



Ajuntament de
Castellar del Vallès

PROJECTE DE REFORMA DE LA LUDOTECA TRES MORERES DE CASTELLAR DEL VALLÈS

Promotor: Ajuntament de Castellar del Vallès
Situació : Carrer Sala Boadella, 4.
Redactor: Serveis tècnics municipals-Unitat de Projectes.
Data: Maig 2025



1. DADES GENERALS

- 1.1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
- 1.2. AGENTS DEL PROJECTE

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1. OBJECTE
- 2.2. EMPLAÇAMENT I CONDICIONS DE L'ENTORN
- 2.3. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI I PROGRAMA FUNCIONAL
- 2.4. NORMATIVA URBANÍSTICA D'APLICACIÓ
- 2.5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
- 2.6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS PROCEDENTS DE LA CONSTRUCCIÓ
- 2.7. TERMINIS D'EXECUCIÓ I GARANTIA DE LES OBRES
- 2.8. PRESSUPOST GENERAL

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 3.1. TREBALLS A EXECUTAR

4. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

5. PLECS DE CONDICIONS

- 5.1. TÍTOL I. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
- 5.2. TÍTOL II. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.
- 5.3. TÍTOL III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE L'OBRA.

6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

7. ESTAT D'AMIDAMENTS

- 7.1. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- 7.2. RESUM PER CAPÍTOLS

8. PLÀNOLS

- G.01-SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- P.01 PLANTA estat actual
- P.02 PLANTA reforma
- P.03 PLANTA enderroc-obra nova
- S.01 SECCIONS estat actual
- S.02 SECCIONS reforma
- S.03 SECCIONS enderroc-obra nova
- Eai.04 ALÇATS INTERIORS
- Ec.05 COTES
- Esl.06 SANEJAMENT I INSTAL.LACIONS
- Em.07 MATERIALITAT
- Ef.08 FUSTERIA

9. ANNEXES A LA MEMÒRIA

- 9.1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS PROCEDENTS DE LA CONSTRUCCIÓ



1.1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE:

PROJECTE:	REFORMA LUDOTECA 3 MORERES CASTELLAR
Emplaçament:	Carrer Sala Boadella, 4.
Municipi:	Castellar del Vallès, 08211. Barcelona.
Promotor:	Ajuntament de Castellar del Vallès CIF: P-0805000-G Passeig Tolrà , 1 Tl. 93 714 40 40

1.2. AGENTS DEL PROJECTE:

Propietari:	Edifici de titularitat municipal.
Autor/a projecte:	Imma Brualla Ortiz, arquitecta municipal. Serveis tècnics municipals - Unitat Projectes. Passeig Tolrà , 1
Autor/a EBSS:	Jordi Llobet Prat, arquitecte tècnic municipal.

Castellar del Vallès, a data de la signatura electrònica

L'arquitecte

L'arquitecte tècnic



Ajuntament de
Castellà del Vallès

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA



Ajuntament de
Castellar del Vallès

2 – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

El projecte que es presenta es realitza per encàrrec de Castellar del Vallès.

Aquesta reforma respon a la iniciativa d'iniciar un procés de transformació de l'espai interior de la Ludoteca Les Tres Moreres per arranjar i condicionar el seu espai interior i crear espais més acollidors i enriquidors, amb moltes més possibilitats de joc.

Es presenta una proposta que engloba tots els espais interiors de la planta baixa, amb la voluntat de fer un canvi global de la imatge de la Ludoteca modificant els revestiments interiors i el mobiliari, així com les instal.lacions que es vegin afectades. S'aprofitarà el projecte per realitzar el manteniment i substitució d'elements de fusteria exterior i interior i algunes reparacions de punts conflictius d'entrada d'humitats.

2.2. EMPLAÇAMENT I CONDICIONS DE L'ENTORN

El municipi de Castellar del Vallès, ubicat a la comarca del Vallès Occidental i té una alçada topogràfica de 350m.

La Ludoteca se situa al centre urbà de Castellar del Vallès, a la planta de baixa de dos edificis connectats per un passadís/rampa condicionat com a interior i ubicat al pati d'un d'aquests edificis.

Referència catastral 4077502DG2047N0001EY, 4077501DG2047N0002KU
La superfície interior total a intervenir és de 287,24m²



Localització edifici - Fotografia aèria

Fotos de l'estat actual





Ajuntament de
Castellar del Vallès



2.3.DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI I PROGRAMA FUNCIONAL

L'edifici on s'ubica la ludoteca objecte de reforma i adequació es situa en dos edificacions diferents que estan unides actualment. Una part es va contruir als anys setanta com a vestidors del gimnàs municipal situat a l'actual biblioteca i l'altre és un local en planta baixa en un edifici plurifamiliar d'habitatges. Ambdós es reformaren al 2006 per les obres de contrucció la Ludoteca.

Es tracta d'un local en L on s'ubiquen diferents sales de joc, tallers, vestíbul, serveis, despatx, i un petit pati.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Actualment el programa funcional de la zona a intervenir és :

- 1 zona lliure de 118,29m2.
- 1 vestíbul de 22,26 m2.
- 1 taller de 31,80 m2.
- 1 espai multisensorial de 14,96 m2
- 1 espai de calma de 27,85 m2.
- 1 zona d'estada de 41,45 m2.
- Serveis de 11,29 m2.
- 1 despatx de 11,04 m2.
- 1 pati de 21,62 m2.

Els tancaments actuals d'aquestes sales són d'envans d'obra de fàbrica i tancaments de vidre i fusta.

Sense cap tipus de fals sostres a l'estructura del sostre , hi ha les instal.lacions d'il.luminació.

El paviment és de linolium.

La proposta recull la reforma dels diferents espais de la ludoteca existents per tal de renovar els revestiments interiors així com una proposta de mobiliari interior més uniforme aconseguint espais més acollidors i rics per als seus usuaris .nexió de la sala de calma i la sala de taules per millorar la circulació entre aquests dos espais.

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ÀMBIT I REFORMA:

ÚS	ESTAT ACTUAL	ÚS	PROJECTE
Vestíbul	22.26 m2	Vestíbul	20.06 m2
Zona joc lliure	118.29 m2	Zona joc simbòlic	29.31 m2
		Zona taules	49.00m2
		Zona joc motriu	34.36 m2
Taller	31.80 m2	Taller	31.51 m2
Pati	21.62 m2	Pati	21.62 m2
Zona estada	41.45 m2	Zona estada	22.80 m2
Espai Multisensorial	14.96 m2	Espai Multisensorial	14.96 m2
Espai Calma	27.85 m2	Espai Calma	27.50 m2
Serveis	11.29 m2	Serveis	11.30 m2
Despatx	11.04 m2	Despatx	11.04 m2
Passadís	8.30 m2	Passadís	8.30 m2

Total superfície útil interior	287,24 m2	287,24 m2
Superfície àmbit exterior	21.62 m2	21.62 m2
Superfície útil a reformar	308.86 m2	308.86 m2



Ajuntament de
Castellar del Vallès

2.4. NORMATIVA URBANÍSTICA D'APLICACIÓ I ALTRES

Les condicions i paràmetres urbanístics vigents són els que es determinen al **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castellar del Vallès (POUM)**.

L'aprovació definitiva del text refós vigent data del 30 de novembre de 2016 i correspon a la revisió del planejament aprovat l'any 1999.

L'àmbit d'actuació es troba situat en sòl urbà. Una part de la ludoteca es situa en un edifici que té la qualificació urbanística *d'Equipaments socio-cultural (clau Ec) i l'altra part de la ludoteca es troba a la planta baixa d'un edifici d'Edificació en ordenació tancada (clau 3)*.

2.5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2.5.1 Descripció de la solució adoptada

L'objectiu general és reformar l'espai interior de la Ludoteca renovant el revestiment interior actual doncs presenta un estat de desgast important després de tots els anys d'ús. S'aprofitarà l'actuació per buscar una imatge global de la Ludoteca amb els seus acabats, així com una proposta de mobiliari interior més uniforme aconseguint espais més acollidors i rics per als seus usuaris.

L'estratègia recau en els següents punts:

- Connexió de la sala de calma i la sala de taules per millorar la circulació entre aquests dos espais.
- Proposta d'armaris singulars que delimiten alguns espais, així com proposta de mobiliari estandaritzat.
- Actualització de l'espai office/taller dotant-lo de més superfície de treball per ús d'obrador apte tant per adults com per infants.
- Proposta de nous acabats que ofereixin una imatge global a la Ludoteca
- Actualització de fusteries exteriors malmeses
- Obres de manteniment en punts concrets d'humitats.

2.5.2 Enderrocs i serveis afectats

El projecte actua majoritàriament de manera superficial, modificant els revestiments interiors de les sales principals, substituint el paviment vinílic actual malmès, repintant i modificant algun revestiment de rajola de l'office.

Igualment, es proposa l'execució d'un nou pas entre la sala d'estada i la sala de calma que afecta una paret mestra, fet que implica un estintolament acotat.

No es preveu una actualització global de les instal·lacions interiors, però sí s'adequaran aquestes per donar resposta a possibles canvis del projecte, com són, nous punts d'aigua i nous punts de llum i mecanismes elèctrics.

2.5.3 Estructures

Es preveu l'estintolament per un pas de porta en una paret estructural que connectarà la sala d'estada amb la sala de la calma.

2.5.4. Revestiments interiors

Es treballarà amb els següents materials segons la seva ubicació.

Revestiments vertical:

-Sòcol de fusta: s'alternarà un sòcol de 1,10m d'alçada realitzat amb una combinació de taulell de fusta sense perforar i de taulell de fusta perforat acústic.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

- Sòcol prelacat: sòcol prelacat blanc de DM hidròfug.
- Acabat de pintura plàstica.
- Acabat de rajola de València als frontals de l'office i del lavabo

Paviment:

-Paviment vinílic. Se substituirà el paviment vinílic existent. Es proposa un acabat uniforme amb alguna intervenció puntual realitzant un dibuix amb un cromatisme i acabat diferent.

Sostre:

- Acabat de pintura plàstica blanca.
- Panells acústics tèxtils de color.

2.5.5. Fusteries

- Aparador/accés. Es proposa substituir la fusteria de l'aparador/accés de la ludoteca, amb una nova proposta de distribució de les fulles batents i fixes.
- Reparació de fusteries existents malmeses. Es preveu el manteniment i reparació d'algunes fusteries exteriors i interiors malmeses.
- Porta de ferro al pati. Es preveu la instal·lació d'una porta exterior de ferro al passadís del pati.
- Sanejament i pintat de fusteria interior. Es preveu el pintat de totes les fusteries interiors amb color a escollir per la DF.

2.5.6. Office/taller

Segons demanda, es proposa una nova distribució i ampliació de l'espai de treball incorporant dos taulells distribuïts en L de mobiliari baix de cuina. Un dels taulells incorporarà dos piques a dues alçades: adult i infant, així com deixarà l'espai sota el taulell buit garantint així l'accessibilitat.

2.5.7. Instal·lacions

- Electricitat

Es substitueixen totes les lluminàries penjants existents i es proposa la combinació de dos tipus de lluminàries superficials de plafons rodons de dos diàmetres diferents tipus model Moon de ACB Lighting o equivalent, que crearan una nova imatge juntament amb els panells acústics de sostre proposat.

S'incorporen alguns interruptors nous a l'office responnent a la nova distribució.

Alguns mecanismes, així com els intèrfons es veuran afectats per la posició del nou mobiliari que es proposa així com el nou sòcol de taulells de fusta, però es manté la instal·lació elèctrica general existent, doncs compleix la normativa vigent.

- Lampisteria i fontaneria

S'adequarà la xarxa existent tant de lampisteria com de fontaneria per la substitució de les piques existents i la nova posició de les piques proposades, a l'office, i al bany. A l'office s'incorpora un nou terme elèctric per subministrament d'aigua calenta.

Igualment, s'adaptarà la xarxa de calefacció existent doncs alguns radiadors es desplacen.

2.5.8. Mobiliari i equipament.

- Mobiliari interior

Es proposen dos armaris modulars fets a mida, de taulells de contraxapat de fusta de bedoll i acabat melamínic. Els mòduls combinen l'existència o no de fons, així com les mides van variant, permetent



Ajuntament de
Castellar del Vallès

ahora l'emmagatzematge així com la visió a través del mòdul, aconseguint així que aquests elements entrant a formar part de joc dels espais de la ludoteca.

A la sala de la calma, es proposa una nova distribució amb la creació d'un gran racó amb tarima de fusta i grada incorporada que afavorirà la voluntat d'un espai d'estada tranquil, acollidor i confortable.

- Mobiliari estandarditzat

Es planteja una estratègia d'actuació amb la incorporació d'una proposta de full de ruta per l'elecció de mobiliari estandaritzat adequat per a la Ludoteca, tant a nivell de seient com d'elements d'emmagatzematge.

- Equipament de joc

Es planteja una estratègia d'actuació amb la incorporació d'una proposta de full de ruta per l'elecció mobiliari de joc d'acord amb la nova proposta així com amb les necessitats que la Ludoteca pot anar presentant.

2.5.9. Accessibilitat

El projecte no modifica l'accessibilitat general existent de la Ludoteca, però adequa espais i mobiliari per ampliar l'accessibilitat en diferents espais de joc: office/espai de calma.

Amb l'obertura del nou pas, el projecte millora la proposta d'accessibilitat i recorregut interior de la Ludoteca.

2.6. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS PROCEDENTS DE LA CONSTRUCCIÓ

Aquest document, que és un Estudi de Gestió de Residus, permet donar compliment al "Real Decreto 105/2008 , regulador de la producció y gestión de residuos de construcción y demolición", d'àmbit estatal i als decrets de la Generalitat: Decret 89/2010, pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya i es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i al decret 21/2006 , d'Eco eficiència. (Veure Fitxes de l'Estudi de Gestió de Residus a l'annex 8.1)

2.7. TERMINIS D'EXECUCIÓ I GARANTIA DE LES OBRES

A partir dels amidaments de les unitats d'obra fonamentals i dels rendiments habituals dels equips d'obra especialitzats, s'han establert els terminis parcials i totals de les activitats a desenvolupar.

El termini que resulta per a l'execució de les obres projectades és de **3 mesos**, a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

Les obres s'hauran d'executar en els mesos que es determinin d'acord amb les activitats de l'entitat.

Per a totes les intervencions dissenyades, el Contractista tindrà en compte a l'hora de planificar i executar els treballs definits, que les obres projectades no es podran executar sense coordinació amb les activitats de l'entitat, intentant adaptar els seus processos d'execució i les seves condicions d'obra, a aquesta circumstància.

El termini de garantia es fixa en un any a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les obres signi la preceptiva acta de recepció.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

2.8.PRESSUPOST GENERAL

Segons l'estat d'amidaments s'obté un pressupost d'Execució Material de **135.307,58€ (cent trenta-cinc mil tres-cents set euros amb cinquanta-vuit cèntims)**.

Incrementant la quantitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals i benefici industrial, i aplicant l'Iva a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per contracte de **198.725,97€ (cent noranta-vuit mil set-cents vint i cinc euros amb noranta-set cèntims)**.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA



3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

En la definició de les partides que corresponen als capítols descrits a continuació es consideraran inclosos el subministrament i col·locació de tots els materials, així com tots els treballs, materials auxiliars, muntatge i desmuntatge de bastides i altres mitjans tècnics necessaris per a la correcta execució de les obres que es descriuen i el repàs general abans del lliurament de l'obra i ajuts de paleta, etc.

Per tal de donar compliment a les determinacions del CTE, els productes, equips i materials de construcció que s'inclouin amb caràcter permanent als edificis, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, transposada pel Real Decret 1630/1992, de 29 de desembre, pel qual es dicten disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, i modificat pel Real Decret 1328/1995, de 28 de juliol. S'haurà de justificar el compliment d'aquest requeriment en fase d'obra mitjançant la presentació de les corresponents certificacions.

En cas que les descripcions de les solucions constructives d'aquesta memòria no coincideixin amb les dels plànols d'execució, o amb les descripcions de les partides incloses en els amidaments i pressupost, o amb les memòries tècniques de càlcul, prevaldran els plànols i les descripcions de les partides per damunt d'aquesta memòria constructiva.

La descripció dels materials serà l'especificada a l'estat d'amidaments i plànols adjunts. Hauran d'ésser tots de bona qualitat, rebutjant-ne per la Direcció Facultativa tot allò que no reuneixi les condicions mínimes exigides.

Les obres es realitzaran per personal qualificat i especialitzat per aquesta tipologia de treball, tenint cura especialment dels acabaments i lliurant les obres amb perfecte estat de funcionament.

3.1 TREBALLS A EXECUTAR:

De forma prèvia a l'inici dels treballs, s'haurà de procedir a la delimitació de l'àmbit de l'obra i a la protecció d'aquesta respecte de la via pública. A tal efecte s'hauran de seguir estrictament les determinacions que s'estableixen a l'Estudi de Seguretat i Salut corresponent. També caldrà tenir en compte el que disposen les Ordenances Municipals reguladores de l'edificació, Text refós 2005, concretament en l'article 60 i art. 61, en quan a la instal·lació de tanques de protecció en la via pública i la col·locació de bastides fora de l'àrea de protecció de les tanques per l'execució de treballs en altura.

Els treballs que cal dur a terme són els següents:

1. Enderrocs i serveis afectats

El projecte actua majoritàriament de manera superficial, modificant els revestiments interiors de les sales principals, substituint el paviment vinílic actual malmès, repintant i modificant algun revestiment de rajola de l'office.

Igualment, es proposa l'execució d'un nou pas entre la sala d'estada i la sala de calma que afecta una paret mestra, fet que implica un estintolament acotat.

No es preveu una actualització global de les instal·lacions interiors, però sí s'adequaran aquestes per donar resposta a possibles canvis del projecte, com són, nous punts d'aigua i nous punts de llum i mecanismes elèctrics.

2. Estructures

Es preveu l'estintolament per un pas de porta en una paret estructural que connectarà la sala d'estada amb la sala de la calma.



3. Revestiments interiors

Es treballarà amb els següents materials segons la seva ubicació.

- Revestiments vertical:

- Sòcol de fusta: s'alternarà un sòcol de 1,10m d'alçada realitzat amb una combinació de taulell de fusta sense perforar i de taulell de fusta perforat acústic.
- Sòcol prelacat: sòcol prelacat blanc de DM hidròfug.
- Acabat de pintura plàstica.
- Acabat de rajola de València als frontals de l'office i del lavabo

- Paviment:

- Paviment vinílic. Se substituirà el paviment vinílic existent. Es proposa un acabat uniforme amb alguna intervenció puntual realitzant un dibuix amb un cromatisme i acabat diferent.

- Sostre:

- Acabat de pintura plàstica blanca.
- Panells acústics tèxtils de color.

4. Fusteries

- Aparador/accés. Es proposa substituir la fusteria de l'aparador/accés de la ludoteca, amb una nova proposta de distribució de les fulles batents i fixes.
- Reparació de fusteries existents malmeses. Es preveu el manteniment i reparació d'algunes fusteries exteriors i interiors malmeses.
- Porta de ferro al pati. Es preveu la instal·lació d'una porta exterior de ferro al passadís del pati.
- Sanejament i pintat de fusteria interior. Es preveu el pintat de totes les fusteries interiors amb color a escollir per la DF.

5. Office/taller

Segons demanda, es proposa una nova distribució i ampliació de l'espai de treball incorporant dos taulells distribuïts en L de mobiliari baix de cuina. Un dels taulells incorporarà dos piques a dues alçades: adult i infant, així com deixarà l'espai sota el taulell buit garantint així l'accessibilitat.

6. Instal·lacions

- Electricitat

Es substitueixen totes les lluminàries penjants existents i es proposa la combinació de dos tipus de lluminàries superficials de plafons rodons de dos diàmetres diferents tipus model Moon de ACB Lighting o equivalent, que crearan una nova imatge juntament amb els panells acústics de sostre proposat.

S'incorporen alguns interruptors nous a l'office responnent a la nova distribució.

Alguns mecanismes, així com els intèrfons es veuran afectats per la posició del nou mobiliari que es proposa així com el nou sòcol de taulells de fusta, però es manté la instal·lació elèctrica general existent, doncs compleix la normativa vigent.

- Lampisteria i fontaneria

S'adequarà la xarxa existent tant de lampisteria com de fontaneria per la substitució de les piques existents i la nova posició de les piques proposades, a l'office, i al bany. A l'office s'incorpora un nou termo elèctric per subministrament d'aigua calenta.

Igualment, s'adaptarà la xarxa de calefacció existent doncs alguns radiadors es desplacen.



7. Mobiliari i equipament.

- Mobiliari interior

Es proposen dos armaris modulars fets a mida, de taulells de contraxapat de fusta de bedoll i acabat melamínic. Els mòduls combinen l'existència o no de fons, així com les mides van variant, permetent alhora l'emmagatzematge així com la visió a través del mòduls, aconseguint així que aquests elements entrant a formar part de joc dels espais de la ludoteca.

A la sala de la calma, es proposa una nova distribució amb la creació d'un gran racó amb tarima de fusta i grada incorporada que afavorirà la voluntat d'un espai d'estada tranquil, acollidor i confortable.

- Mobiliari estandaritzat

Es planteja una estratègia d'actuació amb la incorporació d'una proposta de full de ruta per l'elecció de mobiliari estandaritzat adequat per a la Ludoteca, tant a nivell de seient com d'elements d'emmagatzematge.

- Equipament de joc

Es planteja una estratègia d'actuació amb la incorporació d'una proposta de full de ruta per l'elecció mobiliari de joc d'acord amb la nova proposta així com amb les necessitats que la Ludoteca pot anar presentant.

8. Accessibilitat

El projecte no modifica l'accessibilitat general existent de la Ludoteca, però adequa espais i mobiliari per ampliar l'accessibilitat en diferents espais de joc: office/espai de calma.

Amb l'obertura del nou pas, el projecte millora la proposta d'accessibilitat i recorregut interior de la Ludoteca.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

4. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT



Ajuntament de
Castellar del Vallès

4. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: [DOGC 3938](#) , [DOGC 4181](#))

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

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: [DOGC 4678](#) / 18/07/2006)

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

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

AÏLLAMENT TÈRMIC-LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

Normas para la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en edificación.

Orden, de 08/05/1984 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 113, 11/05/1984)
(Correccio errades: [BOE 167](#) / 13/07/1984)

* Anula disposició 6ª. Orden de 31 de julio de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE num. 222, 16/09/1987)

* Modificación. Orden de 28 de febrero de 1989 (BOE num. 53, 03/03/1989)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

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

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: [DOGC 4678](#) / 18/07/2006)

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

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

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)
(Correccio errades: [BOE núm. 125](#) / 25/05/2013)

* Modificació. Real decreto 564, de 2 de junio de 2017 ; del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales (BOE núm. 134, 06/06/2017)

Se actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 1635, de 10/09/2013 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 219, 12/09/2013)
(Correccio errades: [BOE núm. 268](#) / 08/11/2013)

DB HE: Estalvi d'energia

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

AÏLLAMENT ACÚSTIC-PROTECCIÓ DEL SOROLL



Se aclaran y corrigen diversos aspectos de la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-82 "Condiciones acústicas en los edificios". Pasa a denominarse NBE-CA-88. [Queda derogada pel DB-HR, però es pot aplicar fins el 25/10/2008 en que serà obligatori el DB-HR]

Orden, de 29/09/1988 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 242, 08/10/1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica.

Llei 16, de 28/06/2002 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3675, 11/07/2002)

Ley del Ruido

Ley 37, de 17/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 276, 18/11/2003)

Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Real Decreto 1513, de 16/12/2005 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 301, 17/12/2005)

Modificació de l'article 3 i l'annex III. Real Decreto 1367, de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

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

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

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

Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Real Decreto 1367, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)

* Modificació de la taula A de l'annex II. Real Decreto 1038, de 6 de julio de 2012 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 178, 26/07/2012)

Se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1371, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)

(Correccio errades: BOE núm. 304 / 20/2//20/1)

*Ampliació de la obligatorietat. Real Decreto 1675, de 17 de octubre de 2008 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 252, 18/10/2008)

Se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1675, de 17/10/2008 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 252, 18/10/2008)

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

S'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Decret 176, de 10/11/2009 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5506, 16/11/2009)

(Correccio errades: DOGC núm. 5758 / 18/11/2010)

FÀBRQUES DE PEDRA, MAÓ I FORMIGÓ

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)



DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

FORMIGONS I MORTERS

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305, 21/12/1985)
-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 265, 04/11/1988)

* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006)

Modifica les referències a normes UNE.

* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.

Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135, 07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)



DB SE-C: Fonaments

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposición transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)
(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Real Decreto 256, de 10/06/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 153, 25/06/2016)

GALVANITZATS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruïdos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Real Decreto 2531, de 18/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 3, 03/01/1986)

* Modificación del anexo. Orden de 13 de enero de 1999, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 24, 28/01/1999)

Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructurales y otros usos, tanto en negro como galvanizado.

Real Decreto 2704, de 27/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 56, 06/03/1986)
(Correccio errades: BOE 57 / -1/57/BOE)

* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se modifican parcialmente los requisitos que figuran en el anexo del Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, referentes a las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruïdos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Orden, de 13/01/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 24, 28/01/1999)

GUIXOS I ESCAIOLES

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPG "Revestimientos de Paramentos: Guarnecidos y enlucidos".
Orden, de 25/04/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 113, 11/05/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PTP "Particiones. Tabiques de: Placas y paneles".
Orden, de 14/03/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 76,82, 29/03/1975)

Disposiciones reguladoras del Sello INCE para yesos, escayolas, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 12/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo Dirección General de Arquitectura y Edificación (BOE Num. 241, 08/10/1986)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los yesos y escayolas de construcción, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 06/07/1989 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 195, 16/08/1989)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de normalización en el ámbito de los yesos y los productos de yeso.
Resolución, de 22/11/1990 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 313, 31/12/1990)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación, para yesos y escayolas para la construcción.

Orden, de 14/01/1991 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 26, 30/01/1991)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)

* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

PROTECCIÓ D'HUMITATS

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

PAVIMENTS

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

CARPINTERIA I BARANES

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

VIDRE

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Se establecen determinadas condiciones técnicas para el vidrio-cristal.

Real Decreto 168, de 26/02/1988 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 52, 01/03/1988)

* Modifica l'annex. Real Decreto 1116, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 213, 05/09/2007)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

TEMES GENERALS

CONTROL DE QUALITAT



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Control de calidad de l'edificació.

Decreto 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)

(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)

Control de calidad dels materials i unitats d'obra.

Decreto 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)

* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)

(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996)

* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)

* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.

Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)

Control de calidad dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

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

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

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

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

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

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

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)



(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

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

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

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

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)

* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)

(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)

* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)

* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.

Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)

(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)

200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

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

* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

* Afegeix disposició adicional vuitena. Instalació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en



Ajuntament de
Castellar del Vallès

edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

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

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

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

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

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

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

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

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

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

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

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

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

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Catàleg de residus de Catalunya

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Ajuntament de
Castellar del Vallès

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

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados.

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

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

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

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

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

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

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

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

Prevençió i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP Num. XX,)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevençió i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

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

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



SEGURETAT I SALUT

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

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

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

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)

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

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

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994).

Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.

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

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

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

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

Prevención de riesgos laborales.

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

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

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

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

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

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

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

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

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

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

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

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

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

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

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

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



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

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

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

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

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

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

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

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

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

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)

(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)

(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Ajuntament de
Castellar del Vallès

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

Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)
(Correccio errades: BOE núm. 60 / 10/03/2004)

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

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

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

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

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

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

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

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

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

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

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

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

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

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

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

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

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)

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

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

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

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

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

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

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

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

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

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



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)

(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)

(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados.

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

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

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

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

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

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

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

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

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

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

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

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad»,



Ajuntament de
Castellar del Vallès

del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.
Resolución, de 21/09/2017 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 232, 26/09/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

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

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



Ajuntament de
Castellà del Vallès

5. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS:

- TITOL I Plec de condicions tècniques generals
- TITOL II Plec de condicions tècniques particulars
- TITOL III Plec de condicions tècniques particulars de l' obra



Ajuntament de
Castellar del Vallès

TÍTOL I: PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

NATURALESa I OBJECTE DEL PLEC GENERAL:

Article n11.

El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions Particulars del Projecte. Tots dos, com a part del Projecte, tenen per finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, precisant les intervencions que correspongui, segons el Contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de la mateixa, al Contractista o Constructor de la mateixa, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre tots ells i les seves corresponents obligacions en ordre per tal de complir el contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Article n12.

Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelación en quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparent contradicció:

1. Les condicions fixades en el propi document de contracte d'empresa o arrendament d'obra, si existís.
2. El Plec de Condicions Particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació de Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació complementària o precisió de les seves determinacions.

En tot moment, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols les cotes i els criteris proporcionals i de divisió prevalen sobre les mesures a escala.

CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES

EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNiques

L'arquitecte Director

Article n13.

Correspon a l'Arquitecte Director:

1. Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
2. Redactar els complements o rectificacions del Projecte que siguin necessaris.
3. Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que calguin per a assolir la correcta solució arquitectònica.
4. Coordinar la intervenció en obra dels altres tècnics que, en el seu cas, concorrin en la direcció en funció pròpia en els aspectes parcials de la seva especialitat.
5. Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar al promotor en l'acte de la recepció.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

6. Preparar la documentació final de i expedir i subscriure en unió de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat final de la mateixa.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article n14.

Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- A. Redactar la documentació d'estudi i anàlisi del Projecte tal com preveu l'article n1 l.4. de les tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 31411979, de 19 de Gener.
- B. Planificar, a la vista del Projecte arquitectònic, del contracte i de la Normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- C. Redactar, quan sigui requerit, l'estudi dels sistemes adequats als riscos del treball en la realització de i aprovar el Pla de Seguretat i Salut per a l'aplicació del mateix.
- D. Efectuar el replantejament de i preparar l'acta corresponent, subscriuint-la en unió de l'Arquitecte i del Constructor.
- E. Comprovar les instal·lacions provisionals, medis auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant la seva correcta execució.
- F. Realitzar o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons freqüències de mostres programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per a assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el Projecte i la Normativa tècnica aplicable. Dels resultats s'informarà puntualment al Constructor, donant-li en el seu cas les ordres escaients; de no resoldre's la contingència adoptarà les mesures que corresponguin informant a l'Arquitecte.
- G. Realitzar els amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de .
- H. Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article n15.

Correspon al Constructor:

- A. Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que es calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i medis auxiliars de .
- B. Elaborar, quan sigui requerit, el Pla de Seguretat i Salut de en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observança de la Normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- C. Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replantejament de .
- D. Ordenar i dirigir l'execució material tal com fixen el Projecte, les Normes tècniques i les regles de la bona construcció. A tal efecte, ostenta la comandància de tot el personal que intervingui en i coordina les intervencions dels subcontractistes.
- E. Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministres o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les Normes d'aplicació.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

- F. Custodiar el llibre d'ordre i seguiment de , i donar el vist i plau a les anotacions que es practiquin en el mateix.
- G. Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb suficient antelació, els materials precisos per al compliment de la seva missió.
- H. Les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- I. Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- J. Concertar les assegurances d'accidents de treball, i de danys a tercers durant .

EPÍGRAF 2. DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

Verificacions dels documents de Projecte

Article n16.

Abans d'iniciar-se les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de seguretat i salut

Article n17.

El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució comprenent en el seu cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de a l'aprovació del coordinador de seguretat i salut o a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic de la direcció facultativa.

No es podrà començar l'obra sense l'aprovació del pla de seguretat i salut.

Article n18.

El Constructor habilitarà a una oficina amb una taula o taulell adequat, en el que puguin estendre's i ser consultats els plànols. En aquesta oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció Facultativa.

- El Projecte d'Execució complert, inclosos els complements que en el seu cas redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'Obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Higiene.
- El Llibre d'incidències.
- El Reglament i Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball.
- La documentació de les assegurances mencionades en l'article n15 j).

