 60 cm i estaran construïdes amb materials uniformes.
- La resistència de la passarel·la serà l'adequada per suportar el pes dels materials i les persones que la utilitzin, a més de tenir la superfície antilliscant.
- Si superen els dos metres d'altura estaran proveïdes de les corresponents baranes (amb protecció intermèdia i entornpeu)
- Si s'utilitzen per accedir o transitar per llocs inclinats hauran d'estar subjectes a algun punt de l'estructura i disposaran de sistema antilliscament.
- Les passarel·les estaran instal·lades de forma solidària a les estructures portants, de manera que no puguin bascular o lliscar.

Línies de vida

Si per circumstàncies diverses, (funcionalitat, impossibilitat tècnica, durada limitada del treball, etc.) no s'instal·lessin equips de protecció col·lectiva, es procedirà a la instal·lació de línies de vida que podran ser:



- Horitzontals: instal·lades així que la norma tècnica UNEIX/EN 795 2012 per a un usuari o conforme al TS 16415 per a més d'un usuari. Realitzades, les quals permeten la correcta subjecció de seguretat dels operaris. S'haurà d'utilitzar els corresponents EPI's anticaigudes (arnès de seguretat anticaigudes, mosquetons adequats i cap d'ancoratge, casc de seguretat, etc.)
- Verticals, les quals no tenen norma tècnica. Poden ser de cable o corda i han de ser utilitzades amb un dispositiu anticaigudes així que la norma UNE/353-2, el qual haurà d'estar testat per ser utilitzat en la línia vertical instal·lada segons les indicacions del fabricant. A part s'haurà d'utilitzar els corresponents EPI's anticaigudes (arnès de seguretat anticaigudes, mosquetons adequats i cap d'ancoratge, casc de seguretat, etc.).

Les línies de vida podran ser temporals o fixes i hauran de ser instal·lades per personal amb acreditada experiència i formació.

Als llocs on sigui instal·lada una línia de vida, haurà de ser present la documentació relativa a les dades de la instal·lació, en concret els subministrats pel fabricant, així com els de l'instal·lador, entre les quals s'ha de detallar la informació sobre l'ús, data de muntatge, data de revisió, resistències, tipus de suport sobre el qual s'ha instal·lat, els carros o dispositius anticaigudes que s'han d'utilitzar, el cartell identificatiu i la senyalització corresponent, etc.

Xarxes

- Les xarxes tenen per objectiu aturar, impedir o limitar la caiguda tant de persones com d'objectes, però en si no eviten el risc de caiguda a diferent nivell.
- Les xarxes poden instal·lar-se no només verticalment, sinó també horitzontalment, per exemple: per evitar la caiguda per un buit a terra.

1.5.3.5.2. Proteccions a tercers

La realització d'obres mitjançant treballs verticals pot afectar terceres persones i objectes, i és per tant necessari prendre una sèrie de mesures per a la seva seguretat.

Els **equips de protecció a tercers** que comunament s'utilitzen a les obres de treballs verticals són els següents:

- Xarxes de façana.
- Marquesina de pas o estructura de bastida.
- Senyalització i abalisament.



- Tanca.
- Utilització de bastidors recull runa.

La utilització d'aquests mitjans de protecció pot ser individual o simultània, depenent de l'obra que s'està executant, ja que són perfectament complementaris.

És important tenir present i conèixer, quan es treballi sobre la via pública, les obligacions que les empreses de treballs verticals han de complir, i que poden resultar diferents en cada municipi o regió on es realitza el treball.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a fer servir per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual hi haurà especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Maquinillo

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi el maquinillo estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcatge CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.



- Es delimitarà la zona de l'obra en la qual hi hagi risc de caiguda dels materials transportats pel maquinillo.
- Es revisarà el cable diàriament, sent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge del maquinillo es realitzarà segons s'indica al manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai no es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'un altre material.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.2. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris es faran servir discos abrasius i per a elements de fusta discos de serra.
- Hi haurà d'haver un interruptor de parada a prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà de ser neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, tals com màscares antipols i ulleres.

1.5.4.3. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada a tota hora
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.4. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc pròxim i accessible.
- Als locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.



- Es paralaran els treballs de soldadura en altura davant de la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin als voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.5. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de braçalets, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- A les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques seran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran utilitzar amb les mans o els peus molls.
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors davant el soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones de provisió de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.



- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- S'utilitzaran ulleres de protecció i màscares antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll a les zones de treball.
- Les màquines estaran proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les actituds inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de prou ventilació.
- S'utilitzaran màscares i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no poden eliminar-se

Els riscos que difícilment poden eliminar-se són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i desprendiments, entre d'altres). No obstant això, poden reduir-se amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:



- Es muntaran marquesines en els accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran runa ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de bossa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocuions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- La línia elèctrica quedarà fixada als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquets aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):



- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten més riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb risc de caiguda en altura, s'hauran d'utilitzar bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'altura de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de fontaneria, elèctrica i de gas, s'hauran de realitzar per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica s'hauran de realitzar amb prou ventilació, adoptant els elements de protecció adequats.



1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es presenten els riscos especials que solen presentar-se en la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el mateix muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Es pot destacar:

- Muntatge de forjat, especialment a les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació de les baranes de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastida per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això personal amb formació, que es farà càrrec de les esmentades mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació el requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

Ateses les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb prou capacitat, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

L'esmentada vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en l'esmentat Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que pretenen prevenir-se o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.



Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.



2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Y. Seguretat i salut

Llei de Prevenció de Riscos Laborals

Llei 31/1995, de 8 de novembre, de la Direcció de l'Estat.

B.O.E.: 10 de novembre de 1995

Completada per:

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball

Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 24 de maig de 1997

Modificada per:

Llei de Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social

Llei 50/1998, de 30 de desembre, de la Direcció de l'Estat.

Modificació dels articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei 31/1995.

B.O.E.: 31 de desembre de 1998

Completada per:

Disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal

Reial Decret 216/1999, de 5 de febrer, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 24 de febrer de 1999

Completada per:

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 1 de maig de 2001

Completada per:

Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric

Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 21 de juny de 2001

Completada per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball

Reial Decret 681/2003, de 12 de juny, del Ministeri de la Presidència.



B.O.E.: 18 de juny de 2003

Modificada per:

Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals

Llei 54/2003, de 12 de desembre, de la Direcció de l'Estat.

B.O.E.: 13 de desembre de 2003

Desenvolupada per:

Desenvolupament de l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials

Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 31 de gener de 2004

Completada per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques

Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 5 de novembre de 2005

Completada per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 de març de 2006

Completada per:

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant

Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 d'abril de 2006

Modificada per:

Modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

Llei 25/2009, de 22 de desembre, de la Direcció de l'Estat.

B.O.E.: 23 de desembre de 2009

Reglament dels Serveis de Prevenció

Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 31 de gener de 1997

Completat per:



Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball

Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 24 de maig de 1997

Modificat per:

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenció

Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 1 de maig de 1998

Completat per:

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 1 de maig de 2001

Completat per:

Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric

Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 21 de juny de 2001

Completat per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques

Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 5 de novembre de 2005

Completat per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 de març de 2006

Completat per:

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant

Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 d'abril de 2006

Modificat per:

Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenció i de les Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció



Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 29 de maig de 2006

Modificat per:

Modificació del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció

Reial Decret 337/2010, de 19 de març, del Ministeri de Treball i Immigració.

B.O.E.: 23 de març de 2010

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen el R.D. 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció; el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball; el R.D. 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i el R.D. 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 4 de juliol de 2015

Seguretat i Salut en els llocs de treball

Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 23 d'abril de 1997

Manipulació de càrregues

Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 23 d'abril de 1997

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball

Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 24 de maig de 1997

Modificat per:

Modificació del Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i ampliació del seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens

Reial Decret 349/2003, de 21 de març, del Ministeri de la Presidència.



B.O.E.: 5 d'abril de 2003

Completat per:

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant

Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 d'abril de 2006

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen el R.D. 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció; el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball; el R.D. 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i el R.D. 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 4 de juliol de 2015

Utilització d'equips de treball

Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 7 d'agost de 1997

Modificat per:

Modificació del Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura

Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 13 de novembre de 2004

Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció

Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 25 d'octubre de 1997

Completat per:

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant

Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 d'abril de 2006

Modificat per:



Modificació del Reglament dels Serveis de Prevenció i de les Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 29 de maig de 2006

Modificat per:

Desenvolupament de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció

Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

Disposició final tercera. Modificació dels articles 13 i 18 del Reial Decret 1627/1997.

B.O.E.: 25 d'agost de 2007

Correcció d'errors.

B.O.E.: 12 de setembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Reial Decret pel qual s'estableixen els requisits essencials de seguretat per a la comercialització dels equips a pressió

Reial Decret 709/2015, de 24 de juliol, del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

B.O.E.: 2 de setembre de 2015

Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries

Reial Decret 2060/2008, de 12 de desembre, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

B.O.E.: 5 de febrer de 2009

Correcció d'errors:

Correcció d'errors del Reial Decret 2060/2008, de 12 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries

B.O.E.: 28 d'octubre de 2009

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

Reial Decret 560/2010, de 7 de maig, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.