A més, el Constructor disposarà d'una oficina per a la Direcció facultativa, convenientment condicionada perquè en ella s'hi pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

Representació del Contractista

Article n19.

El Constructor està obligat a comunicar a la Propietat la persona designada com a delegada seva en , que tindrà caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per a representar-lo, així com per adoptar en tot moment totes les decisions que siguin de la seva competència.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica en l'article n15.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions Particulars d'índole facultativa", El Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions Particulars determinarà el personal facultatiu o especialista, que el Constructor obligui a mantenir en com a mínim, i el temps de dedicació compromès.

L' incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà a l'Arquitecte per a ordenar la paralització de les obres, sense dret a cap reclamació, fins que sigui reparada la deficiència.

Presència del Constructor en

Article n110.

El Cap d'obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, restant a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-li les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article n111.

Es obligació del Contractista executar els treballs que siguin necessaris per a la bona construcció i aspecte de les obres, malgrat no estigui expressament especificat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, així ho disposi l'Arquitecte dins dels límits de les possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En defecte d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que requereix un Reformat de Projecte amb consentiment exprés de la Propietat, tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20% i o del total del pressupost en més d'un 10%.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte

Article n112.

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Constructor, estant aquest obligat per part seva, a retornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura l'assabenta't, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests, el Constructor cregui oportú fer, haurà de dirigir-la, dins del termini, de tres dies, a qui l'hagués dictada, qui donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

Article n113.

El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives funcions, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució d'allò projectat.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Article n114.

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, per mitjà de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, essent possible per part del Contractista de salvar la seva responsabilitat si així ho estima, per mitjà d'una exposició raonada dirigida a l'Arquitecte. L'Arquitecte podrà limitar la seva resposta a un justificant de rebut, que en tot cas, serà obligat per a aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article n115.

El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests, de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la Propietat es designi uns altres facultatius per a reconeixement i amidaments.

Quan es jutgi perjudicat per la tasca d'aquest, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'Article precedent, però sense que per aquesta causa pugui interrompre's ni pertorbar el ritme dels treballs.

Faltes del personal

Article n116.

L'Arquitecte, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometin o pertorbin el ritme dels treballs, podrà exigir al Contractista que aparti de als dependents o operaris causant de la pertorbació.

Article n117.

El Contractista podrà subcontractar capítols d'unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjecte en el seu cas, a tot allò estipulat en el Plec de Condicions i sense que falti a les seves obligacions com a Contractista general de .

EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I MITJANS AUXILIARS

Camins i accessos

Article n118.

El Contractista disposarà pel seu compte, dels accessos a i del tancament d'aquesta. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replantejament

Article n119.

El Constructor iniciarà les obres amb el replantejament de les mateixes en el terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replantejaments parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replantejament a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i un cop aquest hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovada per l'Arquitecte, essent responsabilitat del Contractista l'omissió d'aquest tràmit.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Inici de les obres. Ritme d'execució dels treballs

Article n'120.

El Constructor iniciarà les obres en el termini marcat pel Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les de la forma necessària per tal de que dins dels períodes parcials assenyalats en ell, quedin executats els treballs corresponents i, conseqüentment, l'execució total es porti a terme dins del termini exigít en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà d'informar a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, de l'inici dels treballs com a mínim amb tres dies d'antelació.

Ordre dels treballs

Article n121.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs es facultat del contractista, exceptuant aquells casos en els que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

El contractista sotmetrà a l'aprovació de la propietat un programa de treball o planin, abans de començar les obres.

Facilitats per a altres contractistes

Article n122.

D'acord amb tot allò requerit per la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats a tots els altres contractistes que intervinguin en l'obra, això sense perjudici de les compensacions econòmiques que hi hagi entre Contractistes per la utilització de mitjans auxiliars o subministres d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes estaran supeditats a allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del Projecte per causes imprevistes o forces majors

Article n123.

Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs, conti nuant-se segons les instruccions donades per l'Arquitecte en tant que es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor estarà obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials, quan la Direcció de les obres així ho disposi, travaments, apuntalaments, enderrocs, recalçats o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost adicional o abonat directament, d'acord amb allò convingut.

Pròrroga per causa de força major

Article n124.

Si per causa de força major o independentment de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al compliment del contracte, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà en un escrit dirigit a l'Arquitecte, la causa que impedeix l'execució o el bon ritme dels treballs i l'endarreriment que s'origini en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa es sol·licita.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en l'endarreriment de

Article n125.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en el que havent-los sol·licitat per escrit no se li haguessin proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article n126.

Tots els treballs s'executaran en estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit, lliuren l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, al Constructor dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en l'article n1 11.

Obres amagades

Article n127.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar amagats al finalitzar l'edifici, s'aixecaran els plànols precisos per tal de que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per triplicat, lliurant-se: un a l'Arquitecte, un altre a l'Aparellador, i el tercer al Contractista, signant-ne tots ells pels tres. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments.

Treballs defectuosos

Article n128.

El Constructor ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en les Condicions Generals i Particulars de tipus tècnic del Plec de Condicions i realitzarà tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en aquest document.

Per això, i fins que no hi hagi la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les mancances i defectes que en aquests puguin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència d'això esmentat anteriorment, quan l'aparellador o Arquitecte Tècnic adverteixi vicis, o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, i abans de verificar la recepció definitiva de , podrà disposar que les parts defectuosos siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, i tot això serà a compte del contractista. Si aquest no consideres justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant de l'Arquitecte de , que la resoldrà.

Vicis amagats

Article n129.

Si l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic tingués fonamentades raons per creure en l'existència de vicis amagats de construcció a les obres executades, ordenarà fer en qualsevol temps, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Les despeses que s'ocasionin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment. En el cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels Materials i dels Aparells. La seva Procedència

Article n130.

El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tot tipus en els punts que li sembli convenient, excepte en els casos en que el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu ús o aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista complerta dels materials i els aparells que vagi a utilitzar en la que s'especifiqui totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cada un d'ells.

Presentació de mostres

Article n131.

A petició de l'Arquitecte, el Constructor presentarà les mostres dels materials sempre amb l'antelació prevista en el Calendari de .

Materials no utilitzables

Article n132.

El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adient, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en . Es retiraran d'aquesta o es portaran a l'abocador, quan així estigui establert en el Plec de Condicions particulars vigents en .

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran d'ella quant així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant-se prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, considerant el valor dels esmentats materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article n133.

Quan els materials, elements d'instal·lació o aparells no siguin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguin la preparació en ell exigida o, bé, quant per manca de prescripcions formals d'aquell, es reconeixin o demostrin que no són adequats per al seu objecte, l'Arquitecte a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per d'altres que compleixin les condicions o satisfacin l'objecte al qual es destinin.

Si als quinze (15) dies de rebre el Constructor ordre de que es retirin els materials que no estiguin en condicions, no ha estat complerta, podrà fer-ho la Propietat carregant les despeses al contractista.

Si els materials, elements de les instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a parer de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa del preu que aquell determina, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per d'altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article n134.

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran a compte del contractista.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les suficients garanties podrà iniciar-se de nou a càrrec del mateix.

Neteja de les obres

Article n135.

Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runes com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris per que ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article n136.

En l'execució de treballs que entrin en la construcció de les obres i per a les quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la restant documentació del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer terme, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ALIENES

De les recepcions provisionals

Article n137.

Trenta dies abans de finalitzar les obres, comunicarà l'Arquitecte a la Propietat la proximitat del seu acabament per tal de convenir la data per l'acta de recepció provisional.

Aquest es realitzarà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als restants tècnics que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detallat reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com assistents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat d'ésser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el corresponent Certificat de final d'obra.

Quant les obres no es trobin en estat d'ésser rebudes, es farà constar en l'acta i es donaran al Constructor les oportunes instruccions per a resoldre els defectes observats, fixant un termini per a esmenar-los, expirat el qual, es farà un nou reconeixement per tal de procedir a la recepció provisional de les obres.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final de l'obra

Article n138.

L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i continguts disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb el que s'estableix en els paràgrafs 2,3,4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4.0 del Reial Decret 515/1989, del 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de

Article n139.

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb necessària assistència del Constructor o del seu representant. S'expandirà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per la Propietat del saldo resultant exceptuant la quantitat retinguda en concepte de fiança.



Ajuntament de
Castellà del Vallès

Termini de garantia

Article n140.

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article n141.

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisionals i definitiva, correran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la guarderia, neteja i reparacions causades per l'ús correrien a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, serien a càrrec del contractista.

De la recepció definitiva

Articlen142.

La recepció definitiva es verificarà després de passat el terme de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional. A partir de la data cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin sorgir per vicis de la construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article n143.

Si al procedir al reconeixement per la recepció definitiva de , no es trobés aquesta en les condicions degudes, s'ajornaria dita recepció definitiva i l'Arquitecte Director marcaria al Constructor els terminis i formes en que s'hauran de fer les obres necessàries i, de no fer-se dins d'aquests, es podrà rescindir el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs quan la contracta hagi estat rescindida

Article n144.

En el cas de rescissió del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tinguin concertats i a deixar en condicions de ser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts a l'article 35. Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons les disposicions dels articles 39 i 40 d'aquest Plec.

Per les obres i treballs no acabats però acceptables en opinió de l'Arquitecte Director, es farà una sola i definitiva recepció.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPÍGRAF 1.

Principi General

Article n145.

Tots els que intervinguin en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats guanyades per a la seva correcta actuació tal com fixen les condicions contractuals establertes.

Article n146.

La Propietat, el Contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades al compliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPÍGRAF 2.

Fiances

Article n147.

El Contractista donarà fiança seguint algun dels següents procediments, segons s'estipuli:

1. Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 de preu total de contracta.
2. Mitjançant retenció en les certificacions parcials o pagaments a compte en igual proporció.

Fiança provisional

Article n148.

En el cas de que s'adjudiqués per subhasta pública, el dipòsit provisional per prendre part en ella s'especificarà en l'anunci de la mateixa i la seva quantia serà d'ordinari, i llevat d'estipulació diferent en el Plec de Condicions particulars vigents en , d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost del contracte.

El Contractista a qui s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per aquesta, haurà de dipositar en el punt i terme fixats en l'anunci de la subhasta o el que es determina en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la que es faci l'adjudicació de , fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El terme assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat de condició expressa establerta en el Plec de Condicions particulars, no excedirà els trenta dies naturals des de la data en que se li comunicui l'adjudicació, i dins d'aquest haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a que es refereix l'esmentat paràgraf.

La manca de compliment d'aquest requisit donarà lloc a que es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article n149.

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar en les condicions contractades, l'Arquitecte Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer, o, podrà realitzar-los directament per administració, abandonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a que tingui dret el Propietari, en el cas de que l'import de la fiança no fos suficient cobrir l'import de les despeses fetes en les unitats d'obra que no fossin de rebut.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

De la seva devolució en general

Article n150

La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini no excedirà els trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La Propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i quitança dels seus deutes causats per l'execució de les obres, ja sigui salaris, subministres, subcontractes.

Devolució de la fiança en el cas de fer-se recepcions parcials

Article n151.

Si la Propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que se li torni la part proporcional de la fiança.

EPÍGRAF 3. DELS PREUS

Composició dels preus unitaris

Article n152.

El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes

1. La mà d'obra, amb els seus plusos i càrregues i assegurances socials, que intervenen directament en l'execució de l'unitat d'obra.
2. Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
3. Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
4. Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinaria i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
5. Les despeses d'amortització i conservació de la maquinaria, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideren costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per obrers, laboratoris, assegurances, etc., els de personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideren despeses generals:

Les despeses generals de l'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'Administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contrastes d'obres de l'Administració Pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100).

Benefici industrial:

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les anteriors partides.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Preu d'Execució material

Es denominarà Preu d'Execució material al resultat obtingut de la suma dels anteriors conceptes a excepció del Benefici Industrial.

Preu de contracta

El preu de contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma però no integra el preu.

Preus de contracta, import de contracta

Article n153.

En el cas de que els treballs a realitzar en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, és a dir, el preu d'Execució material, més el tant per cent(%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial del Contractista. El benefici s'estima normalment, en 6 per 100, llevat que en les condicions particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article n154.

Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat per mitjà de l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a fer els canvis.

Si manqués l'acord, el preu es resoldria contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determina el Plec de Condicions Particulars. Si subsistís la diferència es recorrerà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del Projecte, i en segon lloc al banc de preus d'ús més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article n155.

Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'errada o omissió reclamar augment en els preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

Article n156.

En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, s'acollirà a allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article n157.

Contractant-ne les obres a risc i ventura, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no assoleixi, en la suma de les unitats que manquin per a realitzar d'acord amb el Calendari, un import superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.



Ajuntament de
Castellà del Vallès

En cas de produir-se variacions en augment superiors a aquest percentatge, es farà la corresponent revisió d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels termes fixats en el Calendari de l'oferta.

Provisió de materials

Article n158.

El Contractista queda obligat a executar les provisions de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Es materials replegats, un cop abandonats pel seu Propietari, són de l'exclusiva Propietat d'aquest; de la seva recollida i conservació serà responsable el Contractista.

EPÍGRAF 4. OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Administració

Article n159.

Es denominen "Obres per Administració" aquelles en les que les gestions que es necessiten per a la seva realització les porta directament el propietari, bé per si mateix o per un representant seu o bé per mediació d'un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- A. Obres per administració directa.
- B. Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per Administració directa

Article n160.

Es denominen "Obres per Administració directa" aquelles en les que el Propietari per si mateix o per mediació d'un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte Director, expressament autoritzat a aquests efectes, porti directament les gestions necessàries per a l'execució de, adquirint els materials, contracten el seu transport a i, en suma intervenint directament en totes les operacions precises per tal de que el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el Constructor, si n'hi hagués, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és qui reuneix en si, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article n161.

S'entén per "Obra per Administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor per tal de que aquest, com a delegat del Propietari, realitzi les gestions i els treballs que siguin necessaris i s'acordin.



Són per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

- A. Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o mitjançant el Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte Director en representació seva, l'ordre i l'avenc dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'amarar-se i, en suma, tots els elements que cregui necessaris per a regular la realització dels treballs convinguts.
- B. Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixement constructius, els mitjans auxiliars precisos i, en suma, tot el que, en harmonia amb la seva tasca, es necessiti per a l'execució dels treballs, percebent del Propietari un tant per cent prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article n162.

Per la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les Normes que s'estableixin en les "Condicions particulars de tipus econòmic" vigents en ; a falta d'elles, els comptes d'administració els presentarà el

Constructor al Propietari, en una relació valorada a la que haurà d'ajuntar-se, i agrupats en l'ordre que s'expressa, els documents següents, tots ells conformats per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- A. Les factures originals dels materials adquirits pels treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o l'ús dels dits materials en l'obra.
- B. Les nòmines dels jornals abonats, ajustades en pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant a les nòmines una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, manobres especialitzats i solts, llisters, guardes, etc., que hagin treballat en durant el període de temps a que correspongui les nòmines que es presenten.
- C. Les factures originals dels transports de materials posats en o de retirada de runes.
- D. Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagi pagat o en la seva gestió hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari. A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la que la seva gestió o pagament hagi intervingut el Constructor se li aplicarà, a falta de conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge hi estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les Despeses Generals que al Constructor originin els treballs per administració que realitza i el Benefici Industrial del mateix.

Abonament al Constructor dels comptes d'Administració Delegada

Article n163.

Llevat de pacte diferent, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració Delegada els realitzarà el Propietari mensualment segons els informes de treballs realitzats aprovats per el propietari o pel seu delegat representant.

Independentment redactarà, amb igual periodicitat, la medició de realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes pels abonaments al Constructor llevat de que s'hagués pactat el contrari contractualment.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Normes per l'adquisició dels materials i aparells

Article n164.

Tanmateix, les facultats que en aquests treballs per Administració Delegada es reservi el Propietari per l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del Constructor en el baix rendiment dels obrers

Article n165.

Si de les parts mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar el Constructor a l'Arquitecte-Director, aquest observés que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en algunes de les unitats d'obra executada, fossin notòriament inferiors als rendiments normals generalment admesos per unitats d'obra iguals o similars, se li notificarà per escrit al Constructor, amb el fi de que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte Director.

Si feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari quedaria facultat per compensar la diferència, rebaixant el seu import de quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans esmentats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament se li han d'efectuar.

En cas de que no arribin totes dues parts a un acord en quant als rendiments de la mà d'obra, es sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del Constructor

Article n166.

En els treballs d'obres per Administració Delegada", el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats per ell executades i també dels accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i malgrat l'expressat en l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells escollits.

EPÍGRAF 5. DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Formes varies d'abonament de les obres

Article n1 67.

Segons la modalitat per la contractació de les obres i llevat que en el Plec Particular de Condicions econòmiques es preceptiu una altra cosa, l'abonament dels treballs es farà així:

- 1er. Tipus fixa o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas en l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
- 2on. Tipus fixa o tant alçat per unitat d'obra. El seu preu invariable s'haurà fixat amb anticipació, podent variar només el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les diverses unitats d'obra executades, el preu invariable estipulat per endavant per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats cenyint-se als documents que constitueixen el Projecte, els que serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.



Ajuntament de
Castellà del Vallès

3er. Quantitat variable per unitat d'obra, segons les condicions en que es realitzi i els materials diversos utilitzats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4rt. Per llistes de jornals i rebuts de materials, autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5é. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article n1 68.

En cadascuna de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en , formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

L'executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat dels amidaments en general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per cadascuna d'elles, tenint present a demés allò establert en el present "Plec General de Condicions Econòmiques" respecte a millores o substitucions de material i a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per estendre dita relació, se li facilitaran per l'Aparellador les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-los d'una nota d'enviament, a fi de que dins del termini de deu (10) dies a partir de la data del rebut de dita nota, pugui el Contractista examinar-los i retornar-los signats amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que considera oportunes. Dins dels deu (10) dies següents al seu rebut, l'Arquitecte Director acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista si n'hi hagués, notificant al mateix la seva resolució, podent aquest, en el segon cas, acudir davant del Propietari contra la resolució de l'Arquitecte Director en la forma previnguda en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, expedirà l'Arquitecte Director la certificació de les obres executades.

Del seu import es deduirà el tant per cent que per la construcció de la fiança s'hagi preestablert.

El material replegat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, es podrà certificar fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figurin en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenquin.

Les relacions valorades contindran només executada en el termini al qual la valoració es refereixi. En el cas de que l'Arquitecte Director ho exigís, les certificacions s'estendrien a l'origen.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Milliores d'obres lliurement executades

Article n169.

Quant el Contractista, fins i tot amb autorització de l'Arquitecte Director, utilitzi materials de més esmerada preparació o de major tamany que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra que tingués assignat major preu, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de , o, en general, introduís en aquesta i sense que se li hagi demanat, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a parer de l'Arquitecte Director, només tindrà dret, malgrat tot, a l'abonament del que pogués correspondre-li en el cas que hagués construït amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article n170.

Excepte allò preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars de tipus econòmic", vigent en , l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, es farà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressaran:

- A. Si existeixen preus contractats per unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- B. Si existeixen preus contractats per unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- C. Si no existeixen preus contractats per unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, llevat del cas que en el Pressupost de s'expressi que l'import de dita partida haurà de justificar-se. En aquests cas, l'Arquitecte Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se per portar el compte, que en realitat serà d'Administració, valorant-se els materials i jornals als preus que figurin en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que amb anterioritat a l'execució convinguin les dues parts, incrementant-se el seu import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article n171.

Quan fos necessari fer esgotaments, injeccions o d'altres classes de treballs de qualsevol tipus especials o ordinaris, que per no estar contractats no siguin a compte del Contractista, i si no es contractessin amb una tercera persona, tindrà el Contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota classe que ocasionin, les quals li seran abonades pel Propietari per separat de la contracta.

A demés de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb elles el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifica en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article n172.

Els pagaments es faran pel Propietari en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte Director, en virtut de les quals es verifiquen aquells.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article n173.

Feta la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualsevol, pel seu abonament es procedirà així:

- 1 er. Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte exigís la seva realització durant el terme de garantia, serien valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb l'establert en els Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas de que aquests preus siguin inferiors als que regeixen en l'època de la seva realització; en el cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- 2on. Si s'han executat treballs precisos per la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant el termini pel Propietari, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- 3er. Si s'han executat treballs per la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, res no s'abonarà per ells al Contractista.

EPÍGRAF 6. DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article174.

L' indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/00) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats des del dia de l'acabament fixat en el Calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article n175.

Si el propietari no fes el pagament de les obres executades, dins del mes següent al que correspon el terme convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps del retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si passessin dos mesos més des de la conclusió d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se el pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials acopiats, sempre que aquests reuneixin les condicions establertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per l'acabament de contractada o adjudicada.

Malgrat el que s'ha exposat anteriorment, es rebutjarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundada en dita demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data d'aquesta sol·licitud ha intervingut en obra o en materials acumulats admissibles, la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat en el contracte.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

EPÍGRAF 7

VARIS

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article n176.

No s'admetran millores d'obra, excepte en el cas en que l'Arquitecte Director hagi ordenat per escrit D'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, llevat del cas d'error en els amidaments del Projecte, a menys que l'Arquitecte Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les unitats contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que totes dues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells que s'hagin ordenat i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Es seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article n177.

Quant per qualsevol raó fos necessari valorar obra defectuosa, però acceptable a parer de l'Arquitecte Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després d'escollir al Contractista, el qual haurà de conformar-se amb aquesta resolució, llevat del cas en que, estant dins el termini d'execució, preferís enderrocar i refer-la amb ajustant-se a les condicions, sense excedir-se d'aquest termini.

Assegurança de les obres

Article n178.

El Contractista estarà obligat a assegurar contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracte els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec a aquesta s'aboni que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi realitzant. El reintegrament de dita quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat de conformitat expressa del Contractista, feta en document públic, el Propietari podrà disposar de dit import per menesters diferents de la reconstrucció de la part damnificada; l' infracció de l' anteriorment exposat serà motiu suficient per tal de que el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de les despeses, materials reunits, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels mals causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però només la proporció equivalent al que suposi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels mals causats pel sinistre, que seran avaluats a aquests efectes per l'Arquitecte Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la porció d'edifici que ha de ser assegurada i la seva quantia, i si res es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per

Els riscos assegurats i les condicions que figuren en la pòlissa o pòlisses d'assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, amb l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objecció.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Conservació de l'obra

Article n179.

Si el Contractista, seguint la seva obligació, no atén a la conservació de durant el termini de garantia, en el cas de que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte Director, en representació del

Propietari, podrà disposar de tot el que sigui necessari perquè s'atengui a la guarderia, neteja i tot el que fos necessari per a la seva bona conservació, abonant-se tot ell a compte del Contractista.

A l'abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que l'Arquitecte Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas de que la conservació de l'edifici estigui a càrrec del Contractista, no hi haurà d'haver en ell més eines, útils, materials, mobles, etc., que els indispensables per a la seva guarderia i neteja i pels treballs que calgués executar.

En tot cas, ocupat o no l'edifici, està obligat el Contractista a revisar i reparar , durant el terme expressat, procedint de la manera prevista en el present "Plec de Condicions econòmiques".

Ús pel Contractista d'edifici o béns del Propietari

Article n180.

Quan durant l'execució de les obres ocupi el Contractista, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o faci ús de materials o útils pertanyents al mateix, tindrà obligació de reparar-los i conservar-los per fer lliurament d'ells a l'acabament del contracte, en perfecte estat de conservació, reposant els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas de que a l'acabar el contracte i fer lliurament del material, propietats o edificacions, no hagués complert el Contractista amb el previst en el paràgraf anterior, el realitzarà el Propietari a càrrec d'aquell i amb càrrec a la fiança.

GENERALS

En aquesta obra regiran els següents plecs de condicions tècniques:

Article primer:

Tots aquells continguts en el Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació, confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovats pel Consell superior de Col·legis d'Arquitectes i adoptat per les seves obres per la Direcció General d'Arquitectura.

Article segon:

Totes les especificacions que encapçalen cada una de les partides d'obra ressenyades a l'estat d'amidaments; totes les precisions que contenen els plànols i altra documentació gràfica del projecte, encara que no quedin reflectides explícitament als documents escrits; i les precisions incloses a les memòries tècniques i generals. Per a qualsevol variació que pugui aparèixer al llarg de es valorarà als preus establerts al pressupost o, en cas contrari, a partir d'un preu contradictori compostat a partir dels preus simples establerts.

Article tercer:

Tota la normativa legislativa vigent de compliment obligatori en el moment de l'oferta econòmica, així com les condicionades per les companyies subministradores.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Article quart:

Totes les operacions i materials necessaris per a realitzar fins el final una unitat d'obra s'entén que són compresos en el preu corresponent, encara que no figurin explícitament ni en les especificacions que encapçalen la partida ni en el preu unitari descompost.

TÍTOL II: PLEC DE CONDICIONS TÉCNIQUES PARTICULARS

1. GENERALITATS

Les condicions tècniques que es detallen en aquest Plec Particular, complementen les esmentades en les especificacions dels quadres de preus descompostos, memòria i annexes tècnics de càlcul, que tenen, a tots els efectes, valor de Plec de Condicions Tècniques Particulars.

2. OBRES A REALITZAR

Les obres a realitzar tenen com a objecte l'enderroc d'un equipament de cuina existent, l'abast del qual es fixa amb precisió als plànols i altra documentació del Projecte.

Les obres es realitzaran d'acord amb el Projecte i altres documents complementaris aportats a l'obra per la D.F. El Projecte redactat comprèn tots els documents detallats a l'índex General.

3. MATERIALS, DISPOSITIUS, INSTAL·LACIONS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES

Condicions generals per a tots els materials:

Procedències

Cada un dels materials complirà les condicions que s'especifiquen en els articles següents. La posada a de qualsevol material no interferirà de cap manera el compliment de les especificacions.

El contractista disposarà els llocs de procedència, fàbriques o marques dels materials, amb el termini mínim d'un mes d'anticipació que hauran de ser aprovats pel Director d'Obra prèviament a la seva utilització.

El fet que en un determinat moment es pugui rebre un material, no pressuposarà la renúncia al dret al seu posterior rebuig, si es comprovessin defectes de qualitat o d'uniformitat.

En principi es considerarà defectuosa o la part d'obra que hagués estat realitzada amb materials no assajats o no acceptats expressament pel Director.

En cas de necessitar algun material no inclòs en el present P.P.T.G., el Contractista seleccionarà aquell que millor s'adapti a l'ús al qual ha de ser destinat i presentarà totes les mostres, informes, etc.. que pugui obtenir dels fabricants per tal de demostrar davant el Director la idoneïtat del producte seleccionat.

Examen i assaig

En tots aquells casos en què el Director d'Obra ho cregui necessari, es realitzaran proves i assaigs dels materials abans de l'aprovació a la que es refereix l'apartat anterior. El tipus i la freqüència d'aquests assaigs s'especifica als articles corresponents en aquest Plec.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

4. EXECUCIÓ DE LES OBRES

Replantejament

A partir de la Comprovació del Replantejament de les obres, tots els treballs de replantejaments necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc del contractista.

El Director comprovarà el replantejament executat pel contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut del Director la corresponent aprovació del replantejament.

L'aprovació per part del Director de qualsevol replantejament efectuat pel contractista no disminuirà la responsabilitat d'aquest en l'execució de les obres. Els perjudicis que ocasionessin els errors dels replantejaments per al contractista hauran de ser solucionats a càrrec d'aquest en la forma que indiqui el Director.

El contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparells i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replantejaments al seu càrrec i materialitzar els vèrtex, bases, punts i senyals anivellats. Tots els mitjans materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereix cada una de les fases de replantejament d'acord amb les característiques de l'obra.

En les comprovacions del replantejament que la Direcció efectuï, el contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el Director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o alenteixin les operacions de comprovació i, quan sigui indispensable, suspendrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització. El contractista executarà al seu càrrec els accessos, cordons, escales, passarel·les i bastides necessàries per a la realització de tots els replantejaments, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les Comprovacions dels replantejaments i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, havent de reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin estat moguts o eliminats, fet que comunicarà per escrit al Director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Accés a les obres

Excepte en el cas de que estigui prescrit específicament en algun document contractual, seran a compte i risc del contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, tals com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plans inclinats, muntacàrregues per l'accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com desmuntades, retirades, abandonades o entregades per usos posteriors a compte i risc del contractista.

El contractista haurà d'obtenir de l'Autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Accés als talls d'obra

El present Article es refereix a aquelles obres auxiliars i instal·lacions que, a més de les indicades a l'Article 3.4 d'aquest Plec, siguin necessàries per l'accés del personal i pel transport de materials i maquinària als fronts de treball o talls ja sigui amb caràcter provisional o permanent, al llarg del termini d'execució de les obres.

La Direcció es reserva el dret per ella mateixa i per les persones autoritzades pel Director, d'utilitzar tots els accessos als talls d'obra construïts pel contractista ja sigui per complir les funcions encomanades, com per permetre el pas de persones i materials necessaris pel desenvolupament del treball.

El Director podrà exigir la millora dels accessos als talls d'obres o l'execució d'altres nous, si així ho creu necessari, per poder realitzar degudament la inspecció de les obres.

Totes les despeses del projecte, execució, conservació i realització dels accessos als talls d'obra, seran a compte i risc del contractista no essent per tant, d'abonament directe.

5. INSTAL·LACIONS AUXILIARS D'OBRA I OBRES AUXILIARS

Es obligació del contractista el projecte, la contractació, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per l'execució de les obres definitives.

Es consideraren instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu s'indiquen a continuació:

- a) Oficines del contractista
- b) Instal·lacions per servei de personal
- c) Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància
- d) Laboratoris, magatzems, tallers i parcs del contractista
- e) Instal·lacions d'àrids; fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de mesclures bituminoses, excepte que en el contracte d'adjudicació s'indiqués una altra cosa
- f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres
- g) instal·lacions de subministrament d'aigua
- h) Qualsevol altra instal·lació que el contractista necessiti per l'execució de l'obra

Es consideraran com obres auxiliars les necessàries per l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- a) Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, encausaments, etc.
- b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües a les zones de treball
- c) Obres de protecció i defensa contra inundacions
- d) Obres per esgotaments i per rebaixar el nivell freàtic
- e) Entibacions, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies
- f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per l'execució de les obres objecte del contracte.

Durant la vigència del contracte, serà de compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obres i obres auxiliars.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

Maquinària i mitjans auxiliars

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, hauran d'estar relacionades en un document per tal de poder configurar el Programa de Treball. Hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient anticipació al començament del treball corresponent, perquè puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra mentre estiguin en execució les unitats en que han d'utilitzar-se, entenent-se que no es podran retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reposats els elements avariats o inutilitzats, sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell considera que han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i pel compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels mitjans auxiliars, en qualitat, potència, de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment del present article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament.

6. ALTRES

Abocadors:

Llevat d'autorització expressa contrària en el present Plec la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva autorització serà a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors amb relació a la hipòtesis feta en la justificació del preu unitari ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport a abocadors serà causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport a l'abocador.

Si en els mesuraments i documents informatius del projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonament o rases ha d'utilitzar-se per a terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació ni increment del preu del Contracte per haver d'empar majors quantitats de material procedent de préstecs.

Interferències amb altres contractistes

El contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar altres obres complementàries o altres treballs.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

El Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les obres per fases que marcarà la Direcció de les obres a fi de delimitar zones i períodes amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ésser en cap moment objecte de reclamació.

Existència de servituds i serveis existents

Quant sigui necessari executar determinades unitats d'obra en presència de servituds de qualsevol classe o serveis existents que sigui necessari respectar, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol classe.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris dels Serveis plànols de definició de la posició dels esmentats Serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats o encastats mitjançant treballs d'excavació manual.

Les despeses originades o les disminucions de rendiments originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Desviament de serveis

Abans de començar les obres, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de que disposi o mitjançant la visita als Serveis si es possible haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerant la millor manera d'executar els treballs per a no malmetre'ls i assenyalar aquells que en últim cas consideri necessari modificar.

Si la Direcció de l'obra es mostra conforme sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.

Mesures d'ordre i seguretat

El Contractista queda obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En qualsevol cas el Contractista serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de l'obra de tots els accidents o perjudicis que puguin sofrir el seu personal o causar-les a alguna altre persona o Entitat.

En conseqüència el Contractista assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre Accidents de Treball i disposicions posteriors.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

Aquesta memòria contempla els treballs de reforma de la Ludoteca Les Tres Moreres a Castellar del Vallès . Els treballs consistiran en reformar l'espai interior de la Ludoteca renovant el revestiment interior actual doncs presenta un estat de desgast important després de tots els anys d'ús. S'aprofitarà l'actuació per buscar una imatge global de la Ludoteca amb els seus acabats, així com una proposta de mobiliari interior més uniforme aconseguint espais més acollidors i rics per als seus usuaris

Els capítols que componen el projecte, són els enumerats a continuació:

- * Tancaments interiors
- * Revestiments.
- * Paviments.
- * Fusteria.
- * Instal.lació elèctrica i audiovisuals
- * Instal.lació de fluïds
- * Instal.lació d'aire condicionat

UBICACIÓ DELS TREBALLS:

Les obres es duran a terme a la Ludoteca Tres Moreres de Castellar del Vallès.

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS
NIF: P-0805000-G
08211 Castellar del Vallès

AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT:

Jordi Llobet i Prat
Arquitecte Tècnic municipal

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:

El pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de cent trenta-cinc mil tres-cents set euros i cinquanta-vuit cèntims (135.307,58 €).

PRESSUPOST SEGURETAT:

El pressupost de seguretat i salut puja a la quantitat de 2.704,16 €

ACCÉS A LES OBRES:

L'accés a l'obra serà per l'accés a la Ludoteca

TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 3 mesos.

NOMBRE DE TREBALLADORS:

Es preveu una mitjana de 4 treballadors, podent ésser aquesta de major nombre en la fase d'acabats.

UNITATS CONSTRUCTIVES I EL SEU RISC:

TANCAMENTS INTERIORS

1.- Introducció.

1.1. Definició :

Element constructiu, sense missió portant, que tanca i limita l'espai interior d'un edifici.

1.2 Tipus de tancaments interiors :

- De totxo :

- Prefabricats :
 - plafons de guix-cartró.
 - plafons de guix o escaiola.
 - plaques de guix o escaiola.
 - plaques de formigó massisses o buides.

1.3 Observacions generals :

Un cop realitzat el forjat, es senyalitzarà la distribució dels envans a la planta corresponent.

Es realitzarà l'aplec de material a les plantes respectives, tenint en compte les zones on es necessitaran per a la confecció d'aquests tancaments.

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà., etc.

Si no s'han enllestit els tancaments exteriors, s'hauran de respectar les proteccions col·lectives ja instal·lades.

En aquesta activitat, per tal de facilitar el transport vertical dels materials, s'haurà de tenir la precaució que estigui instal·lat el muntacàrregues, que les guies del qual estiguin perfectament ancorades a l'estructura de l'edifici. L'ús de la grua torre s'ha de restringir només a l'elevació de peces dels tancaments que, per la seva mida, és impossible de realitzar l'elevació amb el muntacàrregues, si a causa de les necessitats reflectides en el projecte no s'han de realitzar més elevacions especials a les futures activitats, es recomana el desparament de la grua torre; donat que a partir d'aquesta activitat, no és operativa amb un rendiment eficaç.

S'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, que han de tenir una mitjana d'intensitat lumínica de 100 lux.

S'han d'instal·lar tubs d'evacuació de runes per evitar l'acumulació impròpia d'aquestes sobre el forjat.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar, per tal d'evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

TANCAMENTS INTERIORS DE TOTXO

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Divisions fixes sense funció estructural, formades amb totxos col·locats de cantell, per a separacions interiors.

1.2 Descripció:

La construcció dels envans mitjançant totxos, encadellats, etc. Es realitza en les següents fases:

- Senyalització a planta, mitjançant blavet, de la primera filada.
- Col·locació de la primera filada i successives, fins a l'alçada de l'espatlla.
- Instal·lació d'una bastida de cavallets.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material, que normalment es realitza paletitzat, s'eleva mitjançant la grua, si encara s'està construint l'estructura, i en cas que no n'hi hagi, mitjançant el muntacàrregues, auxiliat pels toros a la planta corresponent. El transport del material paletitzat des del camió fins al muntacàrregues, es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per realitzar els envans serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- operadors de grua.
- paletes.
- operaris de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels envans:

- Maquinària: formigonera, grua, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada per a transport auxiliar, serra de trepar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides de cavallets, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua: s'instal·larà un muntant al llarg de la façana per tal de subministrar aigua a cada planta.
- Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici, connectada a la presa provisional general: de la presa general sortirà un cable que alimentarà cada bloc i, d'aquest últim quadre, partirà el muntant, que alhora alimentarà cada un dels quadres de les respectives plantes. Els quadres d'aquestes plantes disposaran de disjuntors diferencials i magnetotèrmics per tal de protegir de contactes indirectes i de curtcircuits-sobreintensitats. Independentment, s'instal·larà un altre muntant, el qual alimentarà un punt de llum a cada planta, per tal de facilitar la il·luminació a les respectives escales.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents, s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència esperada normalment de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per tal d'anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI

3.-Caiguda d'objectes per desplom	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes	BAIXA	GREU	BAIX
6.-Trepitjada sobre objectes	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc causat pel tall de material ceràmic amb la serra de trepar.
- (17) Risc causat per la inhalació de pols generada pel tall de material ceràmic amb la serra de trepar.
- (27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter.
- (28) Risc causat pel soroll generat pel tall de material ceràmic amb la serra de trepar.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant el muntacàrregues d'obra o, si manca, es farà servir la grua torre.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat d'envans, s'ha d'assegurar que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'higiene i benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la construcció dels envans ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció d'aquesta amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i convenientment il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades en les activitats anteriors.
- En cas que per necessitats de construcció no es pogués instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.
- Quan per necessitats d'obra, s'hagin de treure proteccions col·lectives provinents del tall d'estructures o anteriors, aquestes hauran de ser reposades a tots aquells espais que les necessitin, i fins i tot, mentre aquell espai de temps en el qual, per una raó o altra, no s'estigui treballant en aquell punt.
- S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.
- Si l'entrada de material ceràmic paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques. En cas de no ser així, els palets es col·locaran sempre més endins del cantell del forjat, per a que, d'aquesta manera, les baranes de perímetre puguin continuar realitzant la seva funció.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, donat que, en cas de no fer-ho, poden convertir-se en un llaç amb el qual, en ensopegar, es produeixin caigudes al mateix nivell, o fins i tot, des d'alçada.
- En la manipulació de materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per tal d'evitar lumbàlgies, es procurarà que el material per transportar manualment no superi els 30 kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

- En aquells treballs en els quals sigui necessari escarpa i punxó, els operaris es protegiran els ulls amb ulleres antipartícules.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americana), granota de treball, botes de cuir i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi hagués risc de caiguda a diferent nivell.
- Els operaris que realitzin la manipulació de morters, hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi hagués risc de caiguda a diferent nivell.
- S'han de disposar les bastides de manera que l'operari mai treballi per sobre de l'alçada de l'espatlla.
- Posat que es treballés a bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- Les reixes de totxos i els munts de runa es disposaran de manera que no transmetin als forjats, esforços superiors als d'ús.
- Diàriament s'evacuaran les runes mitjançant els conductes d'evacuació situats a la façana, els quals disposaran a cada planta de la seva corresponent obertura per una correcta evacuació de les runes a sobre del contenidor situat a l'extrem inferior del conducte.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per al desenvolupament d'aquesta activitat

Escales de mà

Camions i dúmpers de gran tonatge

Transpalet manual: carretó manual

Formigonera pastera

Bastida de borriquetes

Serra

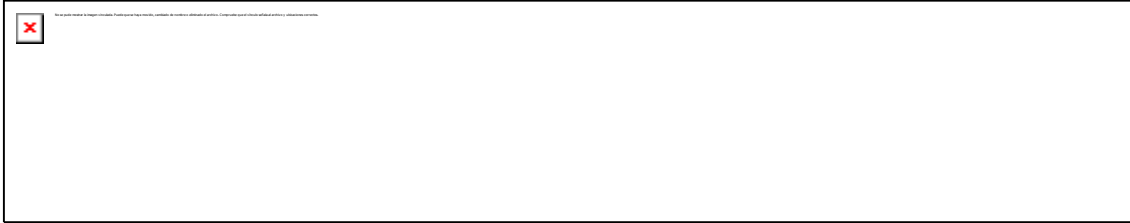
Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què s'ha fet referència en les normes de seguretat, estaran constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir, com a mínim, 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2.5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm., i reforç central amb tub buit, i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs amb forma de muntant.
 - Barana formada per xarxes tipus tennis plastificades: en la seva part superior disposa d'un tub quadrat, al qual es clavarà la xarxa. Aquest tub, alhora, serà subjectat per guardacossos cada 2,5 m.
 - Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
 - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres, quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:
 - Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
 - Senyal d'advertència de caiguda d'objectes a diferent nivell.
 - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.

- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
- Cascos de seguretat.
- Botes de seguretat.
- Granota de treball.
- Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs de maçoneria :
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà).
- Guants de goma (neoprè), en cas de manipulació de morters.
- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si calgués.
- Màscara amb filtre antipols, en la manipulació de la serra trepadora.
- Ulleres antiimpactes, en la manipulació de la serra trepadora.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors amb ells, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

TANCAMENTS INTERIORS . PLAFONS PREFABRICATS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Divisions fixes sense funció estructural, realitzades amb plaques i plafons, per a separacions d'espais interiors d'un edifici.

1.2 Descripció:

La construcció de tancaments interiors a base de plafons es realitza en les següents fases:

- senyalització a planta, mitjançant blavet.
- col·locació de guies.
- col·locació de plafons.
- segellat de juntes entre plafons.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevà mitjançant la grua, prèviament empaquetat.

Per realitzar els tancaments interiors amb plaques de guix-cartró, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- Operadors de grua.
- Muntadors de plaques prefabricades.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per tal de dur a terme la realització d'aquests:

- Maquinària : grua, muntacàrregues, mola "radial", pistola fixa-claus, trepant portàtil.
- Estris : escales de mà, de tisores, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici, connectada a la presa provisional general: de la presa general sortirà un cable que alimentarà cada bloc, d'aquest últim quadre partirà el muntant; que alhora alimentarà cada quadre de les plantes respectives. Els quadres d'aquestes plantes disposaran de disjuntors diferencials i magnetotèrmics per protegir de contactes indirectes i de curtcircuits-sobreintensitats. Independentment s'instal·larà un muntant, el qual alimentarà un punt de llum a cada planta, per tal de facilitar la il·luminació a les respectives escales.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació, s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per tal d'anul·lar o en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MEDIA	MOLT GREU	ELEVAT

5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives	MEDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions	MEDIA	GREU	MEDIA
20.-Explosions	BAIXA	MOLT GREU	BAIX
21.-Incendis	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i xocs contra vehicles	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics	MEDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinaria de moviment de terres.
(15 i 19) Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador.
(16) Risc causat pel contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per les errades d'aïllament en màquines.
(17 i 27) Risc causat per la presència de pols neumoconiòtic.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls amb la grua torre.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de tancaments interiors de plafons, s'han d'assegurar de que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i benestar definitives, per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la col·locació dels plafons, ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció dels tancaments interiors amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i convenientment il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors, als llocs on hi hagi risc.
- Quan per necessitats d'obra, sigui necessari treure proteccions col·lectives provinents de talls anteriors, aquestes hauran de ser reposades en tots aquells espais que les requereixin, i fins i tot durant aquell espai de temps en el que, per una o altra raó, no s'estigui treballant en aquell lloc.
- En cas que per necessitats de construcció no pugués instal·lar-se la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.
- S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.
- Si l'entrada de material a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de l'empaquetat dels materials.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que manipulin el material empaquetat hauran d'emprar cas de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

- Els operaris que realitzin el segellat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma (neoprè), granota de treball, botes de cuir i cinturó de seguretat si en aquestos treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- Els operaris que realitzin el muntatge dels plafons hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- En la manipulació de la mola "radial", pel tall dels plafons, els operaris hauran d'emprar, a més, ulleres antiimpactes i màscara d'un sol ús antipols.
- En la manipulació de la pistola fixa-claus, els operaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.
- En la manipulació de la pistola fixa-claus, els usuaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.
- Diàriament s'evacuaran les runes mitjançant els conductes d'evacuació, situats a la façana, els quals disposaran, a cada planta, de la seva corresponent obertura per una correcta evacuació de les runes a sobre del contenidor situat a l'extrem inferior del conducte.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars per realitzar les feines d'aquesta activitat:

Escales de mà

Grúes i aparells elevadors

Pistola fixa-claus

Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es fa referència en les normes de seguretat estaran constituïdes per :
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir, com a mínim, 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, en la part central d'aquest mòdul, es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Barana formada per xarxes tipus tennis plastificades: en la seva part superior disposa d'un tub quadrat on s'hi clavarà la xarxa; aquest tub, alhora, serà subjectat per guardacossos cada 2,5 m.
 - Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
 - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:
 - Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
 - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (operaris de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.

- Pels treballs de muntatge:
 - Casc de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Guants de goma (neoprè), en cas de manipulació de pastes de segellat.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
 - Màscara d'un sol ús antipols, en la manipulació de la mola "radial".
 - Ulleres antiimpactes, en la manipulació de la mola "radial".

- Treballs amb pistola fixa-claus:
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir.
 - Ulleres antiimpactes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors , reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS DE PARAMENTS

1.- Introducció

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspectes.

1.2 Tipus de revestiments:

- Exteriors:
 - aplacats o xapats: revestiment exterior de paraments amb plaques de fusta, taulons de fusta, perfils d'alumini, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer, o altres.
 - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
 - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'exterior amb pintures i vernissos.

- Estucat: revestiment continu exterior de morter de ciment, de calç i ciment o de resines sintètiques, que s'aplica en una o més capes a un parament prèviament arrebossat amb la finalitat de millorar la superfície d'acabat del mateix.

- Interiors:
 - aplacats o xapats: revestiment interior de paraments amb planxes rígides de suro, taules i taulons de fusta, perfils d'alumini o de plàstic, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer inoxidable o PVC, o altres.
 - enrajolat de parets: revestiment de paraments interiors amb rajoles de València
 - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
 - flexibles: revestiment continu de paraments interiors amb papers, plàstics, microfusta i microsuro, per a acabat decoratiu de paraments, presentats en rotlles flexibles.
 - refererit: revestiment continu interior de guix negre, que s'aplica a les parets per preparar-les, abans de l'operació més fina del lliscat.
 - lliscat: revestiments continus interiors de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa a sobre de la superfície del referit.
 - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.
 - teixits: revestiment continu de paraments interiors amb materials tèxtils o moquetes a base de fibra natural o artificial.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com:

- per a revestiments exteriors: bastides de façana o bastides penjades, etc.
- per a revestiments interiors: bastides de cavallets, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'utilitzaran gruetes de petita capacitat.

Als treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

REVESTIMENTS DE PARAMENTS

1.- Introducció

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspectes.

1.2 Tipus de revestiments:

- Exteriors:
 - aplacats o xapats: revestiment exterior de paraments amb plaques de fusta, taulons de fusta, perfils d'alumini, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer, o altres.
 - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
 - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'exterior amb pintures i vernissos.
 - Estucat: revestiment continu exterior de morter de ciment, de calç i ciment o de resines sintètiques, que s'aplica en una o més capes a un parament prèviament arrebossat amb la finalitat de millorar la superfície d'acabat del mateix.
- Interiors:
 - aplacats o xapats: revestiment interior de paraments amb planxes rígides de suro, taules i taulons de fusta, perfils d'alumini o de plàstic, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer inoxidable o PVC, o altres.
 - enrajolat de parets: revestiment de paraments interiors amb rajoles de València
 - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
 - flexibles: revestiment continu de paraments interiors amb papers, plàstics, microfusta i microsuro, per a acabat decoratiu de paraments, presentats en rotlles flexibles.
 - refererit: revestiment continu interior de guix negre, que s'aplica a les parets per preparar-les, abans de l'operació més fina del lliscat.
 - lliscat: revestiments continus interiors de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa a sobre de la superfície del referit.
 - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.
 - teixits: revestiment continu de paraments interiors amb materials tèxtils o moquetes a base de fibra natural o artificial.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una revisió d'elements auxiliars com:

- per a revestiments exteriors: bastides de façana o bastides penjades, etc.
- per a revestiments interiors: bastides de cavallets, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'utilitzaran gruetes de petita capacitat.

Als treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

REVESTIMENTS EXTERIORS

1.- Definició i descripció:

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament exterior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

Els revestiments es realitzen en les següents fases:

- Revestits o xapats:
- col·locació d'ancoratge.
- muntatge de plaques.
- Arrebossats:
- tapar desperfectes del suport amb el mateix tipus de morter que s'emprarà.
- Humectar el suport prèviament net, i arrebossar.
- es suspèn timerà el treball amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.
- Pintures:
- la superfície del suport estarà seca i neta, eliminant-se eflorescències, etc.
- s'ha d'evitar la generació de pols a les proximitats de les zones per pintar.
- es suspèn timerà el pintat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- Adreçat:
- s'ha de comprovar que el morter de l'arrebossat sobre el qual s'acabarà s'ha adormit.
- es suspèn timerà l'adreçat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- s'evitaran els cops o vibracions mentre duri l'adormiment del morter.
- passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'elevirà a través de maquinària instal·lada per a aquest fi: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors, es realitzarà mitjançant carretó elevador.

Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- operaris de muntatge de plaques, pintors o manipuladors de morter, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- estris: bastides tubulars modulars, bastides penjades, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- presa provisional d'aigua.
- instal·lació elèctrica provisional.
- instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombaments de material de revestiment.

(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra, per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per a les elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir la bastida neta i endreçada.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors /balconeres, cornises, etc.).
- En iniciar-se la jornada, es revisarà tota la bastimentada i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.
- Posat que per necessitats de construcció no es pogués instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.
- S'ha de mantenir la bastimentada neta de substàncies pastoses per evitar lliscaments.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es tallessin, podrien convertir-se en "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i es tindrà especial cura de no posar el peu sota del palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà, en el transport manual de material, que aquest no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- Posat que es treballi a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- És prohibit l'ús de cavallets en balcons sense haver instal·lat un sistema de protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existeix aquesta protecció, es penjaran d'elements fermes de l'estructura cables amb els que amarrar el fiador del cinturó de seguretat.

Aplacat o xapat

- En el cas d'apacats o xapats, la bastida ha de ser fixa, quedant completament prohibit l'ús de bastida penjada.
- Es suspendrà la col·locació de l'apacat o xapat quan la temperatura descendeixi per sota de +5 °C.
- No s'ha de recolzar cap element auxiliar a l'apacat.
- El transport de les plaques es farà en gàbies, safates o dispositius semblants dotats de laterals fixos o abatibles.
- S'haurà d'acotar la part inferior on es realitza l'apacat i a la part superior no es realitzarà un altre treball simultàniament, qualsevol que sigui aquest.
- Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Arrebossats i estucats en fred

- Els sacs d'aglomerats s'aplegaran ordenadament repartits al costat dels talls on s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Quan les plataformes de treball siguin mòbils (bastida penjada, plataforma de treball sustentada mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament involuntari.
- S'acotarà la part inferior on es realitza l'arrebossat o estucat en fred senyalitzant el risc de caiguda d'objectes.
- És prohibida la simultaneïtat de treballs a la mateixa vertical
- Els operaris que realitzin la manipulació de morters hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En cas que s'empressin procediments pneumàtics per a la realització d'arrebossats, es vigilarà que la instal·lació elèctrica compleixi amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Pintures

- S'evitarà el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà als treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquitxades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquitxades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i, quan es necessiti, cinturó de seguretat).
- El vessament de pintures i matèries primeres sòlides com pigments, ciments o d'altres, es portarà a terme des de poca alçada per evitar esquitxades i núvols de pols.
- Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, menjarà ni es beurà,
- Quan s'apliquin emprimacions que desprendin vapors orgànics, els treballadors hauran d'estar dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents; a aquest adaptador facial anirà acoblat el seu corresponent filtre químic o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega pigmentària i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.
- Quan s'apliquin pintures amb riscos d'inflamació, s'allunyan del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura o d'altres, tenint previst a les proximitats del tall un extintor.
- L'emmagatzematge de pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables s'haurà de fer a recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s'emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s'haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per evitar el risc d'inflamació. S'instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures.
- Els pots industrials de pintures i dissolvents s'aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- El magatzem de pintures haurà de disposar de ventilació.
- A sobre de la porta del magatzem de pintures s'hauran d'instal·lar els següents senyals: advertència material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat :

Escales de mà
Dúmpers de petita cilindrada
Grúes i aparells elevadors
Transpalet manual: carretó manual
Formigonera pastera
Bombatge de morter
Bastida amb elements prefabricats sistema modular
Bastida penjada
Bastida de borriquetes
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització

Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres, quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs de pintura:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
 - Pantalla facial, si correspon.
- Pels treballs amb morters:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Pels treballs d'aplatat o xapat:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS INTERIORS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament interior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

Tipus de revestiments interiors:

- aplacats o xapats.
- arrebossats.
- pintures.
- Enrajolats de parets:
 - amb morter de ciment
 - amb adhesiu.
- referits i lliscats.
- tèxtils.
- flexibles.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'eleva mitjançant maquinària instal·lada per a aquesta finalitat: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la respectiva planta. El transport de material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per tal de realitzar els revestiments, serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- operaris de muntatge, pintors o manipuladors de morter i guixos, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX

6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	BAIXA	GREU	BAIX
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombament de material de revestiment o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.
- (18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.
- (17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.
- (26) Risc causat per la manipulació de materials per xapats, enrajolats de parets, aplacats, etc.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'han d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per tal de realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- És prohibida la formació de bastides a base d'un tauló recolzat als escalons de dues escales de mà, tant les de recolzament lliure, com les de tisoires, per evitar el risc de caiguda a diferent nivell.
- És prohibida la formació de bastides a base de bidons, piles de materials i assimilables per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures,
- Fins a 3 metres d'alçada, es podran utilitzar bastides de cavallets fixes.
- Per sobre de 3 metres, s'han d'emprar cavallets fornits de bastidors mòbils travats.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- En cas que s'hagi de treballar en bastides de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- Les plataformes de treball sobre bastides tubulars mòbils, no es posaran en servei sense abans haver ajustat els frens de trànsit per evitar moviments indesitjables.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar rrelliscades.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques de càrrega i descàrrega.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es fes, aquests es podrien convertir en un "llaç" amb el qual, en ensopegar, es podrien produir caigudes al mateix nivell o fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per tal d'evitar cops, ferides i erosions.

- En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies, es procurarà que el material per transportar manualment no superi els 30 Kg.
- És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Aplacat o xapat

- En el cas d'apacats o xapats, la bastida haurà de ser fixa, essent totalment prohibit d'emprar el bastiment penjat.
- No s'ha de recolzar cap element auxiliar al xapat.
- El transport de les plaques es farà en gàbies, plàteres o dispositius similars dotats de laterals fixos o abatibles.
- Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Entaulellat

- El tall, mitjançant la serra de trepar, de les plaquetes i demés peces ceràmiques es realitzarà a locals oberts per evitar la respiració d'aire amb gran quantitat de pols.
- Els talls es netejaran de "retalls" i "deixalles de pasta".
- Les runes s'apilaran ordenadament per a la seva evacuació mitjançant trompes.
- És prohibit de llençar les runes directament pels forats de façana o dels patis.
- Les caixes de plaquetes o rajoles de valència s'aplegaran a les plantes repartides al costat dels talls, on les necessitin, situades el més allunyades possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Les caixes de plaquetes aplegades, mai es disposaran de manera que obstaculitzin les zones de pas.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de làtex, granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Arrebossats, referits i lliscats.

- Els sacs de conglomerats s'aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls on siguin necessaris, el més separat possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Quan les plataformes de treball siguin mòbils (plataformes de treball sustentades mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament voluntari.
- Els operaris que realitzin la manipulació de morters i guixos hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En els treballs d'arrebossat amb màquina s'haurà de vigilar en tot moment que es compleixi el Reglament de Baixa Tensió.

Tèxtils i flexibles.

- El transport de paquets de llatges d'empostissar (rotlles de tela, moqueta, goma espuma, etc.) es realitzarà mitjançant dos operaris per tal d'evitar els accidents per interferències, ensopegades o sobreesforços.
- Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient tant com per la renovació constant com per evitar les possibles intoxicacions.
- S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de les coles i dissolvents; i aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.
- És prohibit de mantenir en el magatzem pots de dissolvents i coles sense estar perfectament tancats, per tal d'evitar la formació d'atmosferes nocives.
- Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.
- Els revestiments tèxtils s'emmagatzemaran totalment separats dels dissolvents i coles per evitar possibles incendis.
- S'instal·laran cartells de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents, i del magatzem de productes tèxtils.

- En cada magatzem s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- En l'accés a cada planta, on s'estiguin fent servir coles i dissolvents, s'instal·larà un cartell de no fumeu.
- És prohibit d'abandonar directament a terra, tisoires, ganivets, grapadores, etc.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

Pintures

- Es farà el màxim per evitar el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà els treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquixades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquixades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i en els casos que es necessiti, cinturó de seguretat)
- El vessament de pintures i matèries primes sòlides com pigments, ciments, i d'altres, es durà a terme des de poca alçada per evitar esquixades i núvols de pols.
- Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, ni es menjarà ni es beurà.
- Quan s'apliquin emprimitacions que desprenguin vapors orgànics, els treballadors hauran de ser dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents, a aquest adaptador facial hi anirà acoblat el seu corresponent filtre químic, o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega de pigment i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.
- Quan s'apliquin pintures amb risc d'inflamació, s'allunyan del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura i d'altres, tenint previst pels voltants del tall un extintor.
- L'emmagatzematge de pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables s'hauran de fer en recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s'emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s'haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per tal d'evitar el risc d'inflamació. S'instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures
- Els pots industrials de pintures i dissolvents s'aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- El magatzem de pintures disposarà de ventilació.
- Sobre de la porta del magatzem de pintures s'hauran d'instal·lar les següents senyals: advertència de material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Escales de mà

Dúmpers de petita cilindrada

Grúes i aparells elevadors

Transpalet manual: carretó manual

Formigonera pastera

Bombatge de morter

Bastida amb elements prefabricats sistema modular

Bastida de borriquetes

Serra

Pistola fixa-claus

Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.

- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm i reforç central amb tub buit i, a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
 - Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'avertència de caiguda d'objectes.
 - Senyal d'avertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'avertència de risc elèctric.
 - Senyal d'avertència de risc d'incendi.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de no fumeu.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els equips de protecció individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs amb pintura i coles:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
 - Pantalla facial, si s'escau..
- Pels treballs amb morters i guixos:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.

- Pels treballs de revestit o xapat:
 - Cascos de seguretat
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

PAVIMENTS

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Tipus de revestiments :

- peces rígides: revestiment de sòls i escales interiors i exteriors amb peces dels següents materials: pedra natural o artificial, ceràmica, ciment, terratzo, formigó, fusta i xapa d'acer.
- flexibles: revestiment de sòls i escales a interiors, amb llosetes, rajoles i rotllos dels següents materials: moqueta de fibres naturals o sintètiques, linòleum, PVC i a interiors i exteriors amb rotllos i rajoles de goma i policloroprè.
- soleres: revestiment de sòls naturals a l'interior d'edificis amb capa resistent de formigó en massa, la superfície superior de la qual quedarà vista o rebrà un revestiment.

1.3 Observacions generals:

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran gruetes de petita capacitat, sistemes de bombatge pneumàtic de morters o assimilables.

Aplec de material paletitzat, les elevacions del qual s'haurien d'haver realitzat abans del desmuntatge de la grua.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

PAVIMENTS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

- tipus de revestiments amb peces rígides:
 - amb rajoles de pedra, ceràmiques rebudes amb morter, ceràmiques enganxades, de ciment, de ciment permeable, de terratzo, de formigó, de parquet hidràulic, de fosa, de xapa d'acer i d'asfalt.
 - amb llistons d'empostissar (mosaic).
 - amb posts (fusta).
 - amb lloses de pedra.
 - amb plaques de formigó armat.
 - amb llambordins de pedra i formigó.
 - tipus de revestiments flexibles:
 - Llosetes de moqueta autoadhesives, de linòleum adherides, de PVC homogeni o heterogeni adherides a tocar o soldades.
 - Rotlles de moqueta adherits, tesats per adhesió o tesats per llatas d'empostissar; de linòleum adherits, de goma adherits o rebuts amb ciment, de PVC homogeni o heterogeni adherits amb juntes a tocar o soldades.
 - Rajoles de policloroprè adherides o rebudes amb ciment, de goma adherides o rebudes amb ciment.
- tipus de soleres: per a instal·lacions, lleugeres, semipesants i pesants.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per això s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'eleva mitjançant la maquinària instal·lada per a aquella fi: grues, muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. El transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per realitzar els paviments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- enrajoladors i d'altres.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels paviments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, traginadora de trabuc "dúmpier" de petita cilindrada per transport auxiliar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombatge de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.
- (11) En treballs de manteniment de càrregues paletitzades.
- (16) Risc específic en treballs de poliment
- (18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.
- (17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.
- (26) Risc causat per la manipulació de peces per pavimentar.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per elements de poc pes, la grueta, i bombes per les elevacions de morters, formigons i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)
- Si hi ha substàncies pastoses (pel poliment del paviment) s'haurà de limitar amb garlandes i senyalitzar el risc de pis lliscós.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- El material paletitzat serà transportat mitjançant ungles portadores de palets convenientment bragat a la grua.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es faci, aquests podrien convertir-se en un "llaç", amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes a diferent nivell, i fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.

- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Peces rígides

- El tall de peces de paviment s'executarà a una via humida per evitar lesions als pulmons per treballar en ambients amb pols neumoconiòtiques.
- El tall de peces de paviment en via seca amb serra de trepar es realitzarà situant el tallador a sotavent, per evitar en la forma del possible, de respirar els productes del tall en suspensió.
- Posat que es realitzessin els talls amb serra circular o rotaflex (radial) es tindrà molt de compte amb la projecció de partícules, per la qual cosa s'ha de fer a un lloc on el trànsit de personal sigui mínim, i cas de no ser així, s'haurà d'apantallar la zona de tall.
- Les peces de paviment s'aixecaran sobre palets convenientment fetes les vorades.
- Les peces del paviment s'aixecaran a les plantes a sobre de plataformes emplintades, cas de no estar paletitzats i totalment fetes les vorades.
- Les peces s'hauran d'apilar correctament dins de la plataforma emplintada, apilades dins de les caixes de subministrament i no es trencaran fins a l'hora d'utilitzar el seu contingut.
- El conjunt apilat es flexarà o lligarà a la plataforma d'hissat per evitar vessaments de la càrrega.
- Les peces de paviment soltes s'hauran d'hissar perfectament apilades a l'interior de gàbies de transport per evitar accidents per vessament de la càrrega.
- Els sacs d'aglomerant s'hissaran perfectament apilats i flexats o lligats a sobre de plataformes emplintades, fermament amarrades per evitar vessaments.
- Els llocs de trànsit de persones s'hauran d'acotar mitjançant cordes amb banderoles a les superfícies recentment solades.
- Les caixes o paquets de paviment s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls, a on es vagi a col·locar.
- Les caixes o paquets de paviment mai s'han de disposar de mode que obstaculitzin les zones de pas.
- Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació interna de l'obra, es tancarà l'accés, indicant-se itineraris alternatius mitjançant senyals de direcció obligatòria.
- Els llocs en fase de poliment seran senyalitzats mitjançant un senyal d'avertència de "perill" amb rètol de "paviment lliscant"
- Les polidores i abrillantadores a emprar estaran dotades de doble aïllament, per evitar els accidents per risc elèctric.
- Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cèrcol de protecció antiatrapaments, per contacte amb els raspalls i papers de vidre.
- Les operacions de manteniment i substitució o canvi d'aquells raspalls o papers de vidre es realitzaran amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".
- Els llots, producte dels poliments, han de ser retirats sempre cap a les zones que no siguin de pas, i han de ser eliminats immediatament de la planta un cop finalitzat el treball.
- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar el casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que manipulin llots, morters, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè o làtex, granota de treball, botes de goma de seguretat amb sola antilliscant.
- Els operaris que realitzin el tall de les peces hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, ulleres antiimpactes i als casos en què es necessitin, màscara antipols.
- Els paquets de lamel·les de fusta seran transportats per un mínim de dos homes, per evitar accidents per descontrol de la càrrega i lumbàlgies.
- Els accessos a zones en fase d'arrebossats, s'assenyalaran amb "prohibit el pas" i amb un rètol de "superfície irregular", per prevenir de caigudes al mateix nivell.
- Els llocs en fase de fregat amb paper de vidre, romandran constantment ventilats per tal d'evitar la formació d'atmosfera nocives (o explosives) per pols de fusta.
- Les màquines de fregar a emprar, estaran dotades de doble aïllament, per evitar accidents per contacte amb energia elèctrica.
- Les polidores a emprar tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant de l'electricitat.
- Les operacions de manteniment i substitució dels papers de vidre es realitzaran sempre amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".
- Les serradures produïdes seran escombrades mitjançant raspalls i eliminades immediatament de les plantes.

- Es disposaran a cada planta petits contenidors per emmagatzemar les deixalles generades; que s'hauran d'evacuar als muntacàrregues.

Flexibles

- Les caixes de llosetes o rotlles s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls on s'hagin d'emprar, situades el més allunyats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els aplecs de material mai es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas.
- És prohibit d'abandonar i deixar encesos els encenedors i bufadors; un cop utilitzats s'apagaran immediatament, per tal d'evitar incendis.
- Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient per a la renovació constant, evitant atmosferes tòxiques.
- S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de coles i dissolvents; aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.
- És prohibit de mantenir i emmagatzemar coles i dissolvents a recipients sense estar perfectament tancats, per evitar la formació d'atmosferes nocives.
- Els paviments plàstics s'emmagatzemaran separatament dels dissolvents i coles, per evitar incendis.
- S'instal·laran dos extintors de pols química seca ubicats cada un d'ells al costat de cada porta del magatzem (al de dissolvents i al de productes plàstics)
- S'instal·laran rètols de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents i del magatzem de productes plàstics.
- En l'accés a cada planta on s'estiguin utilitzant coles i dissolvents, s'instal·larà un rètol de no fumeu..
- Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran, allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.
- És prohibit d'abandonar directament a terra, tissors, ganivets, grapadores, etc.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Dúmpers de petita cilindrada

Grúes i aparells elevadors

Transpalet manual: carretó manual

Formigonera pastera

Bombatge de morter

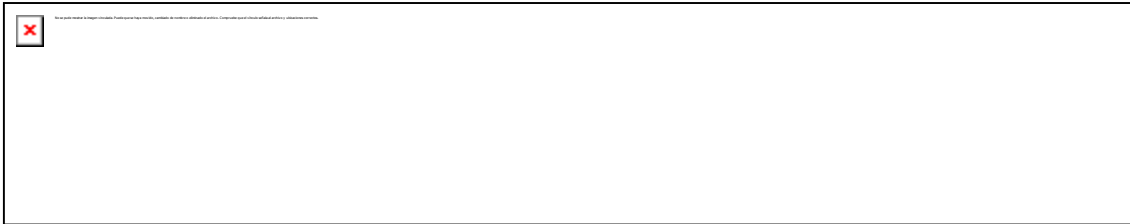
Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, barra intermèdia i sòcol. La barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal de perill.
 - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal d'advertència de risc d'incendi.

- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs amb coles i dissolvents:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
 - Pantalla facial, si s'escau.
- Pels treballs amb morters, formigons i llots:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de goma de seguretat.
- Pels treballs de col·locació de paviment:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Genolleres.
 - Ulleres antiimpactes als casos de paviments rígids.
 - Màscara antipols, als casos de tall de paviments rígids.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

RECOBRIMENTS DE SOSTRES

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Cara inferior del forjat que cobreix una construcció, edifici i els espais interiors que el componen.

1.2 Tipus de sostres:

- Revestiments de sostres:
 - referit: revestiment continu interior de guix negre, que s'aplica per preparar els sostres, abans de l'operació més fina del lliscat.
 - lliscat: revestiment continu interior de guix blanc, que constitueix la terminació o acabament que es fa sobre la superfície del referit.
 - pintures: revestiment continu de sostres i elements d'estructura, fusteria, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'interior amb pintures i vernissos.
- Cels rasos:
 - continus: formació de sostres suspesos sense juntes aparents, a interiors d'edificis.
 - de plaques (discontinus): formació de sostres amb juntes aparents, suspesos mitjançant entramats metàl·lics, a interiors d'edificis.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, bastides tubulars modulars, bastides tubulars modulars sobre rodes, plataformes elevades hidràulicament, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran muntacàrregues i gruetes de petita capacitat.

S'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar, per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

RECOBRIMENTS DE SOSTRES

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Cara inferior del forjat que cobreix una construcció, edifici i els espais interiors que el componen. Cel ras constituït per canyís, escaiola o peces especials d'un material qualsevol, que es penja del forjat, donat que no té funció resistent.

1.2 Descripció:

Un cop realitzats els tancaments tant exteriors com interiors, iniciarem el recobriments dels sostres, distingint els diferents tipus:

- Revestiment de sostres:

Per a la realització de revestiment, es muntarà una tarima sustentada sobre cavallets, aquesta plataforma haurà de cobrir, en una o vàries fases, segons la dimensió de la superfície, tota la superfície a recobrir. Aquesta es realitza per donar facilitat al treballador que ha d'atendre al sostre i no per on circula, als diferents treballs de col·locació de guixos i pintures.

- Cels rasos:

Per a la realització de cels rasos s'auxiliaran els treballs amb escales de tisora per a la col·locació de les guies o penjadors fins a 3 metres i per alçades superiors es realitzarà la col·locació amb petites torres de bastida tubular modular amb rodes.

Els cels rasos es poden realitzar:

- sense guies: formació de sostres mitjançant plaques suspeses mitjançant penjadors, a interiors d'edifici.
- amb guies (discontinus) : formació de sostres amb juntes aparents, suspesos mitjançant entramats metàl·lics, a interiors d'edificis.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'eleva mitjançant maquinària instal·lada per a aquesta fi: muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat, des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant carretó elevador.

Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- operaris de muntatge, pintors o manipuladors de morter i guix, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- Maquinària: formigonera pastera, bombatge de morter, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides tubulars modulars, bastides de cavallet, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	MEDI
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	MÈDIA	LLEU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombeig de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.
- (11) En treballs de manteniment de càrregues paletitzades.
- (18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents.
- (17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.
- (26) Risc casuat per la manipulació de peces per recobrir sostres.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant el muntacàrregues d'obra i la grueta per a elements de poc pes.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels cels rasos ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall (bastida) net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- És prohibida la formació de bastides mitjançant un tauló recolzat als graons de dos escales de mà, tant les de recolzament lliure com les de tisoires, per evitar el risc de caiguda a diferent nivell.
- És prohibida la formació de bastides mitjançant bidons, piles de materials i assimilables, per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos sobre rampes tindran la superfície horitzontal i vorejats de baranes reglamentàries en el cas de risc de caigudes a diferent nivell. És permès el recolzament a un graó definitiu i cavallet sempre que aquesta s'immobilitzi i els taulons s'ancorin i falquin.
- En iniciar-se la jornada, es revisaran les bastides i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.
- S'ha de mantenir la bastida neta de substàncies pastoses per tal d'evitar rrelliscades.

- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant “portabombetes estancs amb mànec aïllant” i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- S’ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s’han de tallar, doncs, cas de no fer-ho es podrien convertir en un “llaç” amb el que, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot, des d’alçada.
- En la manipulació de materials s’hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d’energia sense les clavilles mascle-femella.
- És vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d’interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d’emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha riscos de caiguda a diferent nivell.
- Les runes s’aplegaran en contenidors amb rodes pel seu posterior trasllat fins el muntacàrregues.
- És prohibit de llençar les runes directament pels forats de la façana o dels patis.
- Els sacs i planxes s’aplegaran ordenadament repartits, al costat dels talls on es vagin a utilitzar, el més separats possible dels trams on s’han d’evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els aplecs de sacs o planxes es col·locaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Revestiments de sostres (referits, lliscats i pintures)

- En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l’obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s’haurà de senyalitzar un pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.
- Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres, es recolzarà sobre cavallets.
- Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s’executarà sobre cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.
- En cas que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.
- Els sacs de guix s’aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls en què s’hagin d’emprar, el més separats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs de guix es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Els operaris que realitzin la manipulació de guixos, hauran d’emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si a aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

NOTA: Pel que fa a pintures, veure pintures

Cels rasos

Sense guies

- En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l’obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s’haurà de senyalitzar el pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.
- Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres es recolzarà sobre cavallets.
- Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s’executarà a sobre de cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.
- Posat que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.
- Per apuntalar les plaques fins l’enduriment del penjat (estopa, canya, etc.) s’utilitzaran suports de taulonet a sobre de puntals metàl·lics telescòpics, per evitar els accidents per desplom.

- El transport de sacs i planxes es realitzarà interiorment, preferentment dalt d'un carretó de mà, per evitar sobreesforços.

Amb guies

- Les escales de mà per emprar han de ser del tipus de tisora, dotades de sabates antilliscants i cadeneta de control d'obertura màxima, per evitar accidents per inestabilitat.
- Les plataformes de treball dalt de cavallets tindrà un ample mínim de 60 cm.
- La instal·lació de cels rasos es realitzarà des de plataformes ubicades dalt d'una bastida tubular (a més de dos metres d'alçada) que estaran closes per una barana de seguretat amb passamà a 90 cm d'alçada, barra intermèdia i sòcol.
- Les plataformes instal·lades a bastides tubulars sobre rodes no s'utilitzaran sense haver ajustat els frens de trànsit, abans de pujar a elles.
- Les bastides que s'han de construir per a la instal·lació de cels rasos (metàl·lics, cartró premsat, etc.) es muntaran dalt de cavallets sempre que l'alçada sigui inferior a dos metres.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars, s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Escales de mà

Dúmpers de petita cilindrada

Grúes i aparells elevadors

Esmoladora angular

Transpalet manual: carretó manual

Bastida amb elements prefabricats sistema modular

Bastida de borriquetes

Serra

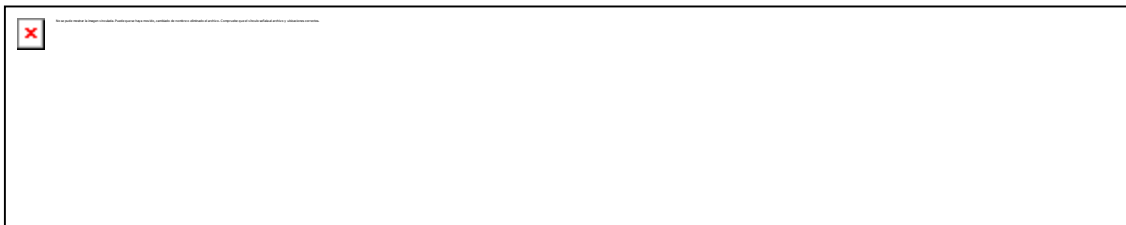
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, a la part central d'aquest mòdul, es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:
 - Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
 - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal d'advertència de risc d'incendi.
 - Senyal de no fumeu.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els equips de protecció individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs amb pintura:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
 - Pantalla facial, si convingués.
- Pels treballs amb guixos:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
- Pels treballs de col·locació de guies, plaques i lamel·les:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

RAM DE FUSTER

1.- Introducció.

1.1 Definició:

S'entén per fusteria d'un edifici el conjunt de finestres, portes i armaris encastats, de funció no estructural.

1.2 Tipus de fusteria:

De façana: tancaments de buits de façanes, amb portes i finestres realitzades amb fusteria de perfils, fusta, rebudes als anversos interiors del buit, dels següents materials:

- acer.
- acer inoxidable.
- alumini (aliatges lleugeres).
- fusta.
- PVC (plàstics).

Per a interiors: tancaments de buits de passos interiors i armaris encastats amb portes de:

- acer.
- fusta.
- vidre.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars, com bastides de cavallets, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'emprarà el muntacàrregues.

En els treballs interiors s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

RAM DE FUSTER

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

S'entén per fusteria d'un edifici el conjunt de bastiments de base, marcs, batents i vidres de finestres, portes i armaris encastats, de funció no estructural.

1.2 Descripció:

Abans de l'inici de la col·locació dels bastiments de base i marcs, s'ha de comprovar l'aplom dels paraments i l'escarlat de brancals i llindes.

Un cop realitzada aquesta operació prèvia, es col·locaran els bastiments de base encastats o ancorats.

Posteriorment es col·locaran els marcs de la porta o finestra subjectats al bastiment de base o directament a l'obra. Sobre aquests marcs s'hi fixaran els batents corresponents a les finestres o portes.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament d'elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a la planta baixa. Aquest aplec de material s'eleva mitjançant la maquinària instal·lada per a aquest fi: grues o muntacàrregues, a mesura que es necessitin per a la seva col·locació a les diferents plantes.

Per realitzar la fusteria serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- fusters.
- vidriers.

També serà necessari tenir en compte els mitjans necessaris per dur a terme la realització de la fusteria:

- Maquinària: grues, muntacàrregues, etc.
- Estris: bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina de fregar portàtil, esmoladora, serra circular manual, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
7.-Cops contra objectes immòbils.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	GREU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	BAIXA	GREU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI

17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc específic causat per l'ús de la màquina d'escatar i serra circular manual per a fusta.
- (17 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents i vernissos.
- (26) Risc causat per la manipulació de vidres.
- (27) Risc causat per l'ús de dissolvents i vernissos.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua o el muntacàrregues d'obra.
- A causa dels treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la col·locació de la fusteria ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'ha de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs posat que no es faci, aquests es podrien convertir en un "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produirien caigudes al mateix nivell o fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En cas que s'hagués de treballar a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- És prohibit l'ús de cavallets a balcons sense haver constituït una protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existís aquesta protecció, es penjaran d'elements fermes de l'estructura, cables a on amarrar el fermall del cinturó de seguretat.
- És prohibida la formació de bastides a base de bidons, piles de materials i assimilables per evitar la realització de treballs dalt de superfícies insegures.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

Ram de fuster

- Els aplecs de fusteria s'ubicaran en zones prèviament delimitades i senyalitzades.
- En tot moment es mantindran lliures els camins de pas interior a l'obra.
- Els bastiments de base (marcs, portes de pas, tapajunts, etc.) es descarregaran en blocs perfectament fleixats, penjats mitjançant eslingues de la grua torre.
- Posat que es faci servir el muntacàrregues, els bastiments de base (o marcs, etc.) s'hissaran a les respectives plantes convenientment fleixats i subjectats al muntacàrregues. En arribar a la planta d'ubicació, es deixaran anar els fleixos i es descarregarà a mà.
- En cas que l'hissat es realitzi mitjançant la grua, una vegada a la planta d'ubicació, es deixaran anar els fleixos i es descarregaran a mà.

- Els bastiments de base o els marcs es repartiran immediatament per la planta per a la seva ubicació definitiva segons el replanteig efectuat, vigilant que el seu apuntament, falcat, estampit sigui segur; és a dir, que impedeixi que es desplomin en rebre un cop lleu.
- Per facilitar l'ancoratge dels marcs, es construirà una bastida de cavallets, que haurà de tenir barana de seguretat si hi ha risc de caiguda a diferent nivell de més de 2,5 metres.
- Es desmuntaran aquelles proteccions que obstaculitzin el pas dels marcs, i un cop passats, es reposarà immediatament la protecció. Posat que en aquest interval hi hagi risc de caiguda a diferent nivell, el treballador haurà d'emprar el cinturó de seguretat convenientment ancorat.
- Els retalls i serradures produïts durant els ajustaments, es recolliran i s'eliminaran mitjançant trompes d'abocament o mitjançant petits contenidors previstos per a aquest fi.
- Els treballs de col·locació dels bastiments de base i marcs es realitzaran com a mínim entre dos operaris.
- Els llistons inferiors contra deformacions es desmuntaran immediatament després d'haver acabat el procés d'enduriment de la part de rebut del bastiment de base, per a que acabi el risc d'ensopagades i caigudes.
- Les operacions de fregat mitjançant màquina de fregar manual es realitzarà sempre sota ventilació per "corrent d'aire".
- El magatzem de coles i vernissos s'ubicarà a un lloc definit i ha de tenir ventilació directa i constant, així com un extintor de pols química seca al costat de la porta d'accés i sobre d'aquesta, un senyal de perill d'incendi, i un altre de no fumeu.
- Els operaris que realitzin la col·locació de marcs, bastiments de base, batents, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs per desenvolupar hi hagués risc de caiguda a diferent nivell.

Muntatge de vidre

- Els aplecs de vidre s'ubicaran a llocs indicats per a aquest fi.
- A nivell de carrer s'acotarà amb baranes per als vianants la vertical dels paraments que s'estan envidrant.
- És prohibit de romandre o treballar a la vertical d'un tall d'instal·lació de vidres.
- Es mantindran lliures de fragments de vidres els talls per tal d'evitar el risc de talls.
- Els vidres es tallaran a la mida adient per a cada forat del local assenyalat amb aquesta finalitat.
- La manipulació de les planxes de vidre es realitzarà mitjançant ventoses.
- El vidre "presentat" a la fusteria corresponent, es rebrà i s'acabarà d'instal·lar immediatament.
- Els vidres transparents ja instal·lats s'assenyalaran adequadament.
- Els vidres s'emmagatzemaran, a les plantes, als llocs destinats amb aquest fi dalt d'un jaç de taulons de fusta; el vidre es col·locarà quasi verticalment, lleugerament decantat contra un parament determinat.
- Les planxes de vidre transportades a mà es mouran sempre en posició vertical.
- Les bastides que s'hagin d'emprar per a la instal·lació dels vidres a les finestres, estaran protegides a la part de davant (la que dona a la finestra) per una barana sòlida de 90 cm. d'alçada, mesurada des de la plataforma de treball, formada per passamans, llistó intermedi i sòcol, per evitar el risc de caiguda al buit durant els treballs.
- Els operaris que realitzin la col·locació del vidre hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat

Escales de mà

Grúes i aparells elevadors

Esmoladora angular

Bastida de borriquetes

Pistola fixa-claus

Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què fan referència les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tramat de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
 - Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
- Senyal d'avertència de caiguda d'objectes.
 - Senyal d'avertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'avertència de risc elèctric.
 - Senyal d'avertència de risc d'incendi.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de no fumeu.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
- Pels treballs de fusteria de fusta:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
 - Màscara antipols pels fregadors amb paper de vidre.
 - Màscara amb filtre químic posat que manipulessin coles, vernissos, etc.
- Pels treballs de tancaments metàl·lics:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).

- Granota de treball.
- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Ulleres antiimpactes per a manipulació de l'esmoladora.
- Pels treballs de cristalleria:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIONS

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Col·locació i muntatge d'un conjunt d'aparells, conduccions, accessoris, etc., destinats a proporcionar un servei.

1.2 Tipus d'instal·lacions :

- Electricitat i audiovisuals: (ref. InsEI1,2,3,4,5,6,7,8) consisteix, amb les corresponents ajudes de maçoneria, en l'obertura de regates, allotjament al seu interior de les conduccions de repartiment i el posterior tancament de les regates, en el cas d'instal·lacions encastades. A més, s'inclou la instal·lació de caixes de distribució, els mecanismes de comandament, els elements de seguretat, etc. que són necessaris pel correcte funcionament del sistema d'il·luminació, telefonia, vídeo, TV, megafonia, l'accionament de la maquinària, etc. instal·lats a un edifici.
- Instal·lació de conductes fluids (subministrament, evacuació i contra incendis) : (ref. InsFI1,2,3,4,5,6,7,8)
 - Fontaneria.
 - Sanejament.
 - Calefacció.
 - Gas
- Instal·lació d'aire condicionat: (ref. InsAi1,2,3,4,5,6,7,8)
- Antenes i parallamps: (ref. InsAn1,2,3,4,5) s'inclou des de la col·locació del pal de les antenes receptores i de les línies de repartiment, fins l'arribada del subministrament dels diferents punts de connexió dels aparells interiors.
- Ascensors i muntacàrregues: (ref. InsAs1,2,3,4,5,6,7) partint del buit previst ja de les fases d'estructura i tancaments, es procedirà, d'una banda, a la col·locació de les portes exteriors d'accés a la cabina, i d'altra banda, a la instal·lació de guies, maquinària, contrapesos i cabina exterior del buit.

1.3 Observacions generals :

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà i tisora, eines manuals, etc.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitjana de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ÀUDIO-VISUALS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Instal·lació elèctrica: Conjunt de mecanismes i utilitatges destinats a la distribució i consum d'energia elèctrica a 220/380 volts, des del final de la presa de la companyia subministradora fins a cada punt d'utilització de l'edifici.

Instal·lació d'àudio-visuales: Conjunt de sistemes electrònics destinats a la transmissió per cable de senyals elèctriques d'alta freqüència per a les funcions de telefonia, tèlex, vídeo, megafonia, TV, etc.

1.2 Descripció:

Les instal·lacions per cable per a la transmissió dels impulsos elèctrics de freqüència industrial (instal·lació elèctrica de 220/380 volts) i d'alta freqüència (instal·lació d'àudio-visuales de molt baixa tensió) es realitzaran mitjançant cables entubats, i a cada punt de distribució hi haurà la seva corresponent caixa de connexions.

S'han d'individualitzar les canalitzacions segons les diferents funcions a exercir: electricitat, telefonia, vídeo, megafonia, TV per cable, etc.

Els tubs o canalitzacions que porten cables poden anar encastats o vistos, així com les seves caixes de distribució, que hauran de tenir accés per realitzar les operacions de connexió i reparació.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat(cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació elèctrica i d'àudio-visuales serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- electricistes.
- ajudes de maçoneria.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovants de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	ALTA	LLEU	BAIX

13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	ALTA	MOLT GREU	ELEVAT
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

Xarxa interior elèctrica i àudio-visual

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Els operaris que realitzin el transport del material hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- En la fase d'obra d'obertura i tancament de regates, es tindrà cura de l'ordre i la neteja del tall per evitar el risc d'ensopegades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.
- Les escales de mà a utilitzar, seran tipus tisora, dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats sobre superfícies insegures.
- En la realització del cablejat, penjat i connexió de la instal·lació a zones de risc de caiguda al buit (escales, balconeres, etc.) es protegirà el buit mitjançant una xarxa de seguretat.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, els aïllaments de les quals estiguin deteriorats, seran retirades i substituïdes per altres en bon estat de manera immediata.
- Per evitar la connexió accidental a la xarxa de la instal·lació elèctrica de l'edifici, l'últim cablejat que s'executarà serà el que vagi del quadre general al de la companyia subministradora, guardant a un lloc segur els mecanismes necessaris per a la connexió, que seran els últims a instal·lar-se.
- Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal abans d'iniciar-se, per evitar accidents.
- Abans de fer entrar a càrrega la instal·lació elèctrica, s'haurà de fer una revisió a fons de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres elèctrics, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o guants aïllants si els calgués, granota de treball i botes de cuir de seguretat.
-
- Xarxa exterior elèctrica
-
- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

- La instal·lació dels cables d'alimentació des de la presa fins els punts, es realitzarà entubats i enterrats a rases.
- A la realització de les rases es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous (MovEZ).
- Les connexions es realitzaran sempre sense tensió a les línies.
- Durant l'hissat dels pals o bàculs a zones de trànsit, s'acotarà una zona amb un radi igual a l'alçada d'aquests elements més cinc metres.
- Es delimitarà la zona de treball amb tanques indicadores de la presència de treballadors amb senyals previstes per al codi de circulació, i per la nit, aquestes es senyalitzaran amb llums vermells.
- Durant l'hissat d'aquests bàculs o pals, es vigilarà en tot moment que es respectin les distàncies de seguretat respecte a d'altres línies d'Alta Tensió aèries que hi hagi pels voltants, és a dir: per a tensions no superiors a 66 Kv, a una distància de 3 metres, i superiors a 66 Kv, a una distància de seguretat de 5 metres.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Estació transformadora d'Alta a Baixa Tensió

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Durant el procés d'instal·lació es deixaran les línies sense tensió, tenint en compte les cinc regles d'or de seguretat als treballs a línies i aparells d'Alta Tensió:
- Obrir amb tall visible totes les fonts de tensió mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat de tancament intempestiu.
- Enclavament o bloqueig, si és possible, dels aparells de tall.
- Reconeixement de l'absència de tensió.
- Posar a terra i en curtcircuit totes les possibles fonts de tensió.
- Col·locar els senyals de seguretat adequades, delimitant la zona de treball.
- S'haurà de garantir l'absència de tensió mitjançant un comprovant adequat abans de qualsevol manipulació.
- En el lloc de treball es trobaran presents com a mínim dos treballadors, que hauran d'emprar casc de seguretat, protecció facial, guants aïllants, catifa aïllant, banqueta i perxa.
- L'entrada en servei de les estacions de transformació, tant d'Alta com de Baixa Tensió es realitzarà amb l'edifici desallotjat de personal, en presència del comandament d'obra i de la direcció facultativa.
- Abans de fer entrar en servei les estacions de transformació es procedirà a comprovar l'existència real a la sala de la banqueta de maniobres, perxes de maniobres, extintors de pols química seca i farmaciola, i que els operaris es trobin vestits amb les peces de protecció personal.
- Pels treballs de revisió i manteniment del Centre de Transformació estaran dotats dels elements següents:
 - placa d'identificació de cel·la.
 - Instruccions pel que fa a perills que presenten els corrents elèctrics i els socors a impartir a les víctimes.
 - Esquema del centre de transformació.
 - Perxa de maniobra.
 - Banqueta aïllant.
 - Insuflador per a la respiració boca a boca.
- En l'entrada del centre es col·locaran plaques per a la identificació del centre i triangle d'avertència de perill.
- En els treballs d'instal·lació del grup transformador i annexos s'hauran de considerar els treballs auxiliars de maçoneria, que es regiran segons la norma CinLa i treballs de soldadura per a la col·locació de ferramentes que es regiran segons la norma de soldadura elèctrica EstAc5.
- La col·locació del grup transformador s'auxiliarà mitjançant una grua mòbil que haurà de complir amb la normativa de grues mòbils de ConMu4.
- S'ha de tenir en compte que pels treballs a realitzar a les estacions d'Alta Tensió s'ha de considerar el "Reglament sobre Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació" (RD 3275/1982 de 12 de novembre, BOE 288 d'1 de desembre de 1982. Ordre de 23 de juny de 1988, BOE de 5 de juliol de 1988).
- Pels treballs a realitzar a les estacions de Baixa Tensió s'ha de considerar el "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i la Instrucció Tècnica Complementària del 9 d'octubre de 1973"

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Escales de mà
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Xarxes de seguretat horitzontals o verticals segons el cas, seran de poliamida, amb un diàmetre mínim de la corda de 4 mm. i una llum de malla màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimètrica de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, convenientment ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes són els elements estructurals, donat que així la xarxa pot quedar convenientment tensa de manera que pugui suportar al centre un esforç de fins a 150 Kp.
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'avertència de risc elèctric.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
- Pels treballs d'instal·lació (baixa tensió i ÀUDIO-VISUALS) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Guants aïllants, si els calgués.
 - Granota de treball.

- Botes de cuir de seguretat.
- Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Pels treballs d'instal·lació (alta tensió) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants aïllants.
 - Granota de treball.
 - Botes aïllants.
 - Protecció d'ulls i cara.
 - Banqueta aïllant i/o catifa aïllant.
 - Perxa aïllant.
- Pels treballs de maçoneria (ajudes) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
 - Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
 - Màscara amb filtre mecànic antipols (en realitzar regates).
- Pels treballs de soldadura elèctrica:
 - Cascos de seguretat.
 - Pantalla amb vidre inactínic.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors amb els mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RAD 1627/1997).

Els Equips de Protecció Individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris: conjunt d'instal·lacions per a aigua potable (bombes, vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.

Instal·lació de sanejament: sistemes d'evacuació i tractament d'aigües brutes.

Instal·lació de gas: conjunt d'instal·lacions per al subministrament de gas (vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.

Instal·lació de calefacció: conjunt format pel calefactor, radiadors i conduccions que fan moure l'aigua calenta, no superior a 90 °C, per un circuit tancat, per augmentar la temperatura ambiental mitjançant la radiació tèrmica dels radiadors.

1.2 Descripció:

Considerarem dos tipus d'instal·lacions de fluids:

- les connectades a una xarxa de subministrament o evacuació pública: aigua, sanejament i gas.
- les que són totalment independents: calefacció.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació de conductes de fluids, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- lampistes.
- paletes.
- operari que realitza les regates.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: bastida modular tubular, bastiment penjat, bastida de cavallets, escala de tisora, escala de mà, passarel·les, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates (regatadora elèctrica), màquina de forjar, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d'aigua.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX

13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (3) Risc degut al desplom de bastides de façana i/o lliscaments de terres en rases.
- (8) Risc específic en l'ús de la màquina de fregar i serra circular manual per a fusta.
- (10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.
- (19) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador.
- (28) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador i a la manipulació de la màquina de fer regates.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

Xarxa interior

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, s'hauran de respectar les baranes de seguretat.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- En la fase d'obra d'obertura i tancament de regates, es posarà cura en l'ordre i la neteja del tall, per evitar el risc d'ensopegades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta, alimentats a 24 Volts.
- És prohibit de connectar els cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.
- Les escales de mà a emprar hauran d'estar dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats a sobre de superfícies insegures.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, l'aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d'altres en bon estat de manera immediata.

Instal·lació de fontaneria, aparells sanitaris, calefacció i evacuació d'aigües residuals.

- El magatzem pels aparells sanitaris, radiadors, etc. s'ubicarà a l'obra, a un local tancat.
- Durant el transport, és prohibit d'emprar els fleixos dels paquets com anses.
- Els blocs i aparells sanitaris fleixats a sobre de batees, es descarregaran fleixats amb l'ajuda del ganxo de la grua. La càrrega serà guiada per un home mitjançant un cap guia que penjarà d'ella, per evitar els riscos de cops i enganxades.
- Els blocs d'aparells sanitaris, un cop rebuts a planta, es transportaran directament al lloc d'ubicació, per evitar accidents a les vies de pas intern.