B.O.E.: 22 de maig de 2010

Text consolidat

Senyalització de seguretat i salut en el treball

Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 23 d'abril de 1997

Completat per:

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 1 de maig de 2001

Completat per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 de març de 2006

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen el R.D. 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció; el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball; el R.D. 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i el R.D. 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 4 de juliol de 2015

2.1.2. YI. Equips de protecció individual

Reial Decret pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual

Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, del Ministeri de Relacions amb la Talls i de la Secretaria del Govern.

B.O.E.: 28 de desembre de 1992

Modificat per:



Modificació del Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual

Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 8 de març de 1995

Correcció d'errors:

Correcció d'errates del Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer, pel qual es modifica el Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual

B.O.E.: 22 de març de 1995

Completat per:

Resolució per la qual es publica, a títol informatiu, informació complementària establerta pel Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual

Resolució de 25 d'abril de 1996 de la Direcció General de Qualitat i Seguretat Industrial, del Ministeri d'Indústria i Energia.

B.O.E.: 28 de maig de 1996

Modificat per:

Modificació de l'annex del Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer, que va modificar al seu torn el Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, relatiu a les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual

Ordre de 20 de febrer de 1997, del Ministeri d'Indústria i Energia.

B.O.E.: 6 de març de 1997

Completat per:

Resolució per la qual s'actualitza l'annex IV de la Resolució de 18 de març de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial

Resolució de 29 d'abril de 1999 del Ministeri d'Indústria i Energia.

B.O.E.: 29 de juny de 1999

Utilització d'equips de protecció individual

Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 12 de juny de 1997

Correcció d'errors:



Correcció d'errates del Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 18 de juliol de 1997

Completat per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 de març de 2006

Completat per:

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant

Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 d'abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Ordre per la qual s'estableix el subministrament a les empreses de farmàcies amb material de primers auxilis en cas d'accident de treball, com a part de l'acció protectora del sistema de la Seguretat Social

Ordre TAS/2947/2007, de 8 d'octubre, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 11 d'octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubritat

Codi Tècnic de l'Edificació (CT.). Document Bàsic HS.

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, del Ministeri d'Habitatge.

B.O.E.: 28 de març de 2006

Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, del Ministeri d'Habitatge.

B.O.E.: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

B.O.E.: 25 de gener de 2008



Modificat per:

Modificació de determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació aprovats pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre
Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, del Ministeri d'Habitatge.
B.O.E.: 23 d'abril de 2009

Criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà

Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, del Ministeri de la Presidència.
B.O.E.: 21 de febrer de 2003

Criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi

Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, del Ministeri de Sanitat i Consum.
B.O.E.: 18 de juliol de 2003

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Complementàries (ITC) BT 01 a BT 51

Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, del Ministeri de Ciència i Tecnologia.
B.O.E.: Suplement al núm. 224, de 18 de setembre de 2002

Modificat per:

Anul·lat l'incís 4.2.C.2 de l'ITC-BT-03

Sentència de 17 de febrer de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Suprem.
B.O.E.: 5 d'abril de 2004

Completat per:

Autorització per a l'ocupació de sistemes d'instal·lacions amb conductors aïllats sota canals protectors de material plàstic

Resolució de 18 de gener de 1988, de la Direcció General d'Innovació Industrial.
B.O.E.: 19 de febrer de 1988

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

Reial Decret 560/2010, de 7 de maig, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.
B.O.E.: 22 de maig de 2010

Text consolidat



Modificat per:

Reial Decret pel que s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 "Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics", del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries del mateix

Reial Decret 1053/2014, de 12 de desembre, del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

B.O.E.: 31 de desembre de 2014

Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions

Reial Decret 346/2011, d'11 de març, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

B.O.E.: 1 d'abril de 2011

Desenvolupat per:

Ordre per la qual es desplega el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat pel Reial Decret 346/2011, d'11 de març

Derogada la disposició addicional 3 pel R.D. 805/2014.

Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

B.O.E.: 16 de juny de 2011

Modificat per:

Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre i regulació de determinats aspectes per a l'alliberament del dividend digital

Reial Decret 805/2014, de 19 de setembre, del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

B.O.E.: 24 de setembre de 2014

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucció 8.3-IC Senyalització d'obres

Ordre de 31 d'agost de 1987, del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

B.O.E.: 18 de setembre de 1987

Senyalització de seguretat i salut en el treball

Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.