- El taller magatzem s'ubicarà a un lloc senyalat de l'obra, i estarà dotat de porta, ventilació per corrent d'aire i il·luminació artificial si fos necessària.
- El transport de trams de canonada a l'espalla per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap a darrera, de manera que, l'extrem que vagi davant superi l'alçada d'un home, per tal d'evitar cops i ensopegades amb d'altres operaris a llocs poc il·luminats.
- Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin estelles durant la feina.
- Es reposaran les proteccions dels buits dels forjats un cop realitzat l'aploamat, per a la instal·lació dels muntants, evitant així el risc de caiguda. L'operari, en realitzar l'operació de l'aploamat, emprarà el cinturó de seguretat contra les caigudes.
- Es rodejarà amb barana de seguretat els buits de forjat pel pas de tubs que no puguin cobrir-se després d'haver acabat l'aploamat, per evitar el risc de caiguda.
- Es mantindran nets de trossos i retalls els llocs de treball. Es netejaran a mesura que s'avanci, aplegant la runa per al seu vessament, pels conductes d'evacuació, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
- És prohibit de soldar amb plom a llocs tancats. Sempre que s'hagi de soldar amb plom s'establirà un corrent d'aire de ventilació, per evitar el risc de respirar productes tòxics.
- El local destinat a emmagatzemar les bombones o ampolles de gasos líquids s'ubicarà a un lloc preestablert a l'obra; que haurà de tenir ventilació constant per corrent d'aire, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial.
- La il·luminació elèctrica del lloc on s'emmagatzemen les ampolles o bombones de gasos líquids es realitzarà mitjançant mecanismes estancs antideflagrants de seguretat.
- A sobre de la porta del magatzem de gasos líquids s'establirà un senyal normalitzada de "perill explosió" i un altre de "No fumeu".
- Al costat de la porta del magatzem de gasos líquids s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- És prohibit l'ús d'encenedors i bufadors al costat de materials inflamables.
- És prohibit de deixar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.
- Les ampolles o bombones de gasos líquids es transportaran i romandran als carros portaampolles.
- S'evitarà de soldar amb les ampolles o bombones de gasos líquids exposades al sol.
- Es vigilarà en tot moment el bon estat dels manòmetres, i es vigilarà que a les mànegues hi hagi les vàlvules antiretròcés.
- Les instal·lacions de fontaneria a balcons, tribunes, terrasses seran executades un cop s'hagin aixecat els parapets o baranes definitives.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- Els operaris que realitzin regates hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), ulleres antiimpactes, protectors auditius, granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que realitzin treballs amb el bufador hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, espiell amb vidre fumats, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si els calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb soldadura elèctrica hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, pantalla amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs de maçoneria hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè, segons els casos, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Xarxa exterior

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- La instal·lació dels conductes d'alimentació des de la xarxa general fins a l'edifici es realitzarà enterrada a rases.
- En la realització de les rases i pericons, es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els nous elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Oxitalada

Escales de mà
Grua mòbil
Passarel·les
Soldadura elèctrica
Esmoladora angular
Bastida amb elements prefabricats sistema modular
Bastida penjada
Bastida de borriquetes
Pistola fixa-claus
Taladradora portàtil
Màquina de regates elèctrica

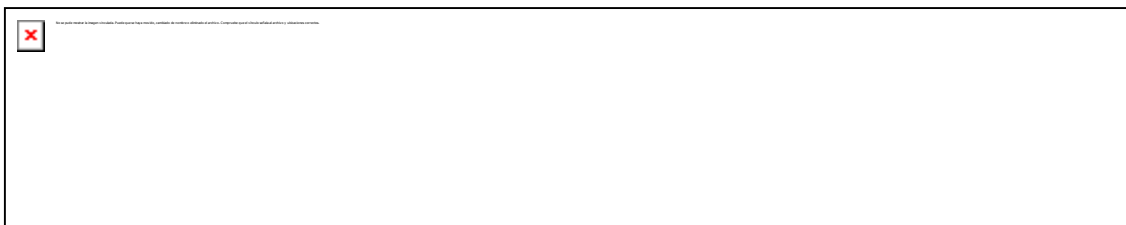
Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'avertència de risc de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'avertència de risc, material inflamable.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de no fumeu.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport i fontaneria:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.

- Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs amb bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Maneguins de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
- Pels treballs de maçoneria (ajudes) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
 - Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
 - Màscara amb filtre antipols (en realitzar regates).
 - Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs de soldadura elèctrica:
 - Cascos de seguretat.
 - Pantalla amb vidre inactínic.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Conjunt d'aparells i conductes que agafen l'aire, i físicament el tracten per aconseguir unes condicions d'higroscopicitat, temperatura i depuració determinades, per a subministrar-lo immediatament.

1.2 Descripció:

Es distingeixen els diferents sistemes de condicionament de l'aire:

- sistemes de tot aire.
- sistemes d'aigua-aire.
- sistemes d'aigua i expansió directa.

Cada un d'aquests sistemes està compost per un equip de tractament d'aire (ventiladors, aparells de condicionament, etc.), d'un equip de refrigeració i/o calefacció i un equip auxiliar (bombes, motors, etc)

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, maquinària, etc.).

Per realitzar la instal·lació de l'aire condicionat serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- instal·ladors d'aire condicionat
- paletes.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: bastida modular tubular, escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d'aigua.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

- (8) Risc específic en l'ús de la màquina d'escatar i serra circular manual per a fusta.
- (10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.
- (19) Risc causat per les radiacions ultraviolades i d'infraroigs generades per la soldadura elèctrica.
- (28) Risc causat per les radiacions generades per la soldadura elèctrica i a la manipulació de maquinària de fer regates.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars per realitzar-la amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell s'hauran de respectar les baranes de seguretat.
- A la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, caigudes i erosions.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta, alimentats a 24 Volts.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament elèctric de l'obra, sense emprar clavilles mascle-femella.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, l'aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d'altres en bon estat.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de l'aire condicionat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb el bufador hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, espiell amb vidre fumat, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb soldadura elèctrica hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, pantalla amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs de maçoneria hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè segons els casos, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Per fer més operativa aquesta norma, considerarem els següents apartats:

A) Recepció i aplec de material i maquinària.

- Es prepararà la zona del solar per estacionar els camions de subministrament de material, de manera que el paviment tingui la resistència adequada per evitar capgirells i atrapaments.
- Les màquines de gran dimensió s'hissaran amb la grua mòbil amb l'ajuda de balancins que subjectaran la càrrega mitjançant les bragues, hissant la càrrega del transport i posant-la a terra a una zona preparada a priori amb taulons de repartiment, des d'aquest punt, es transportarà posteriorment al lloc d'aplec definitiu.
- Les càrregues suspeses es governaran mitjançant caps subjectats a la càrrega i guiats per dos operaris, per poder guiar còmodament la càrrega.
- És prohibit expressament de guiar les càrregues pesades directament amb les mans.
- El transport o canvi d'ubicació horitzontal mitjançant corròns, es realitzarà emprant exclusivament el personal necessari, per evitar així l'acumulació d'operaris i evitar confusions.
- S'empenyarà la càrrega des dels laterals per evitar el risc de caigudes i cops pels corròns ja emprats.

- El transport ascendent o descendent per mitjà de corròs lliscant per rampes o llocs inclinats es dominarà mitjançant aparells designats per a aquest fi, el ganxo de maniobra es subjectarà a un lloc sòlid, capaç de suportar la càrrega amb seguretat.
- És prohibit el pas o acompanyament lateral del transport a sobre de corró de fusta quan la distància lliure de pas entre aquesta i els paraments verticals sigui igual o inferior a 60 cm., per evitar així el risc d'atrapament per descontrol de la direcció de la càrrega.
- Els aparells anteriorment esmentats, de suport del pes de l'element ascendent o descendent per la rampa, s'ancorarà a llocs que garanteixin la seva resistència.
- L'ascens o descens a una banqueta de posició d'una determinada màquina, s'executarà mitjançant un pla inclinat construït en funció de la càrrega que ha de suportar i la inclinació adequada.
- L'aplec de fan-coils s'ubicarà a un lloc preestablert a l'obra per evitar interferències amb altres tasques.
- Les caixes contenidores dels fan-coils es descarregaran fleixades o lligades a sobre de batees o plataformes emplantades, per evitar vessaments de la càrrega.
- És prohibit d'emprar els fleixos com anes de càrrega
- Els blocs de caixes contenidors de fan-coils, etc. ,un cop situats a planta, es descarregaran a mà i s'aniran repartint pels llocs d'ubicació per evitar interferències als llocs de pas.
- El muntatge de la maquinària a les cobertes (torres de refrigeració, climatitzadors, etc.), no s'iniciarà fins que no s'hagi acabat el tancament perimètric de la coberta, per evitar el risc de caiguda.
- Els blocs de xapa (metàl·lica, fibra de vidre, etc.) seran descarregats fleixats mitjançant el ganxo de la grua.
- Les batees seran transportades fins el magatzem d'aplec, governades mitjançant caps guiats per dos operaris. És prohibit de dirigir-los directament amb les mans.
- Els sacs de guix es descarregaran aplegats i lligats a batees o plataformes emplantades.
- L'emmagatzematge de xapes s'ubicarà a llocs senyalitzats a l'obra, per evitar interferències als llocs de pas.

B) Muntatge de canonades.

- El taller i emmagatzematge de canonades s'ubicarà a un lloc preestablert, dotat de porta, ventilació i il·luminació artificial al seu cas.
- El transport de trams de canonada de diàmetre reduït a espatlles d'un sol home, es realitzarà inclinant la càrrega cap a darrera, de manera que, l'extrem que va per davant superi l'alçada d'un home, per evitar cops o ensopegades amb d'altres operaris.
- Les canonades pesants seran transportades per un mínim de dos homes, guiats per un tercer a les maniobres de canvi de direcció i ubicació.
- Els bancs de treball es mantindran en un bon estat d'ús, evitant la formació d'estelles mentre dura la tasca (les estelles poden ocasionar punxades i talls a les mans).
- Un cop aplomades les columnes, es reposaran les proteccions de manera que deixin passar els fils de les plomades. Les proteccions s'aniran treient a mesura que ascendeixi la columna muntada. Si queda buit amb risc d'ensopegada o caiguda per ell, es reposarà la protecció.
- Els retalls sobrers s'aniran treient a mesura que es produeixin a un lloc determinat, per a la seva posterior recollida i vessat pels conductes d'evacuació instal·lats per a aquest fi, i així evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
- És prohibit de soldar amb plom a llocs tancats per evitar respirar atmosferes tòxiques. Els talls amb soldadura de plom es realitzaran a l'exterior o sota corrent d'aire.
- El local destinat per emmagatzemar les bombones o ampolles de gasos líquids, s'ubicaran a un lloc ressenyat a l'obra, que estarà dotat de ventilació d'aire corrent, portes amb pany de seguretat i il·luminació artificial si calgués.
- La il·luminació del local on s'emmagatzemin les bombones o ampolles de gasos líquids es realitzarà mitjançant mecanismes estancs antideflagrants de seguretat.
- A sobre de la porta del magatzem de gasos líquids s'establirà un senyal normalitzat de "perill explosió" i un altre de "no fumeu".
- Al costat de la porta del magatzem de gasos líquids s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- La il·luminació al tall de muntatge de canonades serà d'un mínim de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el nivell del paviment pels voltants de dos metres.
- Les ampolles de gasos líquids es transportaran i romandran als carros portampolles.
- S'evitarà soldar o utilitzar l'oxitallada amb les bombones o ampolles de gasos líquids exposades al sol.
- S'instal·laran uns rètols de precaució al magatzem de gasos líquids, al taller de muntatge i a sobre de l'aplec de canonades recomanant no emprar acetilè per soldar coure.

C) Muntatge de conductes i reixetes.

- Els conductes de xapa es tallaran i muntaran a llocs senyalitzats a l'obra per evitar riscos per interferències.

- Les xapes metàl·liques s'emmagatzemaran en paquets a sobre de soles de repartiment als llocs senyalitzats a l'obra. Els aplecs no superaran 1,6 metres d'alçada.
- Les xapes metàl·liques seran retirades del seu aplec pel seu tall i formació del conducte per un mínim de dos homes, per evitar el risc de talls o cops per desequilibris.
- Durant el tall amb cisalla, les xapes romandran recolzades a sobre dels bancs i subjectades, per evitar els accidents per moviments indesitjats.
- Els trams de conducte s'evacuaran del taller de muntatge l'abans possible per a la seva conformació a la seva ubicació definitiva i evitar accidents al taller per saturació d'objectes.
- Els trams de de conducte es transportaran mitjançant bragues que l'abracin de boca a boca mitjançant el ganxo de la grua, per evitar el risc de vessament de la càrrega a sobre de les persones. Seran guiades per dos operaris que els governaran mitjançant caps disposats per a aquest fi.
- És prohibit expressament de guiar-los directament amb la mà, per evitar el risc de caiguda per balanceig de la càrrega, etc.
- Les planxes de fibra de vidre seran tallades a sobre del banc mitjançant ganivetes.
- És prohibit d'abandonar a terra ganivetes, tallants, grapadores i màquines de reblar per evitar els accidents per trepitjades a sobre d'aquests objectes.
- Els muntatges dels conductes a les cobertes es suspendran amb vents forts per evitar el descontrol de les peces.
- Les reixetes es muntaran des de escales de tisora dotades de sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per evitar el risc de caiguda.
- Els conductes per col·locar a alcades considerables s'instal·laran des de bastides tubulars amb plataformes de treball amb un mínim de 60 cm. d'ample, rodejades de baranes de seguretat.

D) Posada a punt i proves.

- Abans de l'inici de la posada en marxa, s'instal·laran les proteccions de les parts mòbils per evitar risc d'atrapaments.
- No es connectaran ni posaran en funcionament les parts mòbils de la màquina sense haver apartat d'elles, eines que s'estiguin emprant, per evitar el risc d'objectes o fragments.
- Es notificarà al personal la data de les proves de càrrega per evitar els accidents.
- Mentre durin les proves, quan s'hagi de tallar l'energia elèctrica d'alimentació, s'instal·larà al quadre elèctric un rètol de precaució amb la llegenda "No connecteu, homes treballant a la xarxa".
- És prohibida expressament la manipulació de parts mòbils de qualsevol màquina sense abans haver procedit a la desconexió de la xarxa elèctrica d'alimentació, per evitar atrapaments.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que, s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Oxitallada
 Escales de mà
 Grua mòbil
 Soldadura elèctrica
 Esmoladora angular
 Bastida amb elements prefabricats sistema modular
 Pistola fixa-claus
 Taladradora portàtil
 Màquina portàtil de rosca

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm. i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Extintor de pols química seca.

• Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'avertència de risc de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'avertència de risc material inflamable.
- Senyal d'avertència de risc elèctric.
- Senyal d'avertència de perill en general.
- Senyal d'avertència de càrregues suspeses.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de seguretat exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport i fontaneria:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs amb bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumats per a la protecció de radiacions d'infraroigs.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Maneguins de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
- Pels treballs de maçoneria (ajudes):
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
 - Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
 - Màscara amb filtre antipols (en realitzar regates).
 - Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs de soldadura elèctrica :
 - Cascos de seguretat.
 - Pantalla amb vidre inactínic.

- Guants de cuir.
- Mandil de cuir.
- Granota de treball.
- Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.



Ajuntament de
Castellar del Vallès

7. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

RESUM PER CAPÍTOLS

Projecte de reforma espai interior de la Ludoteca de Castellar del Vallès

0,00 €

AMIDAMENTS LOT 1 - OBRA CIVIL

Ref. Ut Descripció Quantitat

1. TREBALLS PREVIS

1.1. Protecció i desmuntatge de mobiliari

1.1.1 PA **Desmuntatge de mobiliari interior i retirada a abocador** 1,00

Arrencada i desmuntatge d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets, amb mitjans manuals i a una altura màx de 3m. Inclou el desmuntatge de tots els mecanismes i càrrega manual sobre camió o contenidor.

.Armaris 1,20x1,80x0,60 4,00

.Persianes interiors office 4,00

.Persianes interiors sala multisensorial 1,00

1.1.2 PA **Protecció i retirada de mobiliari interior per conservar en obra** 1,00

Protecció de la pols i la runa del mobiliari a conservar en obra, amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè. Inclou acopi del mobiliari a conservar a l'obra i posterior col.locació. No inclou reparació dels elements.

.Armaris i taules 6,00

. Mirall 1,00

2. ENDERROCS, DESMUNTATGES I REPICAT

2.1 PA Desmuntatge de fusteria practicable exterior

Desmuntatge de fusteria exterior 1,00

Desmuntatge i arrencada de fulles i bastiment de porta/aparador exterior a una alçaria <3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

.Aparador 4 2,75 11,00

2.2 Desmuntatge d'instal.lacions

2.2.1 ut **Desmuntatge per a substitució de pica amb aixeta** 1,00

Desmuntatge per a substitució de lavabo amb aixetes, mecanismes, desguassos inclòs, i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

.Pica cuina 1,00

2.2.2 ut **Desmuntatge i recol.locació d'elements de calefacció** 17,00

Desmuntatge de radiador de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i recuperació, aplec i muntatge del material en el mateix emplaçament, deixant la presa i la sortida amb taps provisionals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

. Radiadors 17,00

2.2.3	ut	Desmuntatge de llumenera		48,00
		Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		
			. Fluorescents	48,00

2.2.4	ut	Desmuntatge d'interfon		2,00
		Desmuntatge d'aparell elèctric d'intercomunicació muntat superficialment sobre parament verticals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		
			. Interfon	2,00

2.3 Arrencada i retirada de paviment

2.3.1	m2	Arrencada de paviment continu		287,51
		Arrencada de paviment continu existent a l'interior de l'edifici, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		
			. PBaixa	172,62
			. P1	106,59
			. Passadís	8,30

2.3.2	ml	Retirada de sòcol		137,89
		Arrencada de sòcol de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
			. PBaixa	78,94
			. P1	43,75
			. Passadís	15,20

2.4 Arrencada de revestiment vertical ceràmic

2.4.1	m2	Arrencada d'enrajolat ceràmic		2,16
		Arrencada d'enrajolat ceràmic en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
			. Office 1,8 1,2	2,16

3. RESIDUS I TRANSPORT A ABOCADOR

3.1	m3	Classificació de residus de la construcció		21,30
		Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals.		
			. Armaris 1,20x1,80x0,60 4,00	0,648 2,59
			. Persianes interiors office 4,00	0,045 0,18
			. Aparador 11,00	0,15 1,65
			. Pica cuina	0,30
			. Fluorescents 48,00	0,027 1,30
			. Paviment continu 287,51	0,05 14,38
			. Sòcol 137,89	0,005 0,69
			. Enrajolat ceràmic 2,16	0,1 0,22

3.2	ut	Transport de residus inertes	3,04
<p>Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.</p>			
3.3	ut	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes	3,04
<p>Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p>			

4. ESTRUCTURES

4.1	ut	Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maó	1,00
<p>Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0.8 a 1.5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m³ i relació aigua ciment = < 0.6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p>			
			.mides forat 0,95 2.10

5. TANCAMENTS - Façanes | Fusteria i serralleria exterior

5.1	ut	Pext-01 Aparador accés	1,00
<p>Subministrament i col·locació d'aparador de tres fulles d'alumini reciclat amb trencament de pont tèrmic, model Soleal 55 fulla mínima de Technal o equivalent prèvia aprovació de la DF. Dos fulles practicables i una fulla fixa. Acabat lacat anòdic color "negre" YLUN.130. Inclou mecanismes de tancament i ferratges d'alumini del mateix color, ferratges contra intrusió classe de seguretat RC2 segons EN1627, tapetes de remats i entregues amb altres materials. Inclou subministre i col·locació de vidre doble acústic baix emissiu tipus Climalit 4+4/14/4+4 (ext/c/int). Inclou tarja superior amb vidre fix (vidre doble acústic baix emissiu tipus Climalit 4+4/14/4+4 (ext/c/int)) i espejament segons croquis. Inclou sistema de ferratges per tancament de seguretat des de l'interior.</p>			
5.2	PA	Reparació fusteries exteriors del passadís	1,00
<p>Partida alçada a justificar en obra per la reparació del tancament exterior d'alumini del passadís</p>			
5.3	PA	Reparació fusteries exteriors	1,00
<p>Partida alçada a justificar en obra per la reparació de les fusteries d'alumini exteriors existents</p>			
5.4	ut	Porta metàl·lica	1,00
<p>Subministrament i col·locació de porta batent d'acer opaca per a exterior ancorada lateralment als murs. Inclou ferratges amb pany i maneta.</p>			
			.mides del forat: 1m i h. 150cm

6. SISTEMA D'ACABATS I REVESTIMENTS INTERIORS

6.1 Paviments

6.1.1 m2 Capa fina de morter autonivellant de ciment 287,51

Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

6.1.2 m2 Paviment interior de vinil 287,51

Paviment vinílic homogeni, de 2,0 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplada; pes total: 3150 g/m²; classificació a l'ús, segons UNE-EN ISO 10874: classe 23 per a ús domèstic; classe 34 per a ús comercial; classe 43 per a ús industrial; reducció del soroll d'impactes 4 dB, segons UNE-EN ISO 10140; Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.

.PBaixa	172,62
.P1	106,59
.Passadís	8,30

6.2 Acabats i revestiments de paraments verticals

6.2.1 m2 Sòcol de panell acústic perforat 54,60

Condicionament acústic en paraments verticals, situat a una altura menor de 4 m, amb lamel·les de MDF, D-s2,d015mm "DECUSTIK", amb recobriment de làmina de melamina de color a escollir, de 2430x128 mm i 16 mm de gruix, de superfície ranurada, amb la cara posterior amb perforacions circulars de 10 mm de diàmetre, amb una separació de 16 mm entre perforacions en un 7,73% de la superfície i recoberta amb un vel acústic, amb mecanitzat lateral recte D+. Col·locació en obra: amb fixacions mecàniques, sobre llatas de MDF de 45x40x2400 mm, ànima de MDF STD 2440x18x4 i llana mineral entre els rastrells. Inclús cargols per a la fixació de les llatas a la superfície suport; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatas d'empostissat de fusta en l'arrencada del revestiment; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatas d'empostissat de fusta i cargols per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatas. Inclou acabat de tap superior amb panells de MDF estàndard D-S2-d015mm, acabat de melamina i mecanització del cantejat.

.sòcol (segons projecte)	165,47	0,33	54,60
--------------------------	--------	------	-------

6.2.2	m2	Sòcol de panell de fusta				54,60
<p>Revestiment mural amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), model PALO LLIS de DECUSTIK, recobert per ambdues cares amb paper melamínic, de 16 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb fixacions mecàniques, sobre llatres de MDF de 45x40x2400 mm, ànima de MDF STD 2440x18x4. Inclús cargols per a la fixació de les llatres a la superfície suport; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatres d'empostissat de fusta en l'arrencada del revestiment; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatres d'empostissat de fusta i cargols per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatres. Inclou acabat de tap superior amb panells de MDF estàndard D-S2-D015MM, acabat de melamina i mecanització del cantejat.</p>						
			.sòcol (segons projecte)	165,47	0,33	54,60
6.2.3	ml	Sòcol de DM hidròfug prelacat				45,50
<p>Sòcol de MDF hidròfug prelacat, de 58x12 mm, recobert amb una làmina plàstica d'imitació de fusta, color a escollir, fixat al parament mitjançant claus. Inclús cera de replè per al segellat de forats.</p>						
			.sòcol (segons projecte)	137,89	0,33	45,50
6.2.4	m2	Enrajolat de paraments verticals				2,16
<p>Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color a escollir, acabat brillant, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color a escollir per la DF, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p>						
			.Office	12,00	1,30	2,16
6.2.5	m2	Envà de plaques de guix laminat				5,00
<p>Envà simple de plaques de guix laminat i llana mineral, sistema PLY 78/600(48) LM, catàleg ATEDY-AFELMA, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada formada per muntants (elements verticals) i canals (elements horitzontals), amb una separació entre muntants de 600 mm i una disposició normal "N"; a la què es cargola una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Standard "KNAUF" en cada cara i aïllament de panell de llana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES", no revestit, subministrat en rotllos de 13,5 m de longitud, de 45 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,3 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva "KNAUF"; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; pasta i cinta per al tractament de junts entre plaques.</p>						
			. Office	2,00	2,50	5,00
6.2.6	m2	Pintura de paraments verticals				234,41
<p>Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura</p>						
			.PBaixa	78,94	1,70	134,20
			.P1	43,75	1,70	74,38
			.Passadís	15,20	1,70	25,84

6.2.7	m2	Reparació en parament vertical i horitzonal	6,00
<p>Reparació, en parament interior, vertical i horitzontal, de fins 3,5 m d'altura, per obertura a paret de pas, mitjançant previa aplicació d'una primera capa de morter de subjecció sobre el parament, posterior arrebossat de ciment, a bona vista, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0, armat i reforçat amb malla antiàlcalis. Posteriorment, al parament vertical, s'aplicarà estesa de guix de construcció B1 a bona vista, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material, per una final aplicació de capa fina de lliscat de guix per poder aplicar la capa final de pintura. Al parament horitzontal, es deixarà la superfície llisa i apta per aplicació de bases necessàries per posterior execució d'acabat del paviment vinílic.</p>			
			obertura de pas 1,50
6.2.8	m2	Reparació d'esquerdes en parament revestit amb guix	10,00
<p>Reparació d'esquerdes, de fins 5 mm d'amplada, en parament de guix, interior, vertical, de fins 3 m d'altura, mitjançant picat del revestiment amb mitjans manuals, aplicació de massilla en pols d'interior de 1,78 g/cm³ de densitat i escatat de la superfície per a eliminar rugositats.</p>			
			modificacions instal·lacions i esquerdes a justificar en obra 3,00
6.3	ut	Pintura elements	
6.3.1	ut	P-01 Pintura i sanejament de porta interior opaca	2,00
<p>Sanejament de porta de fusta d'una fulla existent. Aplicació manual a dues cares, de dues mans de pintura esmalt a l'aigua color a escollir per la DF, acabat mat, textura llisa. La primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); amb l'aplicació prèvia d'una mà d'imprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que es puguin veure afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p>			
			. Wc 2,00
6.3.2	ut	P-02 Pintura i sanejament de porta interior vidriada	5,00
<p>Sanejament de porta de fusta d'una fulla amb tarjes vidre existent. Aplicació manual a dues cares, de dues mans de pintura esmalt a l'aigua color a escollir per la DF, acabat mat, textura llisa. La primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); amb l'aplicació prèvia d'una mà d'imprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que es puguin veure afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p>			
			. Despatx 1,00
			. Lavabo 1,00
			. Office 1,00
			.Aula multisensorial 1,00
			. Magatzem 1,00
6.3.3	ut	F-02 Pintura i sanejament de finestra interior	1,00
<p>Sanejament de finestra de fusta d'una fulla existent. Aplicació manual a dues cares, de dues mans de pintura esmalt a l'aigua color a escollir per la DF, acabat mat, textura llisa. La primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); amb l'aplicació prèvia d'una mà d'imprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que es puguin veure afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p>			
			. Office 1,00

6.3.4	ut	Pintura i sanejament de radiadors existents	15,00
<p>Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color blanc, acabat setinat; prèvia preparació de la base i aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 12 elements aprox., de ferro o acer.</p>			
<p>Estimació de radiador de 12 elements i 70cm d'alçada</p>			15,00

6.4 Acabats i revestiments de sostres

6.4.1	m2	Pintura sostre	287,51
<p>Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura</p>			
<p>.PBaixa</p>			172,62
<p>.P1</p>			106,59
<p>.Passadís</p>			8,3

7. INSTAL·LACIONS

7.1 Electricitat, telecos i PCI

7.1.1	ut	Luminàries interiors	34,00
<p>Plafó, de 500 mm de diàmetre i 100 mm d'altura, Moon Ceiling lamp 969/50 Opal, LED E27 3x15W, CL.II IP44. Inclou instal·lació en superfície. model Moon 50cm LED 2700K-3000K de ACBLighting o equivalent</p>			
7.1.2	ut	Luminàries interiors	34,00
<p>Plafó, de 350 mm de diàmetre i 100 mm d'altura, LEDMoon Ceiling lamp 969/35 Opal, LED 24W 2520lm, CRI90 CL.II IP44, Integrated LED, Kelvin 2700K-3000K Slide Switch. Inclou instal·lació en superfície. model Moon 35cm LED 2700K-3000K de ACBLighting o equivalent</p>			
7.1.3	ut	Modificació de xarxa elèctrica	1,00
<p>Modificació de xarxa elèctrica segons nova distribució. Inclou nou cablejat superficial per connexió de luminàries, incorporació de nous de mecanismes i adaptació del quadre elèctric. No inclou la modificació de la il·luminació d'emergència.</p> <p>. A justificar en obra .8u. Endolls model Simon 27 play, blanc, o equivalent</p>			

7.2 Lampisteria

7.2.1	ut	Suministrament i instal·lació lavabo amb aixeta per adults a l'office	1,00
<p>Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria i extraïble, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sífó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.</p> <p>. Pica 1 cubeta d'acer inox TEKA 44 x 54 cm, o equivalent . Aixeta TEKA ARK 939, o equivalent</p>			

7.2.2	ut	Subministrament i instal·lació lavabo amb aixeta per infants a l'office	1,00
<p>Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sífó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.</p> <p>. Pica 1 cubeta d'acer inox TEKA 44 x 54 cm, o equivalent . Aixeta cuina monocomandament FR915 (TEKA) amb braç alt giratori o equivalent</p>			
7.2.3	ut	Modificació instal·lació interior per a cuina	1,00
<p>Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüeres, presa i aixeta de pas per rentavaixelles, termo elèctric, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.</p> <p>. segons nova distribució de l'office</p>			
7.2.4	ut	Subministrament i instal·lació de termo elèctric	1,00
<p>Subministrament i instal·lació de termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 80 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi. Inclús vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera, tirants flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>. segons nova distribució de l'office</p>			
7.2.5	ut	Modificació de xarxa de petita evacuació	1,00
<p>Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.</p> <p>. Modificació de lavabo i office</p>			
7.2.6	ut	Modificació de xarxa de calefacció	2,00
<p>Modificació de xarxa de calefacció existent per desplaçament de radiadors a nova posició.</p> <p>. Zona estada . Office</p>			
7.2.7	ut	Subministrament de radiadors verticals	2,00
<p>Subministrament i instal·lació de radiador vertical d'alumini format per 5 elements per aigua calenta. Inclou tots els elements i ferratges per la seva instal·lació i posada en funcionament. (Model BAXI, Fv-1800 o equivalent)</p> <p>. Zona estada</p> <p>2,00</p>			
7.2.8	ut	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions	1,00
<p>Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions interiors, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>. Partida a justificar</p>			

8. EQUIPAMENT I MOBILIARI

8.1 Equipament Office

8.1.1	ut	Taulell de granit	1,00
<p>Taulells de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 62 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 2 buits amb els seus cantells polits, i cimbal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús material auxiliar per ancoratge de taulell i massilla per la closa de juntes. Mides segons disseny.</p> <p>. taulell forat dues piques: 4,40+0,20x0,62m . taulell office: 2,05x0,62m</p>			

8.1.2	ut	Mobles office	1,00
<p>Mobiliari complet en cuina compost per 6 m de mobles baixos amb sòcol inferior d'alumini, realitzat amb fronts de cuina batents amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica, sobre nucli de tauler de partícules tipus P3 d'interior, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de portes i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina. Segons disseny.</p> <p>. Acabat melamina tipus blanc premium integral, ST9, de Egger o equivalent . Tirador model Flat amb tall quadrat acabat en negre mate de longitud 143mm, de Furnipart o equivalent . Els mobles buits sense porta i prestatges, tindran tractament com si fossin portes</p>			

8.2 Elements

8.2.1	ut	Ganxo per element suspès	1,00
<p>Suministrament i instal·lació de ganxo de subjecció per penjar element suspès, ancorat al sostre, d'acer galvanitzat, per a interior. Inclou mosquetó</p>			
8.2.3	ut	Estor enrotllable opac	1,00
<p>Suministrament i instal·lació d'estor enrotllable interior "blackout". . Finestra sala multisensorial. Mida forat: 150x110cm (confirmar en obra)</p>			
8.2.4	ml	Safata portacables de religa metàl·lica	13,00
<p>Suministrament i instal·lació de safata portacables de religa metàl·lica collada a sostre per ubicació d'elements d'enllumenat. . Sala multisensorial.</p>			
8.2.5	ut	Recol·locació del mirall de l'espai motriu	1,00
<p>Recol·locació del mirall existent de l'espai motriu</p>			

LOT 1

AMIDAMENTS LOT 2 - MOBILIARI I JOC

Ref. Ut Descripció Quantitat

A. MOBILIARI FIX

A.1 ut **A01. Moble de l'accés** 1,00

Moble de l'accés format per mòduls de fusta realitzats amb taulells de contraxapat de bedoll de e. 19mm, amb i sense fons, i acabat amb melamina blanca, tipus blanc premium, acabat mat de Egger o equivalent. Inclou prestatges realitzats amb el mateix material i acabat. Inclou la formació de calaix amb mateix material i acabat, així com amb sistema de frens tipus Blum, o equivalent i pany amb clau.

.Segons disseny

A.2 ut **A02. Moble sala d'estada** 1,00

Moble de l'accés format per mòduls de fusta realitzats amb taulells de contraxapat de bedoll de e. 19mm, amb i sense fons, i acabat amb melamina blanca, tipus blanc premium, a acabat mat de Egger o equivalent. Inclou mòduls amb portes batents amb les mateixes característiques i tiradors encastats al taulell. Inclou la incorporació de pany i clau a les portes. Inclou el folrat del buit i la porta de la sala sensorial, amb mateix material i acabat que els mòduls de fusta.

.Segons disseny

A.3 ut **A03. Grada i tarima per Espai de calma** 1,00

Grada a dos nivells per a interior, formada amb taulells de contraxapat de bedoll de e. 19mm, acabat amb melamina verda mat de Egger o equivalent. Subestructura de llistons de pi.
Tarima de fusta per a paviment de interior formada per llistons de fusta de pi flandes natural, e. 21mm, amb 4 cantells bisellats i contracara ranurada, acabat natural, amb aplicació de vernís i instal·lació mitjançant clavats en rastrells. Subestructura de llistons de pi.

.Segons disseny

J. ELEMENTS DE JOC

J.1 ut **Mobiliari de joc**
Modificació de l'estructura de joc de fusta existent segons demanda.

LOT 2

AMIDAMENTS LOT 3 - MOBILIARI ESTÀNDARD I JOC

Ref.	Ut	Descripció	Quantitat
MOBILIARI ESTÀNDARD			
B.1 Taules			
B.1.1	ut	Taula Diamond	6,00
		Taula Diamond (marca Federico Giner) Tauler amb superfície HPL (laminat d'alta presió) doble cara amb nucli contraxapat de fusta de bedoll - 20 mm. Potes metàl·liques: Tub hacer 40x1,5mm i 35x2mm. T1 i T2. Amb nivelladors i de T3 a T6, pota regulable. Peana. Alumini injectat. Rodes doble rodadura	
		. Taula Diamond, mod. 152 (Federico Giner)	6,00
B.1.2	ut	Taula Yang	4,00
		Taula Diamond (marca Federico Giner) Tauler amb superfície HPL (laminat d'alta presió) doble cara amb nucli contraxapat de fusta de bedoll - 20 mm. Potes metàl·liques: Tub hacer 40x1,5mm i 35x2mm. T1 i T2. Amb nivelladors i de T3 a T6, pota regulable. Peana. Alumini injectat. Rodes doble rodadura	
		. Taula Yang, mod. 162 (Federico Giner)	4,00
B.2 Cadires			
B.2.1	ut	Cadira FG (per infants)	12,00
		Cadira apilable de fusta blanca i estructura metàl·lica color a escollir per DF. Reblons integrats (cònics) a seient i respalller. Tancaments de tubs amb taps metàl·lics. Platina cobreix reblons en respalller.	
		. Cadira FG. Talla 3 , mod. SFG634 (Federico Giner)	6
		. Cadira FG. Talla 4 , mod. SFG635 (Federico Giner)	6
B.2.2	ut	Cadira FG (per nens i adults)	12,00
		Cadira apilable de fusta blanca i estructura metàl·lica color a escollir per DF. Reblons integrats (cònics) a seient i respalller. Tancaments de tubs amb taps metàl·lics. Platina cobreix reblons en respalller.	
		. Cadira FG. Talla 5 , mod. SFG636 (Federico Giner)	6
		. Cadira FG. Talla 6 , mod. SFG636 (Federico Giner)	6
B.3 Seients			
B.3.1	ut	Sosftseating Puf rodó	8,00
		Puf d'escuma d'alta desnitata, de tela de pell sintètica. Color a escollir per DF.	
		. Puf rodó, mod.BAC040 (Federico Giner)	8
B.3.2	ut	Sosftseating recte baix	4,00
		Puf d'escuma d'alta desnitata, de tela de pell sintètica. Color a escollir per DF.	
		. Puf recte baix, mod.BAC105 (Federico Giner)	4
B.3.3	ut	Sosftseating curvat baix	4,00
		Puf d'escuma d'alta desnitata, de tela de pell sintètica. Color a escollir per DF.	
		. Puf curvat baix, mod.BAC115 (Federico Giner)	4

B.4		Emmagatzematge	
B.4.1	ut	Armari alt amb prestatges	9,00
		Armari alt amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Potes 40mm. . Armari prestatges alt mod. ASS501 (Federico Giner)	9
B.4.2	ut	Armari modular recte baix amb prestatges i rodes	5,00
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm. . Armari prestatges modular recte Baix, mod. AAC105 (Federico Giner)	5
B.4.3	ut	Armari modular curvat baix amb prestatges i rodes	4,00
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm. . Armari prestatges modular curvat Baix, mod. AAC115 (Federico Giner)	4
B.4.4	ut	Armari modular recte mig amb prestatges i rodes	4,00
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm. . Armari prestatges modular recte, mod. AAC100 (Federico Giner)	4
B.4.5	ut	Armari modular curvat mig amb prestatges i rodes	4,00
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm. . Armari prestatges modular recte, mod. AAC110 (Federico Giner)	4

ELEMENTS

E.1	ut	Panells de sostre acústics	32,00
		Condicionament acústic, situat a una altura menor de 4 m, amb panell acústic autoportant de llana mineral, de 80x80x40 mm, revestit per la cara visible amb un vel mineral de color Blanco, i amb un feltre acústic per la cara oposada, amb els cantells pintats, suspès del forjat amb kits de suspensió, formats per un ancoratge en espiral per cargolar al panell de llana de roca i un cable de 1,50 m de longitud amb un ganxo i una fixació per ancorar al formigó. .PBaixa .P1	21,00 11,00
E.2	ut	Protector d'escuma per radiadors	15,00
		Protecció de radiador d'escuma semirígida per evitar cops i cremades, formada per una làmia de plàstica tècnic segons regulació europea REACH. Marca Sumo Didactic o equivalent.	
E.3	ut	Protector d'escuma espai motriu	35,04
		Matalàs d'escuma semirígida per espai psicomotriu, formada per escuma de poliuretà de 25kg, i recobriments de PVC ignífug atòxic, textura simil pell, amb nanses laterals i base antilliscant. Color blau. Guix 20cm. Marca Sumo Didactic o equivalent. . Mides superfície psicomotriu	7,7 4,55 35,04

LOT 3

Projecte de reforma espai interior de la Ludoteca de Castellar del Vallès

PRESSUPOST

abr-25

PRESSUPOST LOT 1 - OBRA CIVIL

66.763,29

Ref.	Ut	Descripció	Quantitat	€ un.	Subtotal €
1. TREBALLS PREVIS					819,00
1.1.		Protecció i desmuntatge de mobiliari			819,00
1.1.1	PA	Desmuntatge de mobiliari interior i retirada a abocador	1,00	195,00	195,00
		Arrencada i desmuntatge d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets, amb mitjans manuals i a una altura màx de 3m. Inclou el desmuntatge de tots els mecanismes i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		.Armaris 1,20x1,80x0,60	4,00		
		.Persianes interiors office	4,00		
		.Persianes interiors sala multisensorial	1,00		
1.1.2	PA	Protecció i retirada de mobiliari interior per conservar en obra	1,00	624,00	624,00
		Protecció de la pols i la runa del mobiliari a conservar en obra, amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè. Inclou acopi del mobiliari a conservar a l'obra i posterior col.locació. No inclou reparació dels elements.			
		.Armaris i taules	6,00		
		. Mirall	1,00		
2. ENDERROCS, DESMUNTATGES I REPICAT					4.765,75
2.1	PA	Desmuntatge de fusteria practicable exterior			156,00
		Desmuntatge de fusteria exterior	1,00	156,00	156,00
		Desmuntatge i arrencada de fulles i bastiment de porta/aparador exterior a una alçària <3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		.Aparador 4	2,75	11,00	
2.2		Desmuntatge d'instal.lacions			1.420,91
2.2.1	ut	Desmuntatge per a substitució de pica amb aixeta	1,00	31,53	31,53
		Desmuntatge per a substitució de lavabo amb aixetes, mecanismes, desguassos inclòs, i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
		.Pica cuina	1,00		
2.2.2	ut	Desmuntatge i recol.locació d'elements de calefacció	17,00	65,14	1.107,38
		Desmuntatge de radiador de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i recuperació, aplec i muntatge del material en el mateix emplaçament, deixant la presa i la sortida amb taps provisionals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		. Radiadors	17,00		
2.2.3	ut	Desmuntatge de llumenera	48,00	5,64	270,72
		Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescentes fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
		. Fluorescents	48,00		
2.2.4	ut	Desmuntatge d'interfon	2,00	5,64	11,28
		Desmuntatge d'aparell elèctric d'intercomunicació muntat superficialment sobre parament verticals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
		.Interfon	2,00		

2.3	Arrencada i retirada de paviment			3.161,23	
2.3.1	m2	Arrencada de paviment continu	287,51	10,53	3.027,48
		Arrencada de paviment continu existent a l'interior de l'edifici, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		.PBaixa	172,62		
		.P1	106,59		
		.Passadís	8,30		
2.3.2	ml	Retirada de sòcol	137,89	0,97	133,75
		Arrencada de sòcol de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
		.PBaixa	78,94		
		.P1	43,75		
		.Passadís	15,20		
2.4	Arrencada de revestiment vertical ceràmic			27,60	
2.4.1	m2	Arrencada d'enrajolat ceràmic	2,16	12,78	27,60
		Arrencada d'enrajolat ceràmic en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
		.Office 1,8	1,2	2,16	
3. RESIDUS I TRANSPORT A ABOCADOR				771,75	
3.1	m3	Classificació de residus de la construcció	21,30	15,00	319,48
		Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals.			
		.Armaris 1,20x1,80x0,60 4,00	0,648	2,59	
		.Persianes interiors office 4,00	0,045	0,18	
		.Aparador 11,00	0,15	1,65	
		.Pica cuina		0,30	
		.Fluorescents 48,00	0,027	1,30	
		.Paviment continu 287,51	0,05	14,38	
		.Sòcol 137,89	0,005	0,69	
		.Enrajolat ceràmic 2,16	0,1	0,22	
3.2	ut	Transport de residus inertes	3,04	99,53	302,84
		Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.			
3.3	ut	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes	3,04	49,11	149,43
		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m ³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
4. ESTRUCTURES				817,58	
4.1	ut	Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maó	1,00	817,58	817,58
		Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0.8 a 1.5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment = < 0.6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
		.mides forat 0,95	2,10		

5. TANCAMENTS - Façanes Fusteria i serralleria exterior	11.480,00
--	------------------

5.1	ut	Pext-01 Aparador accés	1,00	7.530,00	7.530,00
<p>Subministrament i col·locació d'aparador de tres fulles d'alumini reciclat amb trencament de pont tèrmic, model Soleal 55 fulla mínima de Technal o equivalent prèvia aprovació de la DF. Dos fulles practicables i una fulla fixa. Acabat lacat anòdic color "negre" YLUN.130. Inclou mecanismes de tancament i ferratges d'alumini del mateix color, ferratges contra intrusió classe de seguretat RC2 segons EN1627, tapetes de remats i entregues amb altres materials. Inclou subministre i col·locació de vidre doble acústic baix emissiu tipus Climalit 4+4/14/4+4 (ext/c/int). Inclou tarja superior amb vidre fix (vidre doble acústic baix emissiu tipus Climalit 4+4/14/4+4 (ext/c/int)) i especejament segons croquis. Inclou sistema de ferratges per tancament de seguretat des de l'interior.</p>					
5.2	PA	Reparació fusteries exteriors del passadís	1,00	2.500,00	2.500,00
<p>Partida alçada a justificar en obra per la reparació del tancament exterior d'alumini del passadís</p>					
5.3	PA	Reparació fusteries exteriors	1,00	1.000,00	1.000,00
<p>Partida alçada a justificar en obra per la reparació de les fusteries d'alumini exteriors existents</p>					
5.4	ut	Porta metàl·lica	1,00	450,00	450,00
<p>Subministrament i col·locació de porta batent d'acer opaca per a exterior ancorada lateralment als murs. Inclou ferratges amb pany i maneta. .mides del forat: 1m i h. 150cm</p>					

6. SISTEMA D'ACABATS I REVESTIMENTS INTERIORS	27.159,23
--	------------------

6.1		Paviments			12.098,42
6.1.1	m2	Capa fina de morter autonivellant de ciment	287,51	10,08	2.898,10
<p>Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.</p>					
6.1.2	m2	Paviment interior de vinil	287,51	32,00	9.200,32
<p>Paviment vinílic homogeni, de 2,0 mm d'espessor, amb tractament de protecció superficial a base de poliuretà, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplada; pes total: 3150 g/m²; classificació a l'ús, segons UNE-EN ISO 10874: classe 23 per a ús domèstic; classe 34 per a ús comercial; classe 43 per a ús industrial; reducció del soroll d'impactes 4 dB, segons UNE-EN ISO 10140; Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1. Col·locació en obra: amb adhesiu a base de copolímers acrílics modificats en dispersió aquosa, sobre capa fina d'anivellació.</p>					
			.Pbaixa	172,62	
			.P1	106,59	
			.Passadís	8,30	

6.2.1	m2	Sòcol de panell acústic perforat	54,60	77,63	4.238,94
<p>Condicionament acústic en paraments verticals, situat a una altura menor de 4 m, amb lamel·les de MDF, D-s2,d015mm "DECUSTIK", amb recobriments de làmina de melamina de color a escollir, de 2430x128 mm i 16 mm de gruix, de superfície ranurada, amb la cara posterior amb perforacions circulars de 10 mm de diàmetre, amb una separació de 16 mm entre perforacions en un 7,73% de la superfície i recoberta amb un vel acústic, amb mecanitzat lateral recte D+. Col·locació en obra: amb fixacions mecàniques, sobre llatets de MDF de 45x40x2400 mm, ànima de MDF STD 2440x18x4 i llana mineral entre els rastrells. Inclús cargols per a la fixació de les llatets a la superfície suport; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatets d'empostissat de fusta en l'arrencada del revestiment; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatets d'empostissat de fusta i cargols per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatets. Inclou acabat de tap superior amb panells de MDF estàndard D-S2-d015mm, acabat de melamina i mecanització del cantejat.</p>					
			.sòcol (segons projecte)	165,47 0,33	54,60
6.2.2	m2	Sòcol de panell de fusta	54,60	59,53	3.250,60
<p>Revestiment mural amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), model PALO LLIS de DECUSTIK, recobert per ambdues cares amb paper melamínic, de 16 mm d'espessor. Col·locació en obra: amb fixacions mecàniques, sobre llatets de MDF de 45x40x2400 mm, ànima de MDF STD 2440x18x4. Inclús cargols per a la fixació de les llatets a la superfície suport; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatets d'empostissat de fusta en l'arrencada del revestiment; clips d'acer inoxidable per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatets d'empostissat de fusta i cargols per a la fixació de les lamel·les de MDF a les llatets. Inclou acabat de tap superior amb panells de MDF estàndard D-S2-D015MM, acabat de melamina i mecanització del cantejat.</p>					
			.sòcol (segons projecte)	165,47 0,33	54,60
6.2.3	ml	Sòcol de DM hidròfug prelacat	45,50	9,14	415,90
<p>Sòcol de MDF hidròfug prelacat, de 58x12 mm, recobert amb una làmina plàstica d'imitació de fusta, color a escollir, fixat al parament mitjançant claus. Inclús cera de replè per al segellat de forats.</p>					
			.sòcol (segons projecte)	137,89 0,33	45,50
6.2.4	m2	Enrajolat de paraments verticals	2,16	49,86	107,70
<p>Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color a escollir, acabat brillant, gamma mitja, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de fàbrica, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color a escollir per la DF, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p>					
			.Office	12,00 1,30	2,16
6.2.5	m2	Envà de plaques de guix laminat	5,00	43,98	219,90
<p>Envà simple de plaques de guix laminat i llana mineral, sistema PLY 78/600(48) LM, catàleg ATEDY-AFELMA, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada formada per muntants (elements verticals) i canals (elements horitzontals), amb una separació entre muntants de 600 mm i una disposició normal "N"; a la què es cargola una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Standard "KNAUF" en cada cara i aïllament de panell de llana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTE", no revestit, subministrat en rotllos de 13,5 m de longitud, de 45 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,3 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva "KNAUF"; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; pasta i cinta per al tractament de junts entre plaques.</p>					
			.Office	2,00 2,50	5,00

6.2.6	m2	Pintura de paraments verticals	234,41	9,90	2.320,69
<p>Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura</p>					
			.PBaixa 78,94	1,70	134,20
			.P1 43,75	1,70	74,38
			.Passadís 15,20	1,70	25,84
6.2.7	m2	Reparació en parament vertical i horitzontal	6,00	39,50	237,00
<p>Reparació, en parament interior, vertical i horitzontal, de fins 3,5 m d'altura, per obertura a paret de pas, mitjançant prèvia aplicació d'una primera capa de morter de subjecció sobre el parament, posterior arrebossat de ciment, a bona vista, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0, armat i reforçat amb malla antiàlcals. Posteriorment, al parament vertical, s'aplicarà estesa de guix de construcció B1 a bona vista, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, per una final aplicació de capa fina de lliscat de guix per poder aplicar la capa final de pintura. Al parament horitzontal, es deixarà la superfície llisa i apta per aplicació de bases necessàries per posterior execució d'acabat del paviment vinílic.</p>					
			obertura de pas		1,50
6.2.8	m2	Reparació d'esquerdes en parament revestit amb guix	10,00	6,70	67,00
<p>Reparació d'esquerdes, de fins 5 mm d'amplada, en parament de guix, interior, vertical, de fins 3 m d'altura, mitjançant picat del revestiment amb mitjans manuals, aplicació de massilla en pols d'interior de 1,78 g/cm³ de densitat i escatat de la superfície per a eliminar rugositats.</p>					
			modificacions instal·lacions i esquerdes a justificar en obra		3,00
6.3	ut	Pintura elements			1.330,85
6.3.1	ut	P-01 Pintura i sanejament de porta interior opaca	2,00	65,93	131,86
<p>Sanejament de porta de fusta d'una fulla existent. Aplicació manual a dues cares, de dues mans de pintura esmalt a l'aigua color a escollir per la DF, acabat mat, textura llisa. La primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); amb l'aplicació prèvia d'una mà d'imprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que es puguin veure afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p>					
			. Wc		2,00
6.3.2	ut	P-02 Pintura i sanejament de porta interior vidriada	5,00	85,71	428,53
<p>Sanejament de porta de fusta d'una fulla amb tarjes vidre existent. Aplicació manual a dues cares, de dues mans de pintura esmalt a l'aigua color a escollir per la DF, acabat mat, textura llisa. La primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); amb l'aplicació prèvia d'una mà d'imprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que es puguin veure afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p>					
			. Despatx		1,00
			. Lavabo		1,00
			. Office		1,00
			.Aula multisensorial		1,00
			. Magatzem		1,00
6.3.3	ut	F-02 Pintura i sanejament de finestra interior	1,00	41,46	41,46
<p>Sanejament de finestra de fusta d'una fulla existent. Aplicació manual a dues cares, de dues mans de pintura esmalt a l'aigua color a escollir per la DF, acabat mat, textura llisa. La primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); amb l'aplicació prèvia d'una mà d'imprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que es puguin veure afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p>					
			. Office		1,00

6.3.4	ut	Pintura i sanejament de radiadors existents	15,00	48,60	729,00
		Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color blanc, acabat setinat; prèvia preparació de la base i aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 12 elements aprox., de ferro o acer.			
		Estimació de radiador de 12 elements i 70cm d'alçada	15,00		
6.4		Acabats i revestiments de sostres			2.872,22
6.4.1	m2	Pintura sostre	287,51	9,99	2.872,22
		Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m ² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura			
		.PBaixa	172,62		
		.P1	106,59		
		.Passadís	8,3		
7. INSTAL·LACIONS					16.344,48
7.1		Electricitat, telecos i PCI			12.182,80
7.1.1	ut	Luminàries interiors	34,00	194,50	6.613,00
		Plafó, de 500 mm de diàmetre i 100 mm d'altura, Moon Ceiling lamp 969/50 Opal, LED E27 3x15W, CL.II IP44. Inclou instal·lació en superfície. model Moon 50cm LED 2700K-3000K de ACBLighting o equivalent			
7.1.2	ut	Luminàries interiors	34,00	119,70	4.069,80
		Plafó, de 350 mm de diàmetre i 100 mm d'altura, LEDMoon Ceiling lamp 969/35 Opal, LED 24W 2520lm, CRI90 CL.II IP44, Integrated LED, Kelvin 2700K-3000K Slide Switch. Inclou instal·lació en superfície. model Moon 35cm LED 2700K-3000K de ACBLighting o equivalent			
7.1.3	ut	Modificació de xarxa elèctrica	1,00	1.500,00	1.500,00
		Modificació de xarxa elèctrica segons nova distribució. Inclou nou cablejat superficial per connexió de luminàries, incorporació de nous de mecanismes i adaptació del quadre elèctric. No inclou la modificació de la il·luminació d'emergència.			
		. A justificar en obra			
		.8u. Endolls model Simon 27 play, blanc, o equivalent			
7.2		Lampisteria			4.161,68
7.2.1	ut	Suministrament i instal·lació lavabo amb aixeta per adults a l'office	1,00	474,54	474,54
		Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria i extraïble, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sífó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.			
		. Pica 1 cubeta d'acer inox TEKA 44 x 54 cm, o equivalent			
		. Aixeta TEKA ARK 939, o equivalent			
7.2.2	ut	Suministrament i instal·lació lavabo amb aixeta per infants a l'office	1,00	396,41	396,41
		Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sífó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.			
		. Pica 1 cubeta d'acer inox TEKA 44 x 54 cm, o equivalent			
		. Aixeta cuina monocomandament FR915 (TEKA) amb braç alt giratori o equivalent			

7.2.3	ut	Modificació instal·lació interior per a cuina	1,00	537,28	537,28
<p>Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüeres, presa i aixeta de pas per rentavaixelles, termo elèctric, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.</p> <p>. segons nova distribució de l'office</p>					
7.2.4	ut	Subministrament i instal·lació de termo elèctric	1,00	317,45	317,45
<p>Subministrament i instal·lació de termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 80 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi. Inclús vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera, tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>. segons nova distribució de l'office</p>					
7.2.5	ut	Modificació de xarxa de petita evacuació	1,00	300,00	300,00
<p>Xarxa de petita evacuació, encastada, de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu.</p> <p>. Modificació de lavabo i office</p>					
7.2.6	ut	Modificació de xarxa de calefacció	2,00	300,00	600,00
<p>Modificació de xarxa de calefacció existent per desplaçament de radiadors a nova posició.</p> <p>. Zona estada .Office</p>					
7.2.7	ut	Subministrament de radiadors verticals	2,00	418,00	836,00
<p>Subministrament i instal·lació de radiador vertical d'alumini format per 5 elements per aigua calenta. Inclou tots els elements i ferratges per la seva instal·lació i posada en funcionament. (Model BAXI, Fv-1800 o equivalent)</p> <p>. Zona estada</p> <p>2,00</p>					
7.2.8	ut	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions	1,00	700,00	700,00
<p>Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions interiors, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>. Partida a justificar</p>					

8. EQUIPAMENT I MOBILIARI				4.605,50
8.1		Equipament Office		3.950,00
8.1.1	ut	Tauell de granit Taulells de granit nacional, Blanc Cristall polit, de 62 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 2 buits amb els seus cantells polits, i cimbal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús material auxiliar per ancoratge de tauell i massilla per la closa de juntes. Mides segons disseny. .taulell forat dues piques: 4,40+0,20x0,62m .taulell office: 2,05x0,62m	1,00	1.750,00
8.1.2	ut	Mobles office Mobiliari complet en cuina compost per 6 m de mobles baixos amb sòcol inferior d'alumini, realitzat amb fronts de cuina batents amb recobriments melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica, sobre nucli de tauler de partícules tipus P3 d'interior, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics d'ABS; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriments melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de portes i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina. Segons disseny. . Acabat melamina tipus blanc premium integral, ST9, de Egger o equivalent . Tirador model Flat amb tall quadrat acabat en negre mate de longitud 143mm, de Furnipart o equivalent . Els mobles buits sense porta i prestatges, tindran tractament com si fossin portes	1,00	2.200,00
8.2		Elements		655,50
8.2.1	ut	Ganxo per element suspès Suministrament i instal·lació de ganxo de subjecció per penjar element suspès, ancorat al sostre, d'acer galvanitzat, per a interior. Inclou mosquetó	1,00	150,00
8.2.3	ut	Estor enrotllable opac Suministrament i instal·lació d'estor enrotllable interior "blackout". . Finestra sala multisensorial. Mida forat: 150x110cm (confirmar en obra)	1,00	200,00
8.2.4	ml	Safata portables de religa metàl·lica Suministrament i instal·lació de safata portables de religa metàl·lica collada a sostre per ubicació d'elements d'enllumenat. . Sala multisensorial.	13,00	11,50
8.2.5	ut	Recol·locació del mirall de l'espai motriu Recol·locació del mirall existent de l'espai motriu	1,00	156,00
				TOTAL LOT 1
				66.763,29

PRESSUPOST LOT 2 - MOBILIARI I JOC

33.950,00

Ref.	Ut	Descripció	Quantitat	€ un.	Subtotal €
A. MOBILIARI FIX					30.600,00
A.1	ut	A01. Moble de l'accés	1,00	8.200,00	8.200,00
		Moble de l'accés format per mòduls de fusta realitzats amb taulells de contraxapat de bedoll de e. 19mm, amb i sense fons, i acabat amb melamina blanca, tipus blanc premium, acabat mat de Egger o equivalent. Inclou prestatges realitzats amb el mateix material i acabat. Inclou la formació de calaix amb mateix material i acabat, així com amb sistema de frens tipus Blum, o equivalent i pany amb clau. .Segons disseny			
A.2	ut	A02. Moble sala d'estada	1,00	12.200,00	12.200,00
		Moble de l'accés format per mòduls de fusta realitzats amb taulells de contraxapat de bedoll de e. 19mm, amb i sense fons, i acabat amb melamina blanca, tipus blanc premium, acabat mat de Egger o equivalent. Inclou mòduls amb portes batents amb les mateixes característiques i tiradors encastats al taulell. Inclou la incorporació de pany i clau a les portes. Inclou el folrat del buit i la porta de la sala sensorial, amb mateix material i acabat que els mòduls de fusta. .Segons disseny			
A.3	ut	A03. Grada i tarima per Espai de calma	1,00	10.200,00	10.200,00
		Grada a dos nivells per a interior, formada amb taulells de contraxapat de bedoll de e. 19mm, acabat amb melamina verda mat de Egger o equivalent. Subestructura de llistons de pi. Tarima de fusta per paviment de interior formada per llistons de fusta de pi flandes natural, e. 21mm, amb 4 cantells bisellats i contracara ranurada, acabat natural, amb aplicació de vernís i instal·lació mitjançant clavats en rastrells. Subestructura de llistons de pi. .Segons disseny			
J. ELEMENTS DE JOC					3.350,00
J.1	ut	Mobiliari de joc			3.350,00
		Modificació de l'estructura de joc de fusta existent segons demanda.			
				TOTAL LOT 2	33.950,00

Ref.	Ut	Descripció	Quantitat	€ un.	Subtotal €
MOBILIARI ESTÀNDARD					21.213,95
B.1	Taules				4.146,00
B.1.1	ut	Taula Diamond	6,00	414,60	2.487,60
		Taula Diamond (marca Federico Giner) Tauler amb superfície HPL (laminat d'alta pressió) doble cara amb nucli contraxapat de fusta de bedoll - 20 mm. Potes metàl·liques: Tub hacaer 40x1,5mm i 35x2mm. T1 i T2. Amb nivelladors i de T3 a T6, pota regulable. Peana. Alumini injectat. Rodes doble rodadura			
		. Taula Diamond, mod. 152 (Federico Giner)	6,00		
B.1.2	ut	Taula Yang	4,00	414,60	1.658,40
		Taula Diamond (marca Federico Giner) Tauler amb superfície HPL (laminat d'alta pressió) doble cara amb nucli contraxapat de fusta de bedoll - 20 mm. Potes metàl·liques: Tub hacaer 40x1,5mm i 35x2mm. T1 i T2. Amb nivelladors i de T3 a T6, pota regulable. Peana. Alumini injectat. Rodes doble rodadura			
		. Taula Yang, mod. 162 (Federico Giner)	4,00		
B.2	Cadires				2.079,00
B.2.1	ut	Cadira FG (per infants)	12,00	84,00	1.008,00
		Cadira apilable de fusta blanca i estructura metàl·lica color a escollir per DF. Reblons integrats (cònics) a seient i respalller. Tancaments de tubs amb taps metàl·lics. Platina cobreix reblons en respalller.			
		. Cadira FG. Talla 3, mod. SFG634 (Federico Giner)	6		
		. Cadira FG. Talla 4, mod. SFG635 (Federico Giner)	6		
B.2.2	ut	Cadira FG (per nens i adults)	12,00	89,25	1.071,00
		Cadira apilable de fusta blanca i estructura metàl·lica color a escollir per DF. Reblons integrats (cònics) a seient i respalller. Tancaments de tubs amb taps metàl·lics. Platina cobreix reblons en respalller.			
		. Cadira FG. Talla 5, mod. SFG636 (Federico Giner)	6		
		. Cadira FG. Talla 6, mod. SFG636 (Federico Giner)	6		
B.3	Seients				4.081,20
B.3.1	ut	Sosftseating Puf rodó	8,00	133,95	1.071,60
		Puf d'escuma d'alta desnitada, de tela de pell sintètica. Color a escollir per DF.			
		. Puf rodó, mod.BAC040 (Federico Giner)	8		
B.3.2	ut	Sosftseating recte baix	4,00	376,20	1.504,80
		Puf d'escuma d'alta desnitada, de tela de pell sintètica. Color a escollir per DF.			
		. Puf recte baix, mod.BAC105 (Federico Giner)	4		
B.3.3	ut	Sosftseating curvat baix	4,00	376,20	1.504,80
		Puf d'escuma d'alta desnitada, de tela de pell sintètica. Color a escollir per DF.			
		. Puf curvat baix, mod.BAC115 (Federico Giner)	4		
B.4	Emmagatzematge				10.907,75
B.4.1	ut	Armari alt amb prestatges	9,00	368,55	3.316,95
		Armari alt amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Potes 40mm.			
		. Armari prestatges alt mod. ASS501 (Federico Giner)	9		
B.4.2	ut	Armari modular recte baix amb prestatges i rodes	5,00	336,40	1.682,00
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm.			
		. Armari prestatges modular recte Baix, mod. AAC105 (Federico Giner)	5		
B.4.3	ut	Armari modular curvat baix amb prestatges i rodes	4,00	541,15	2.164,60