B.O.E.: 23 d'abril de 1997

Completat per:

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 1 de maig de 2001

Completat per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 de març de 2006

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen el R.D. 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció; el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball; el R.D. 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i el R.D. 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 4 de juliol de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucció 8.3-IC Senyalització d'obres

Ordre de 31 d'agost de 1987, del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

B.O.E.: 18 de setembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucció 8.3-IC Senyalització d'obres

Ordre de 31 d'agost de 1987, del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

B.O.E.: 18 de setembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucció 8.3-IC Senyalització d'obres

Ordre de 31 d'agost de 1987, del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

B.O.E.: 18 de setembre de 1987



2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Senyalització de seguretat i salut en el treball

Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Assumptes Socials.

B.O.E.: 23 d'abril de 1997

Completat per:

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 1 de maig de 2001

Completat per:

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll

Reial Decret 286/2006, de 10 de març, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 11 de març de 2006

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifiquen el R.D. 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció; el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball; el R.D. 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i el R.D. 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball

Reial Decret 598/2015, de 3 de juliol, del Ministeri de la Presidència.

B.O.E.: 4 de juliol de 2015



3. PLEC DE CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT

3.1. Condicions administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes al corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de les " **Obres de redistribució i ampliació d'espais als vestuaris de l' ABP Ciutat Vella** ", situada en **C. Nou de la Rambla, 76-78, Barcelona**, segons el projecte redactat per Daniel Zamora Marzabal. Tot això amb final d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Llei 38/1999. Llei d'Ordenació de l'Edificació".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, en el seu cas - igual com als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.



3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant el personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, en el seu cas, rellevant del seu lloc tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà prou informació al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, a fi de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.



Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, es pot destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir el seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, en el seu cas, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se referent a la seva seguretat i salut a l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats els contractistes i els subcontractistes.

3.1.2.5. La Direcció Facultativa

S'entén com a Direcció Facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles els contractistes i els subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.



3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la Direcció Facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, a fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant del promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom ocupi a l'obra treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte aliena

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que hagin d'adoptar-se referent a la seva seguretat i la seva salut a l'obra.



El contractista facilitarà als representants dels treballadors al centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

A fi de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a qui s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se al seu torn al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la Direcció Facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal final, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

A fi que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de prou formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. L'esmentada formació assolirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent els tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre d'altres.



3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

L'esmentada vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà el personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, a fi de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra prou informació per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més pròxim.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran només les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas no se'l mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se li intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes o cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut



És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es necessiten les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, 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 podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici de la mateixa.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció Facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A tal efecte, el pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció Facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la Direcció Facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, que haurà d'emetre una acta d'aprovació com a document acreditatiu de l'esmentada operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball



La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzemament del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball hi haurà un llibre d'incidències que constarà de fulls per duplicat, habilitat a tal efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents a l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar el contractista afectat i els representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades al llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment de les advertències o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra hi haurà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la Direcció Facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de visites



El llibre de visites haurà de ser en obra, a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

El primer llibre l'habilitarà el cap de la Inspecció de la província en què es trobi l'obra. Per habilitar el segon o els següents, serà necessari presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de l'empresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Una vegada esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de l'última diligència.

3.1.6.8. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà a tota hora a l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cada una de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents a l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa al plec de condicions del projecte o al corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Maneres tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Provisió de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs



- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Condicions tècniques

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcatge CE, que portaran inscrit en el mateix equip, en l'embalatge i en el fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai no suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i direcció del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls a què s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.



S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, tals com sabó, tovalloles i recipients de rebutjos.

3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran pròxims a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents amb pany i clau, amb prou espai per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una altura mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals amb pany i clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Seràn al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, ubicant almenys una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una altura mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 lavabo per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada lavabo
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 assecador de mans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària



- 1 porta-rotlles amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Lavabos

Seràn de fàcil accés i estaran pròxims a l'àrea de treball. S'ubicaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb altura de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de penjador i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no puguin connectar-se a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran d'escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs previstos la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi l'esmentada instal·lació.

Daniel Zamora Marzabal
Arquitecte tècnic de Planificació i Infraestructures



ANNEX - PLÀNOLS

El projecte de les obres inclòs en la licitació no disposa dels plànols de la proposta de reforma. Aquests seran mostrats als licitadors en la visita obligatòria de l'immoble i seran lliurats en format digital a l'adjudicatari sota carta de compromís de confidencialitat.



ANNEX – PROGRAMA DE TREBALL INDICATIU



	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120
Treballs previs i auxiliars												
Enderrocs												
Paviment												
Divisions interiors												
Revestiments interiors												
Fusteria												
Instal·lació sanejament												
Instal·lació fontaneria												
Instal·lació electricitat i enllumenat												
Instal·lació ventilació												
Instal·lació contraïncendis												
Mobiliari												
Aparells sanitaris i mecanismes												