		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm.						
		. Armari prestatges modular curvat Baix, mod. AAC115 (Federico Giner)	4					
B.4.4	ut	Armari modular recte mig amb prestatges i rodes	4,00	365,65				1.462,60
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm.						
		. Armari prestatges modular recte, mod. AAC100 (Federico Giner)	4					
B.4.5	ut	Armari modular curvat mig amb prestatges i rodes	4,00	570,40				2.281,60
		Armari modular amb prestatges format per taulell de partícules de e. 19 mm amb superfície d'acabat laminat decoratiu. Cantell PVC 2 mm. Rodes amb fresns 75mm.						
		. Armari prestatges modular recte, mod. AAC110 (Federico Giner)	4					
ELEMENTS								6.690,17
E.1	ut	Panells de sostre acústics	32,00	192,60				6.163,20
		Condicionament acústic, situat a una altura menor de 4 m, amb panell acústic autoportant de llana mineral, de 80x80x40 mm, revestit per la cara visible amb un vel mineral de color Blanco, i amb un feltre acústic per la cara oposada, amb els cantells pintats, suspès del forjat amb kits de suspensió, formats per un ancoratge en espiral per cargolar al panell de llana de roca i un cable de 1,50 m de longitud amb un ganxo i una fixació per ancorar al formigó.						
		.PBaixa	21,00					
		.P1	11,00					
E.2	ut	Protector d'escuma per radiadors	15,00	141,56				2.123,40
		Protecció de radiador d'escuma semirígida per evitar cops i cremades, formada per una làmia de plàstica tècnic segons regulació europea REACH. Marca Sumo Didactic o equivalent.						
E.3	ut	Protector d'escuma espai motriu	35,04	145,39				5.093,74
		Matalàs d'escuma semirígida per espai psicomotriu, formada per escuma de poliuretà de 25kg, i recobrint de PVC ignífug atòxic, textura simil pell, amb nanses laterals i base antilliscant. Color blau. Gruix 20cm. Marca Sumo Didactic o equivalent.						
		. Mides superfície psicomotriu	7,7	4,55	35,04			
TOTAL LOT 3								27.904,12

0,00 €
Projecte de reforma espai interior de la Ludoteca de Castellar del Vallès
LOT 1: OBRA CIVIL
abr-25

<i>resum partides d'execució material</i>	<i>TOTAL PEM</i>
1. TREBALLS PREVIS	819,00 €
1.1. Protecció i desmuntatge de mobiliari	819,00 €
2. ENDERROCS, DESMUNTATGES I REPICAT	4.765,75 €
2.1 Desmuntatge de fusteria practicable exterior	156,00 €
2.2 Desmuntatge d'instal.lacions	1.420,91 €
2.3 Arrencada i retirada de paviment	3.161,23 €
2.4 Arrencada de revestiment vertical ceràmic	27,60 €
3. RESIDUS I TRANSPORT A ABOCADOR	771,75 €
3.1 Classificació de residus de la construcció	319,48 €
3.2 Transport de residus inertes	302,84 €
3.3 Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes	149,43 €
4. ESTRUCTURES	817,58 €
4.1 Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maó	817,58 €
5. TANCAMENTS - Façanes Fusteria i serralleria exterior	11.480,00 €
5.1 Pext-01 Aparador accés	7.530,00 €
5.2 Reparació fusteries exteriors del passadís	2.500,00 €
5.3 Reparació fusteries exteriors	1.000,00 €
5.4 Porta metàl.lica	450,00 €
6. SISTEMA D'ACABATS I REVESTIMENTS INTERIORS	27.159,23 €
6.1 Paviments	12.098,42 €
6.2 Acabats i revestiments de paraments verticals	10.857,74 €
6.3 Pintura elements	1.330,85 €
6.4 Acabats i revestiments de sostres	2.872,22 €
7. INSTAL·LACIONS	16.344,48 €
7.1 Electricitat, telecos i PCI	12.182,80 €
7.2 Lampisteria	4.161,68 €

8. EQUIPAMENT I MOBILIARI	4.605,50 €
----------------------------------	-------------------

8.1 Equipament Office	3.950,00 €
-----------------------	------------

8.2 Elements	655,50 €
--------------	----------

TOTAL PEM	66.763,29 €
------------------	--------------------

CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT	1.335,27 €
--	-------------------

Seguretat i Salut	1.335,27 €
-------------------	------------

TOTAL PARCIAL	68.098,55 €
----------------------	--------------------

SUMA DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL	12.938,73 €
---	--------------------

13,00% Despeses Generals	8.852,81 €
--------------------------	------------

6,00% Benefici Industrial	4.085,91 €
---------------------------	------------

TOTAL PARCIAL	81.037,28 €
----------------------	--------------------

IMPOSTOS

21% I.V.A.	17.017,83 €
------------	-------------

TOTAL PEC	98.055,11 €
------------------	--------------------

0,00 €
Projecte de reforma espai interior de la Ludoteca de Castellar del Vallès
LOT 2: MOBILIARI I JOC
abr-25

<i>resum partides d'execució material</i>	<i>TOTAL PEM</i>
A. MOBILIARI FIX	30.600,00 €
A.1 A01. Moble de l'accés	8.200,00 €
A.2 A02. Moble sala d'estada	12.200,00 €
A.3 A03. Grada i tarima per Espai de calma	10.200,00 €
J. ELEMENTS DE JOC	3.350,00 €
J.1 Mobiliari de joc	3.350,00 €

TOTAL PEM	33.950,00 €
------------------	--------------------

CONTROL DE QUALITAT I SEURETAT I SALUT	679,00 €
Seguretat i Salut	679,00 €

TOTAL PARCIAL	34.629,00 €
----------------------	--------------------

SUMA DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL	6.579,51 €
13,00% Despeses Generals	4.501,77 €
6,00% Benefici Industrial	2.077,74 €

TOTAL PARCIAL	41.208,51 €
----------------------	--------------------

IMPOSTOS	
21% I.V.A.	8.653,79 €

TOTAL PEC	49.862,30 €
------------------	--------------------

0,00 €
Projecte de reforma espai interior de la Ludoteca de Castellar del Vallès
LOT 3: MOBILIARI I ELEMENTS
abr-25

resum partides d'execució material

TOTAL PEM

MOBILIARI ESTÀNDARD	21.213,95 €
B.1 Taules	4.146,00 €
B.2 Cadires	2.079,00 €
B.3 Seients	4.081,20 €
B.4 Emmagatzematge	10.907,75 €
ELEMENTS	13.380,34 €
E.1 Panells de sostre acústics	6.163,20 €
E.2 Protector d'escuma per radiadors	2.123,40 €
E.3 Protector d'escuma espai motriu	5.093,74 €

TOTAL PEM	34.594,29 €
------------------	--------------------

CONTROL DE QUALITAT I SEURETAT I SALUT	691,89 €
Seguretat i Salut	691,89 €

TOTAL PARCIAL	35.286,17 €
----------------------	--------------------

SUMA DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL	6.704,37 €
13,00% Despeses Generals	4.587,20 €
6,00% Benefici Industrial	2.117,17 €

TOTAL PARCIAL	41.990,55 €
----------------------	--------------------

IMPOSTOS	
21% I.V.A.	8.818,01 €

TOTAL PEC	50.808,56 €
------------------	--------------------



Ajuntament de
Castellar del Vallès

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG O DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

1. Situació i emplaçament
2. Planta i fotografies estat actual

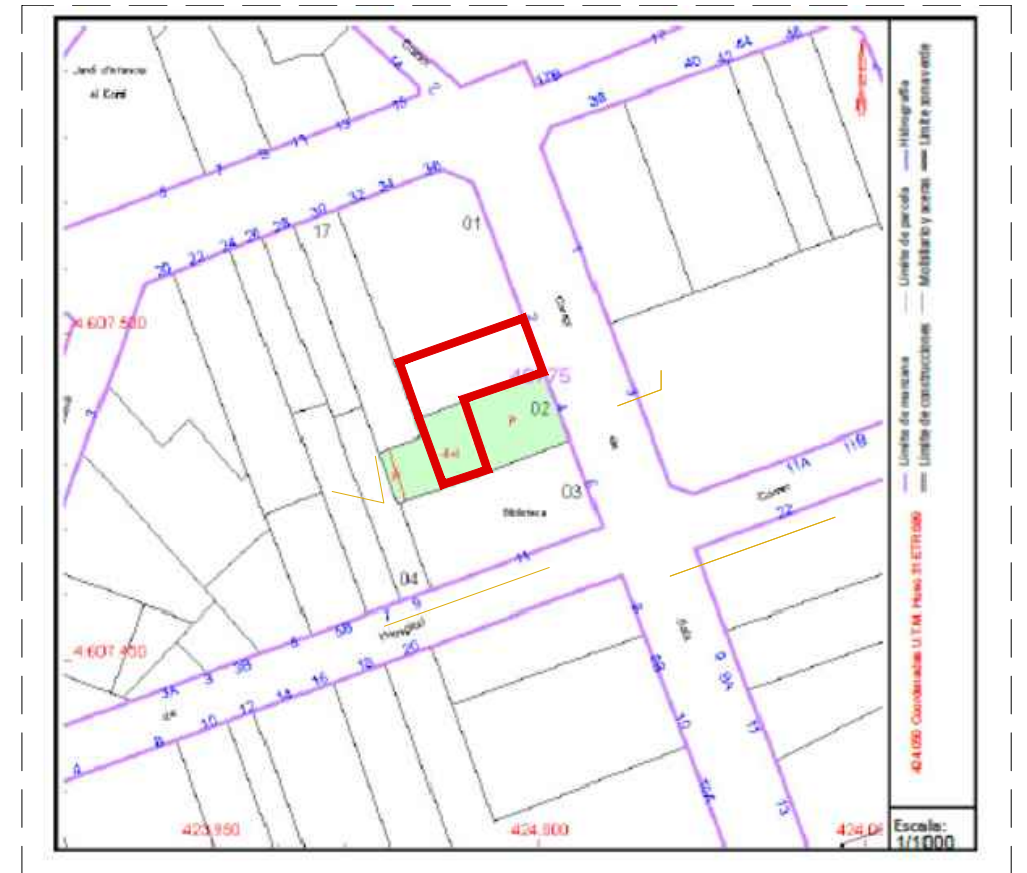
DG A DEFINICIÓ DE LA INTERVENCIÓ

- 3.1. Planta intencions
- 3.2. Planta intencions

- 4.1. Planta proposta
- 4.2. Enderrocs i obra nova
- 4.2. Planta acabats
- 4.4. Detalls fusteries
- 4.5. Detalls Office
- 4.6. Planta instal·lacions
- 4.7. Mobiliari



Localització edifici - Fotografia aèria



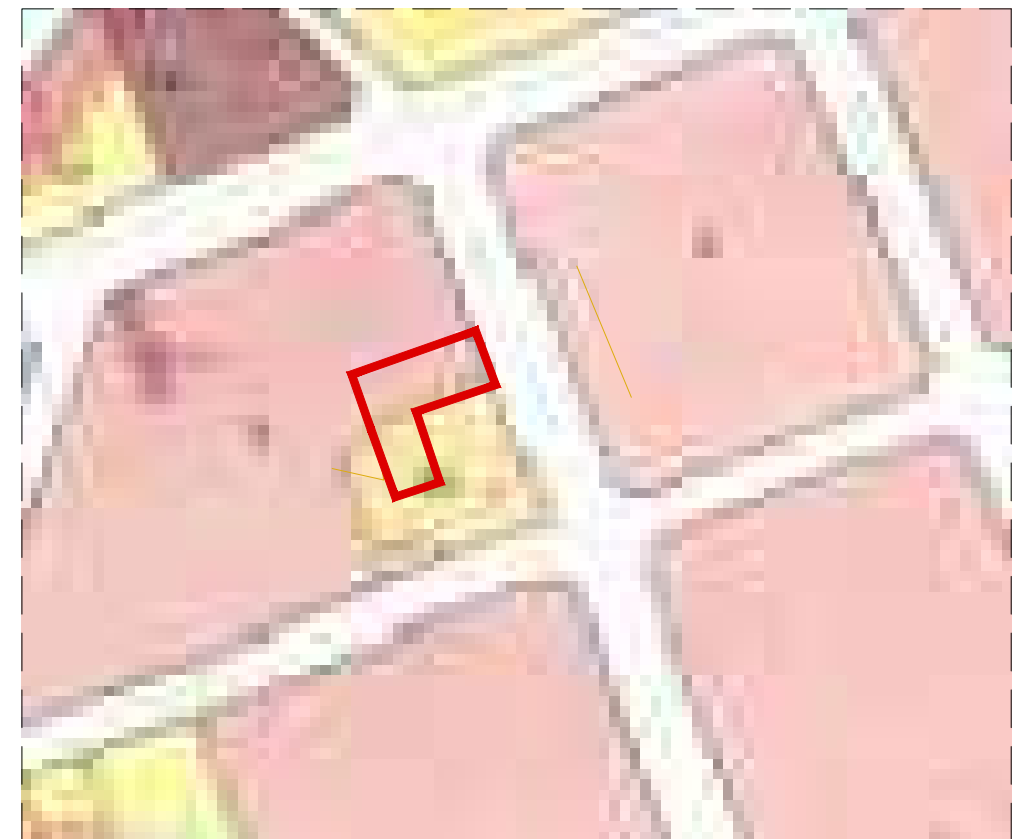
Parcel·la Cadastral - 4077502DG2047N0001EY



Accés ludoteca



Sortida emergència



Planejament urbanístic
 . Zona en sòl urbà
 . clau Ec - Equipament socio-cultural
 . clau 3 - Edificació en ordenació tancada

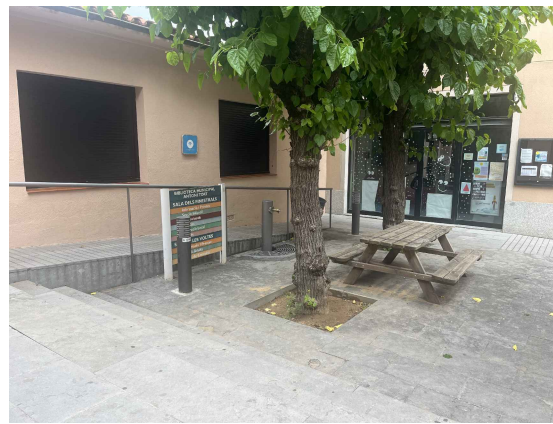
LLEGENDA ZONES

ZONA VESTÍBUL	sup. 22.26 m ²
ZONA JOC LLIURE	sup. 118.29 m ²
EL TALLER	sup. 31.80 m ²
EL PATI	sup. 21.62 m ²
ZONA D'ESTADA	sup. 41.45 m ²
ESPAI MULTISENSORIAL	sup. 14.96 m ²
ESPAI CALMA	sup. 27.85 m ²
SERVEIS	sup. 11.29 m ²
DESPATX	sup. 11.04 m ²
PASSADÍS	sup. 8.30 m ²

SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR sup. 287,24 m²
 SUPERFÍCIE TOTAL sup. 308,86 m²



Accés exterior



Zona vestíbul



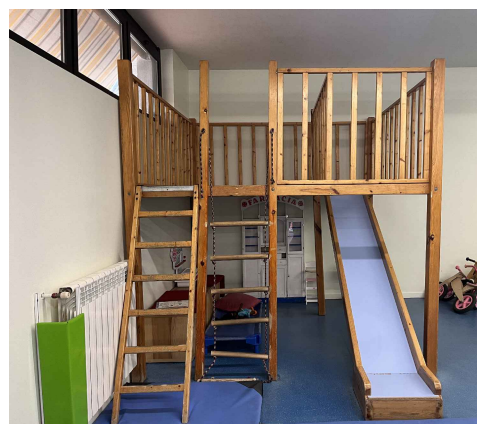
Zona joc lliure



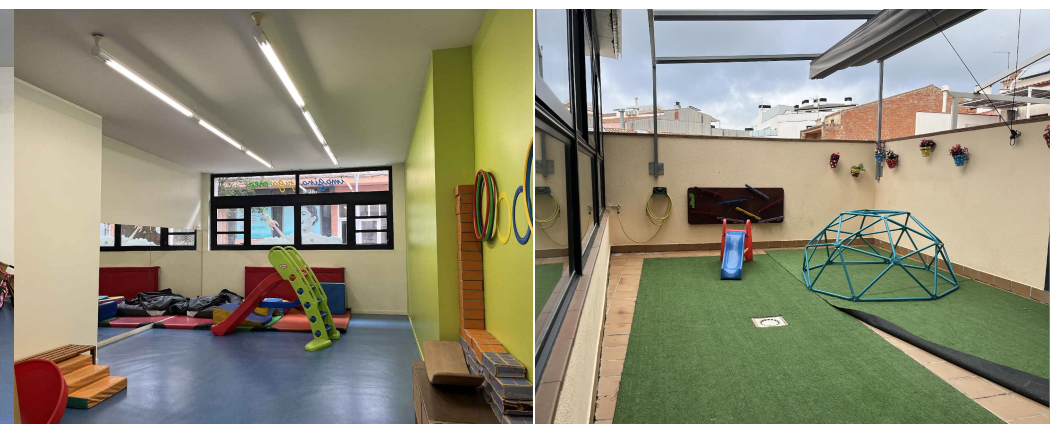
Zona taller



Zona joc motriu



Zona terrassa



Espai calma



Espai multisensorial/polivalent



LLEGENDA ZONES D'INTERVENCIÓ

ZONA VESTÍBUL	sup. 20.06 m ²
ZONA DE JOC SIMBÒLIC	sup. 29.31 m ²
ZONA DE TAULES	sup. 49.00 m ²
ZONA DE JOC MOTRIU	sup. 34.36 m ²
EL TALLER	sup. 31.51 m ²
EL PATI	sup. 21.62 m ²
ZONA D'ESTADA	sup. 41.45 m ²
ESPAI MULTISENSORIAL	sup. 14.96 m ²
ESPAI CALMA	sup. 27.50 m ²
SERVEIS	sup. 11.30 m ²
DESPATX	sup. 11.04 m ²
PASSADÍS	sup. 8.30 m ²



ZONA DE JOC MOTRIU



ZONA DE JOC SIMBÒLIC



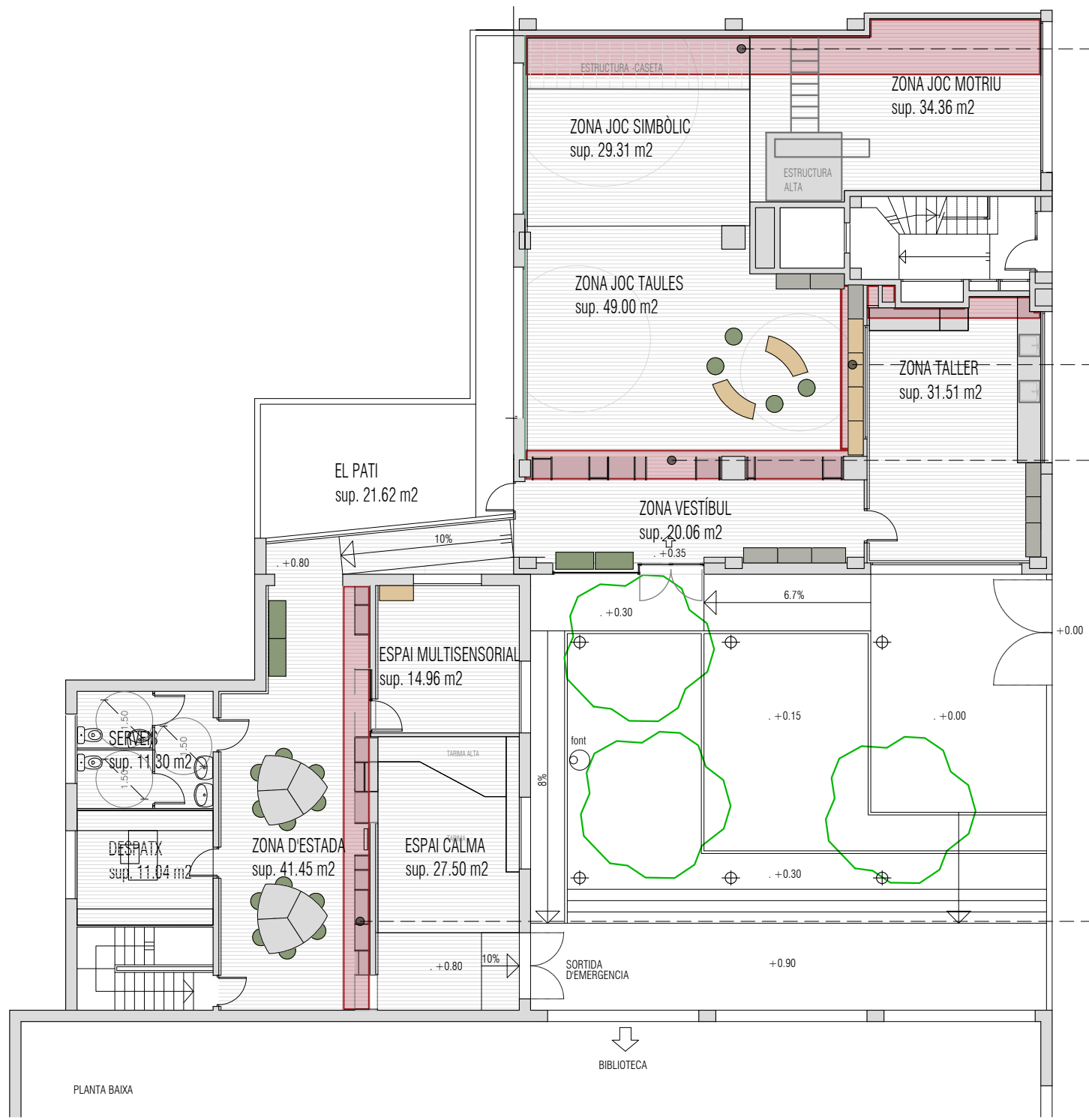
ZONA D'ESTADA



ZONA DE CALMA



ESTRATÈGIA:
 crear armaris d'emmagatzematge que estructurin l'espai i que sigui un element de joc



MOBLE JOC DINÀMIC



MOBLE JOC SEPARADOR



MOBLE ACOLLIDA

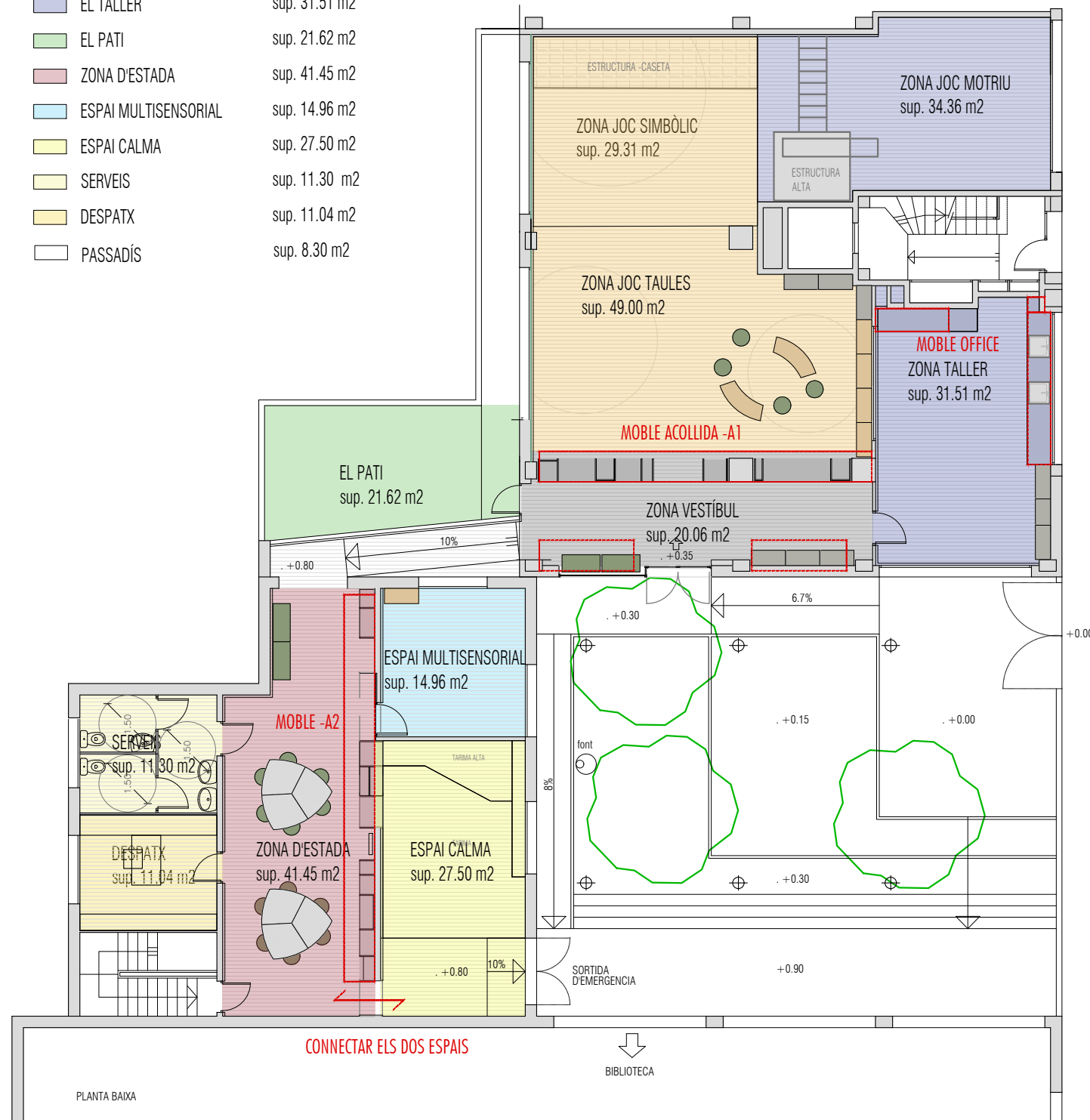


MOBLE SEPARADOR



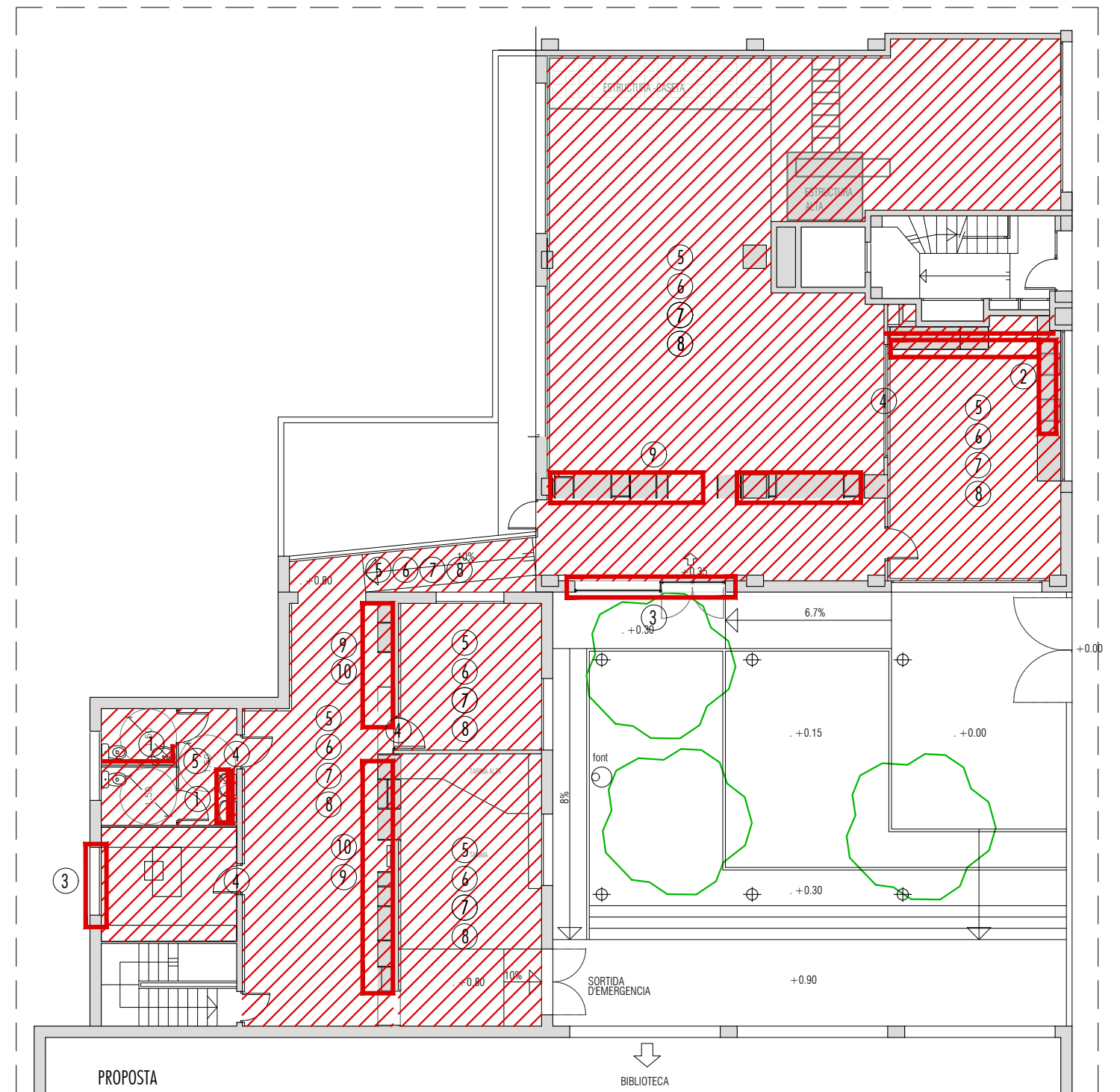
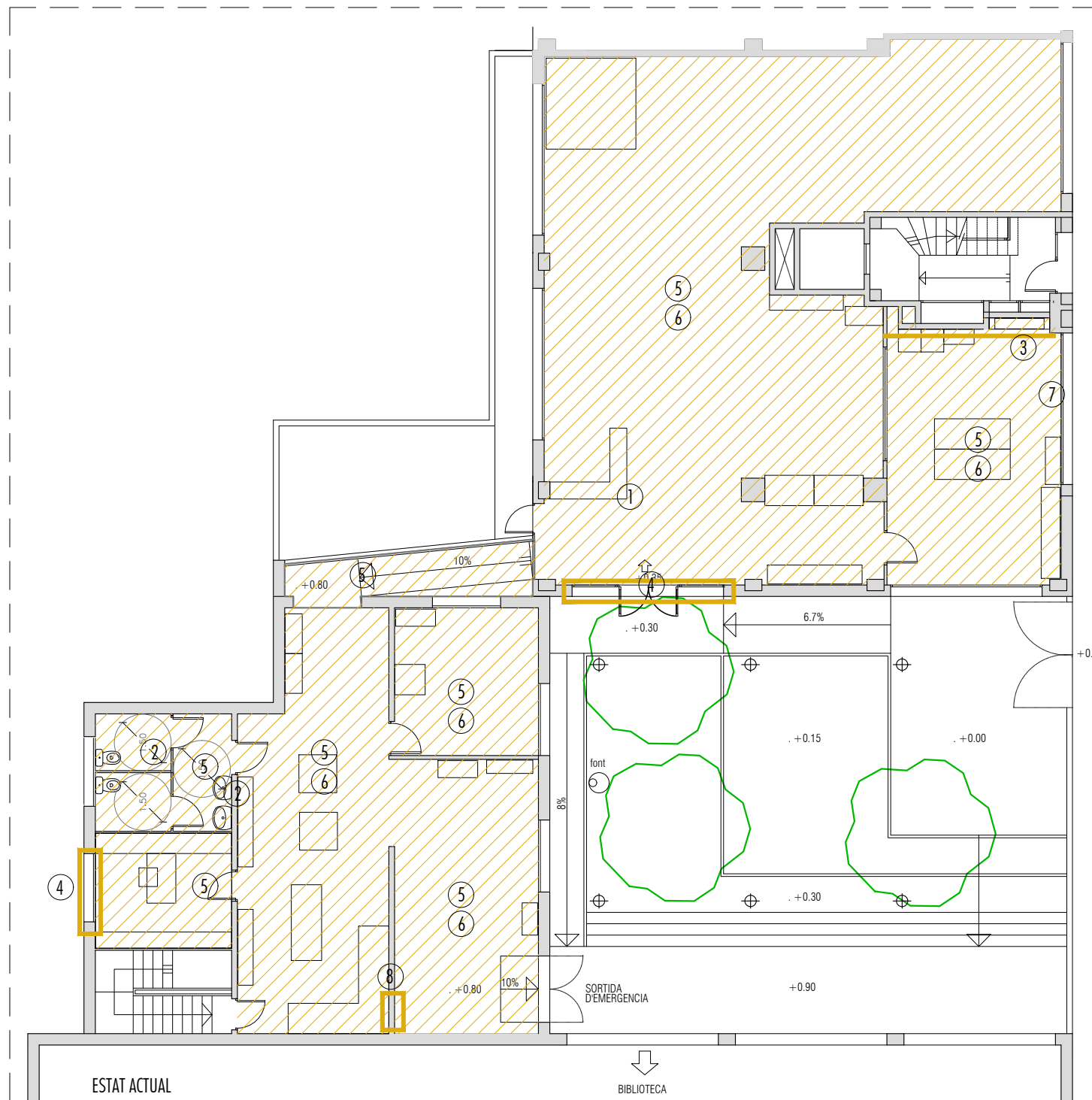
LLEGENDA ZONES D'INTERVENCIÓ

ZONA VESTÍBUL	sup. 20.06 m ²
ZONA DE JOC SIMBÒLIC	sup. 29.31 m ²
ZONA DE TAULES	sup. 49.00 m ²
ZONA DE JOC MOTRIU	sup. 34.36 m ²
EL TALLER	sup. 31.51 m ²
EL PATI	sup. 21.62 m ²
ZONA D'ESTADA	sup. 41.45 m ²
ESPAI MULTISENSORIAL	sup. 14.96 m ²
ESPAI CALMA	sup. 27.50 m ²
SERVEIS	sup. 11.30 m ²
DESPATX	sup. 11.04 m ²
PASSADÍS	sup. 8.30 m ²



ACTUACIONS:

- CONNECTAR LA SALA DE LA ZONA D'ESTADA I LA SALA DE LA CALMA.**
 Crearem una circulació perimetral, d'accés més directe a la sortida d'emergència, que permetrà alhora una millora de l'entrada de llum natural a la sala d'estada.
- MOBILIARI**
 . Proposem un moble d'acollida, que permeti l'emmagatzematge, així com, sigui un element de joc i esdevingui un dels elements singulars de la ludoteca.
 . Proposem un moble a la zona d'estada que unifiqui l'espai d'emmagatzematge incorporant els passos al disseny del moble.
 . Proposem un banc a la zona del vestíbul
 . Proposem mobles estandaritzats que complementin la possibilitat d'emmagatzematge i de joc.
- OFFICE/TALLER**
 Modifiquem la distribució de l'espai de treball de taller/obrador amb una nova distribució que permeti ser més accessible tant d'adults com per d'infants
- LAVABO**
 Modificarem el lavabo per tal que aquest sigui més accessible.
- ACABATS**
 Unifiquem els criteris dels revestiments per aconseguir un espai més acollidor i amb materials i tons més naturals. Aprofitarem per substituir els materials malmesos, com és el paviment, i introduïrem elements que millorin el confort acústic.
- FUSTERIES EXTERIORS**
 Proposem un canvi de les fusteries exteriors malmesos, i aprofitarem algunes modificacions per tal que aquestes s'ajustin a les necessites de la Ludoteca.



ENDERROCS

1. Retirada de mobiliari per abocador
2. Retirada d'elements sanitaris del lavabo i arrencada d'enrajolat ceràmic
3. Retirada d'element sanitari de l'office i arrencada d'enrajolat ceràmic
4. Retirada de fusteria exterior: aparador de l'accés i finestra del despatx
5. Arrencada de paviment sintètic
6. Retirada de luminàries
7. Retirada de radiadors per execució de l'obra
8. Enderroc de paret per pas de porta
- 9.

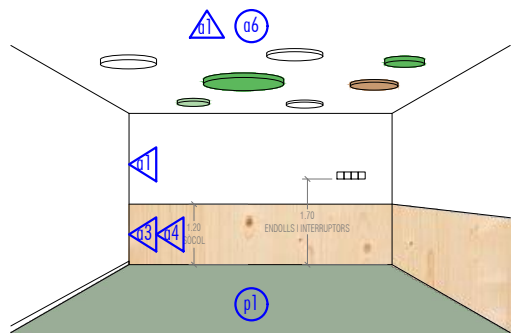
OBRA NOVA

1. Modificació del lavabo: canvi de pica a l'espai comú i nova pica al WC individual i revestiment ceràmic del parament vertical
2. Formació d'espai cuina a l'office per l'ús d'infants i adults
3. Substitució de fusteria exterior: aparador de l'accés i finestra del despatx (nova proposta de sistema de protecció solar)
4. Sanejament i pintat de les fusteries interiors: portes i finestra interior
5. Modificació de xarxa elèctrica amb noves luminàries i xarxa elèctrica vista
6. Revestiment parcial dels paraments verticals amb panell acústic i pintat de paret amb pintura plàstica

7. Revestiment parcial del parament horitzontal amb panell acústic
8. Instal·lació de nou paviment
9. Muntatge de mobiliari
10. Modificació d'instal·lació de calefacció

Llegenda

- Enderrocs
- Obra nova



PROPOSTA ALÇAT TIPUS INTERIOR

- ACABATS**
- a1. acabat interior amb pintura plàstica, de color blanc
 - a2. acabat interior amb rajola de València blanca 20x20cm, amb junta de color a escollir per DF
 - a3. taulell de fusta sense perforar, alçada 110cm
 - a4. taulell acústic de fusta, perforat, alçada 110cm
 - a5. sòcol prelatcat blanc de DM hidròfug, h. 9cm
 - a6. panells acústics tèxtils, a escollir per la DF
 - a7. taulell de granit Blanc
- PAVIMENTS**
- p1. Paviment vinílic
- DIVISÒRIES**
- d1. divisòria d'envà de plaques de guix laminat hidròfug



PROPOSTA DE REVESTIMENTS VERTICAL

- . Sòcol a mitja alçada amb panells acústics de fusta perforat
- . Pintura plàstica de color blanc



Combinació de panell acústic i llis d'acabat de fusta.
Sistema PAP. Decustik.

PROPOSTA DE REVESTIMENTS HORIZONTAL

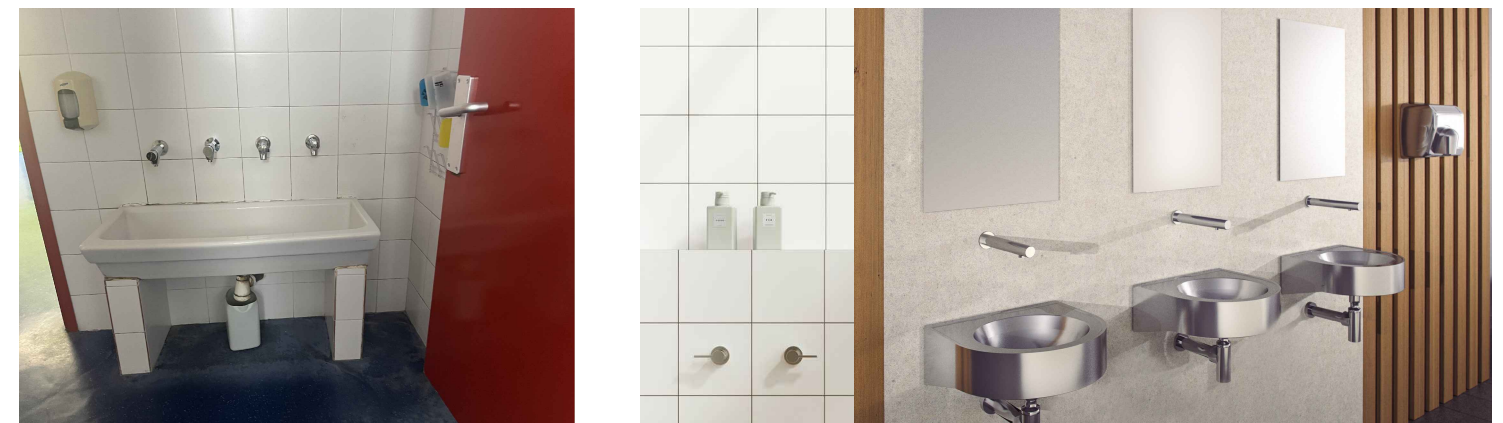
- . Sostre amb panells acústics tèxtil amb colors a escollir per D.F.
- . Pintura plàstica de color blanc
- . Paviment vinílic/inolium

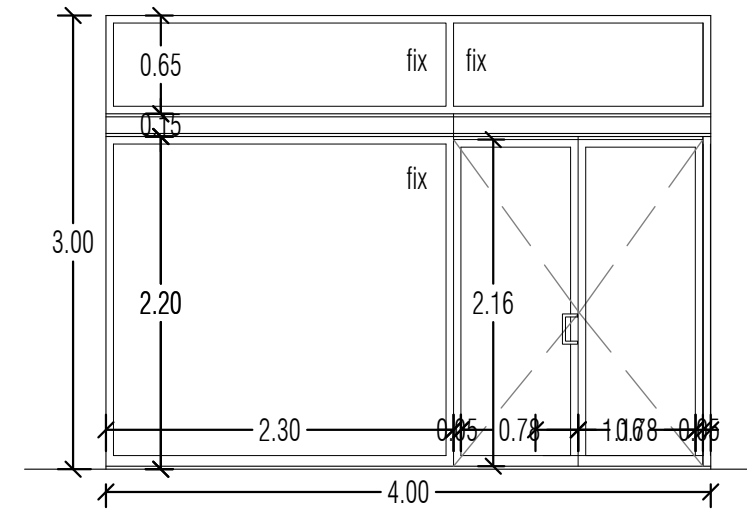
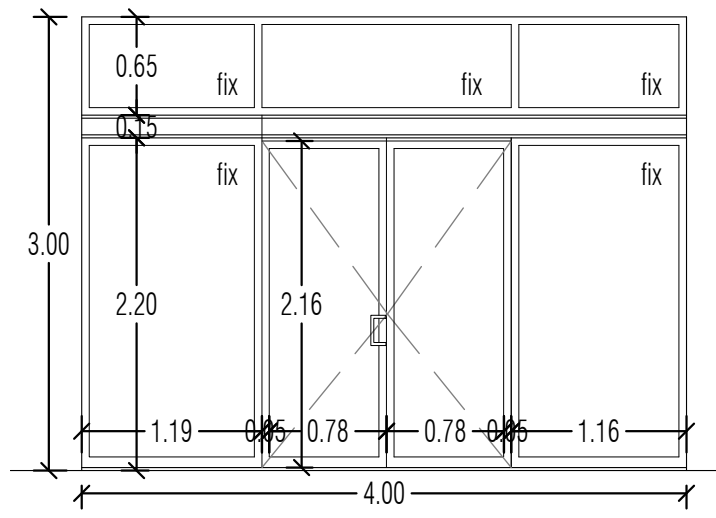
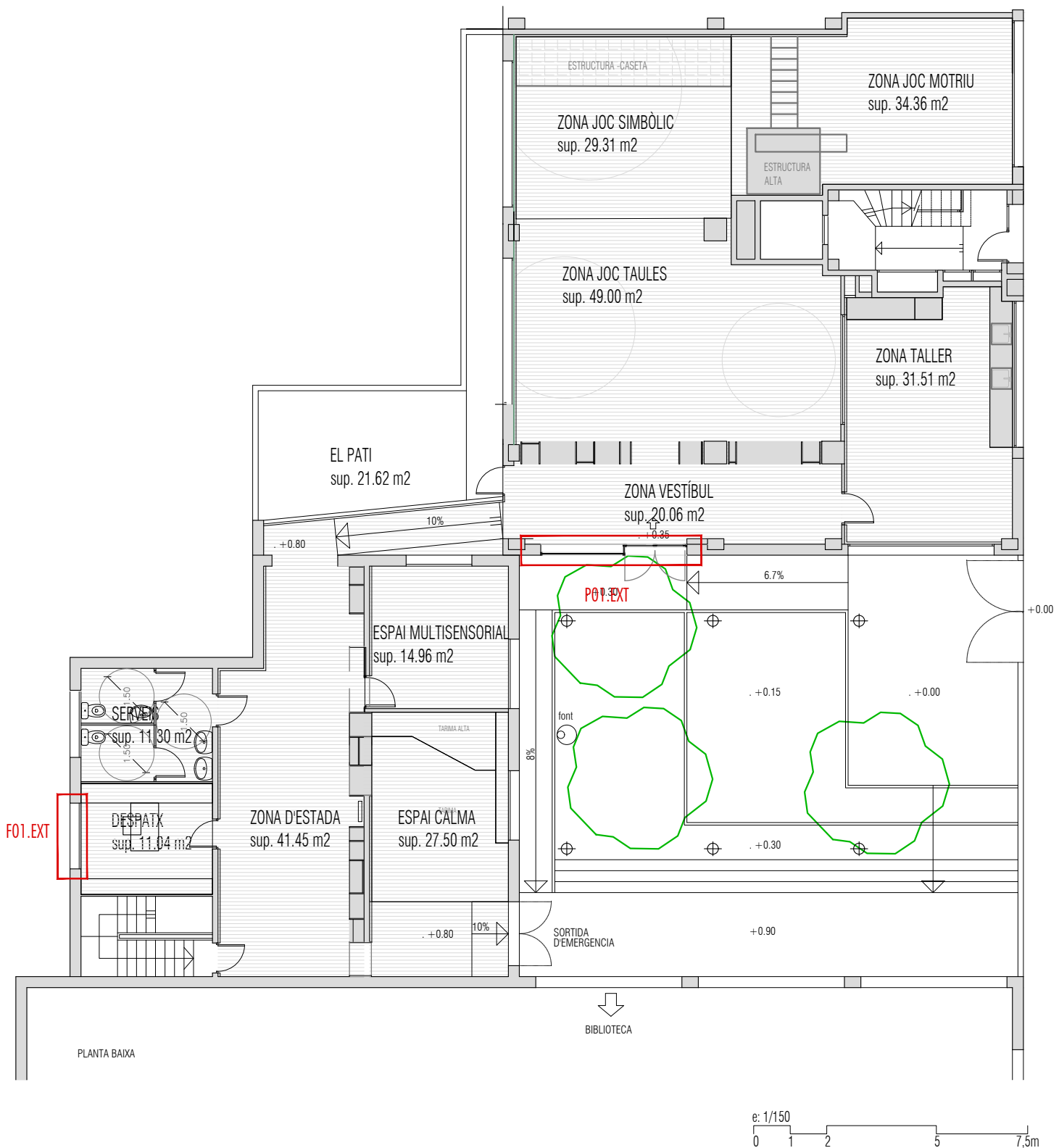


Paviment vinílic FORBO

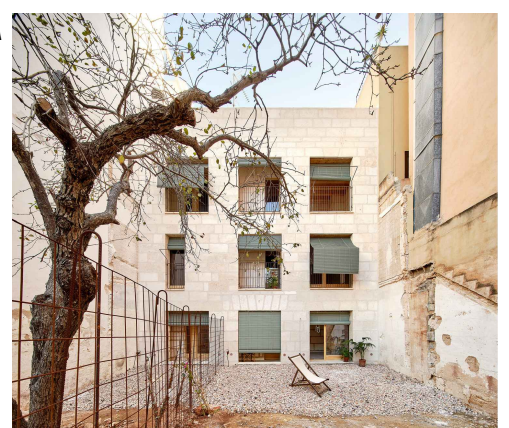
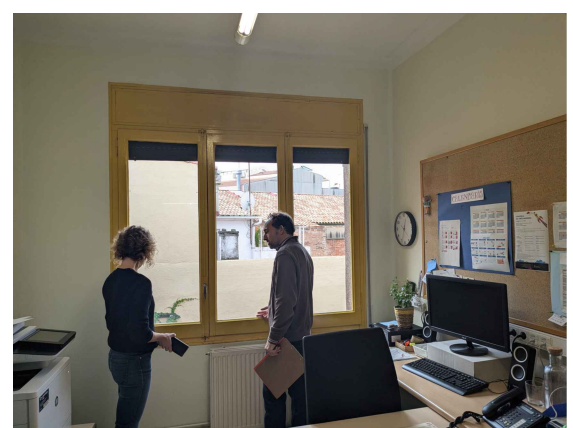
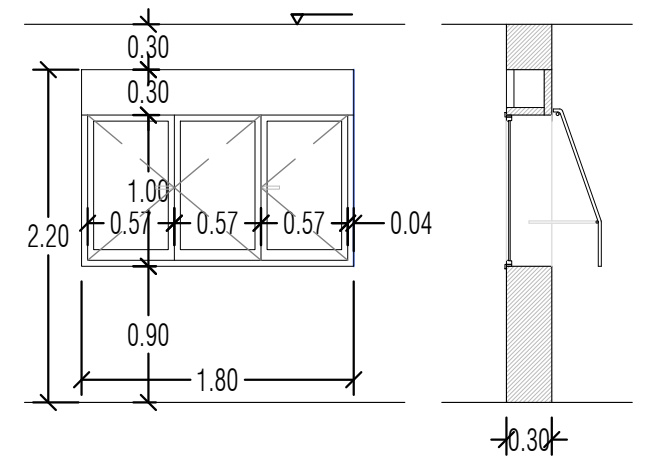
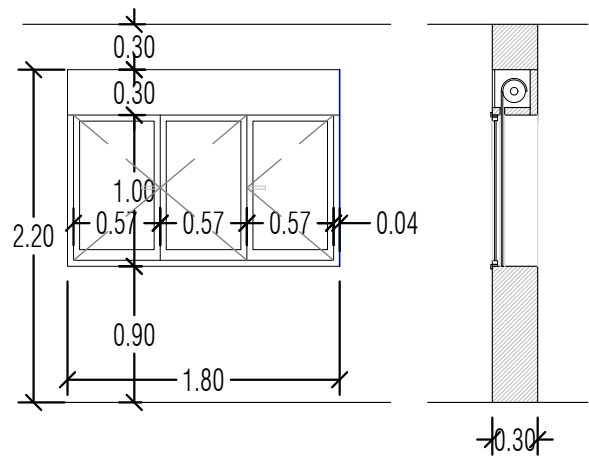
PROPOSTA D'ARRANJAMENT DEL LAVABO

- . Restitució de l'enrajolat amb peça ceràmica de València, color blanc, 20X20cm
- . Pica CANAL mural de ceràmica per l'espai comú del lavabo
- . Pica mural per al lavabo individual

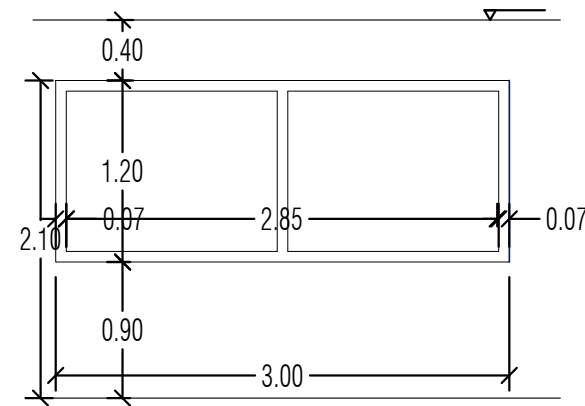
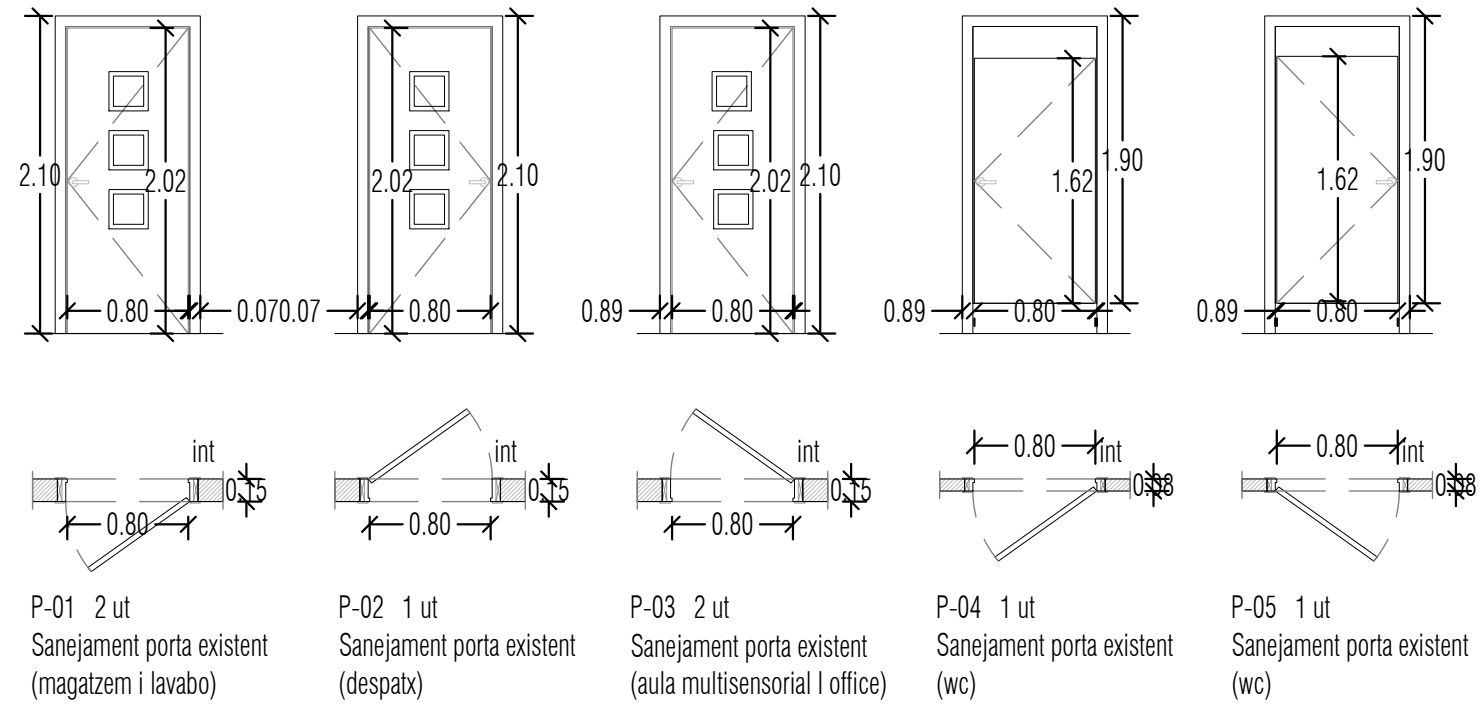
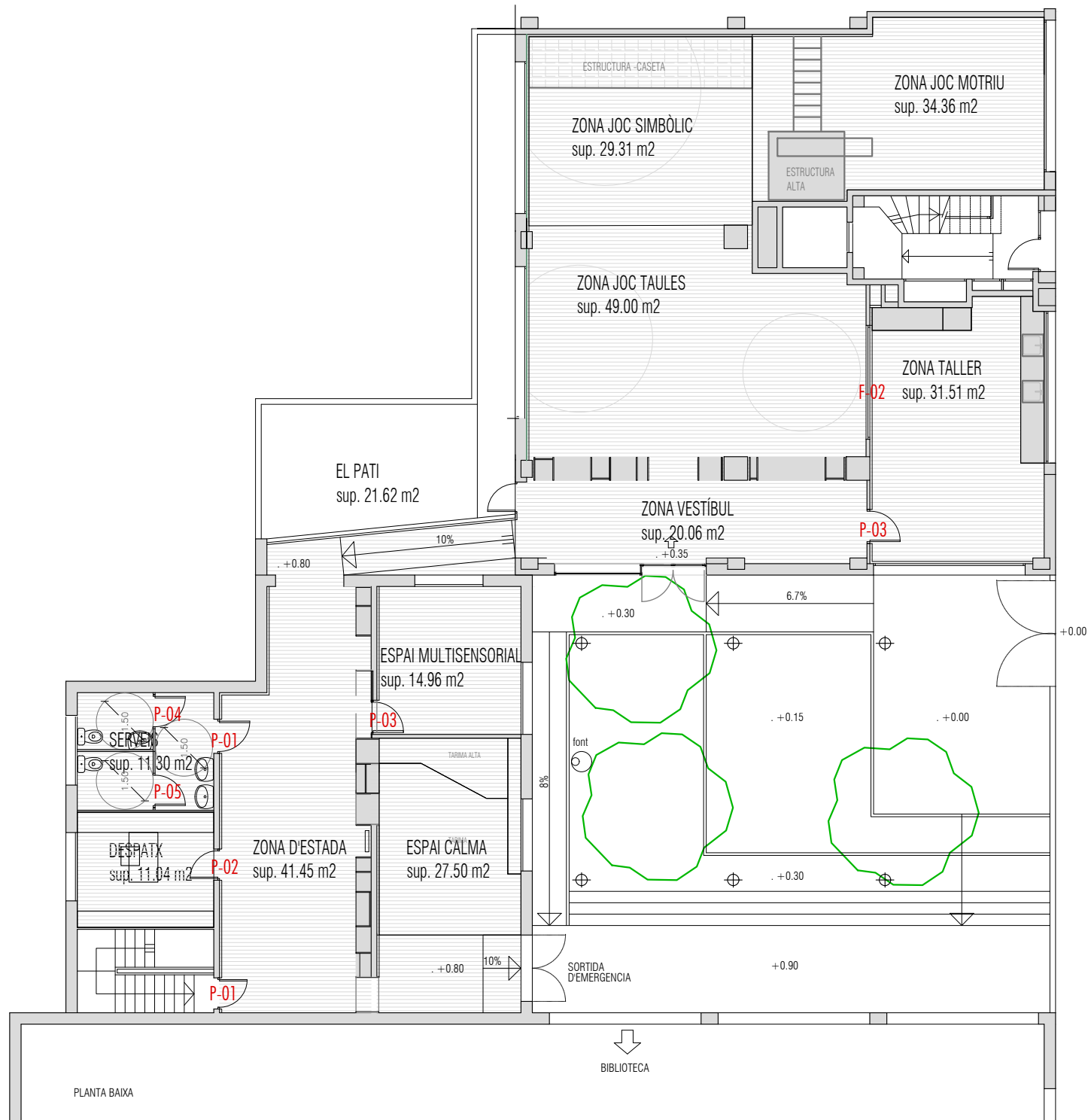




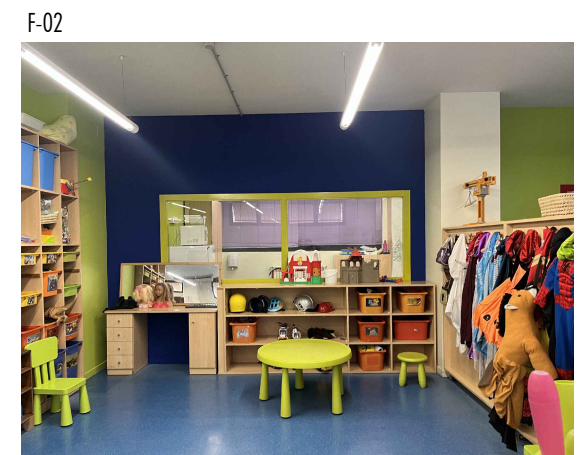
P01. EXT.
Substitució per aparador format per un fix i dues portes practicals, model SOLEAL 55, de Technal o equivalent. Color a escollir per DF. (sistema sense atrapaments)

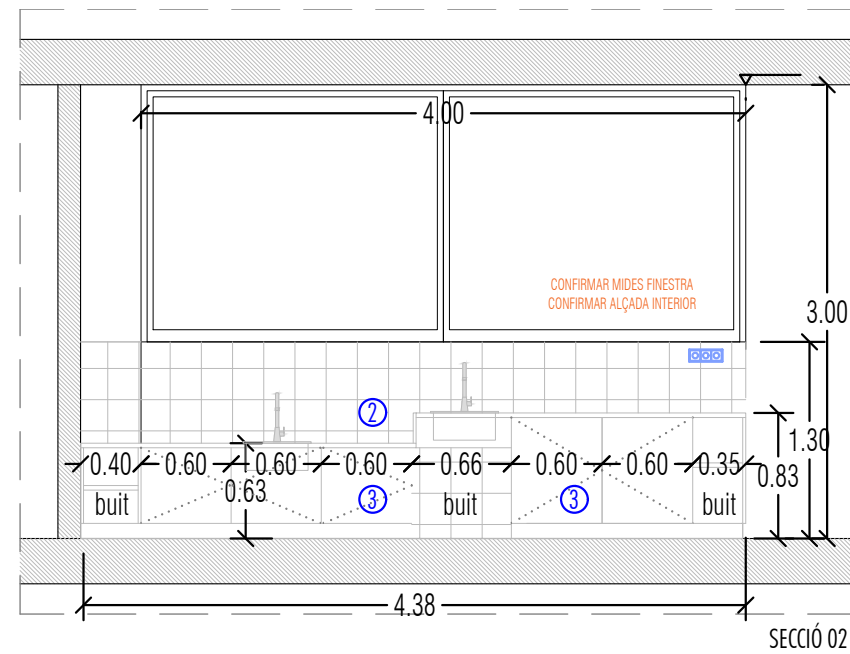
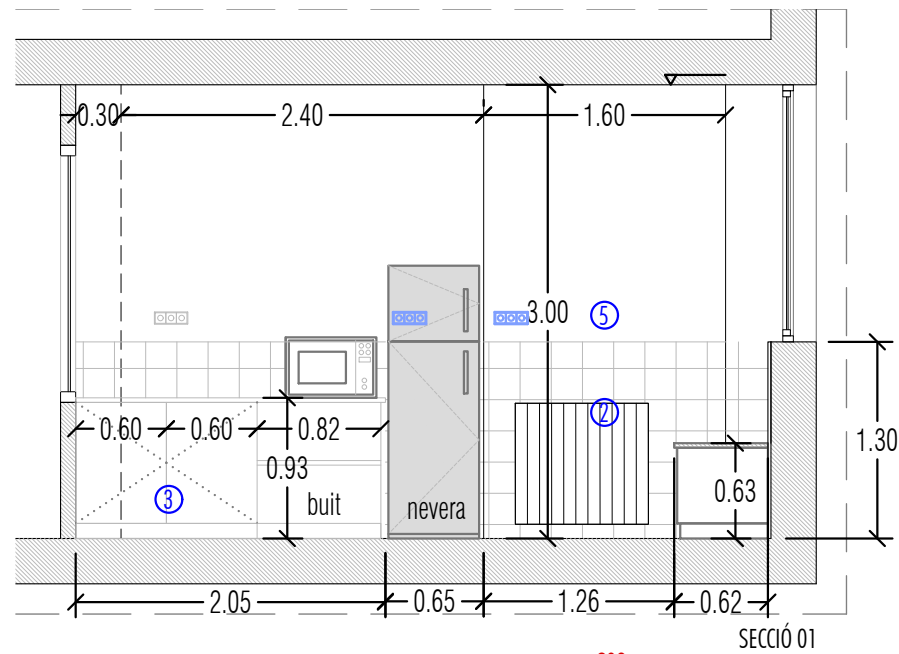


F01. EXT.
Substitució de finestra exterior de tres formada per tres fulles practicals, model SOLEAL 65, de Technal o equivalent. Color a escollir per DF. Introducció de sistema de protecció solar, exterior format per persiana alcantina, enrotllable. Color a escollir per DF.



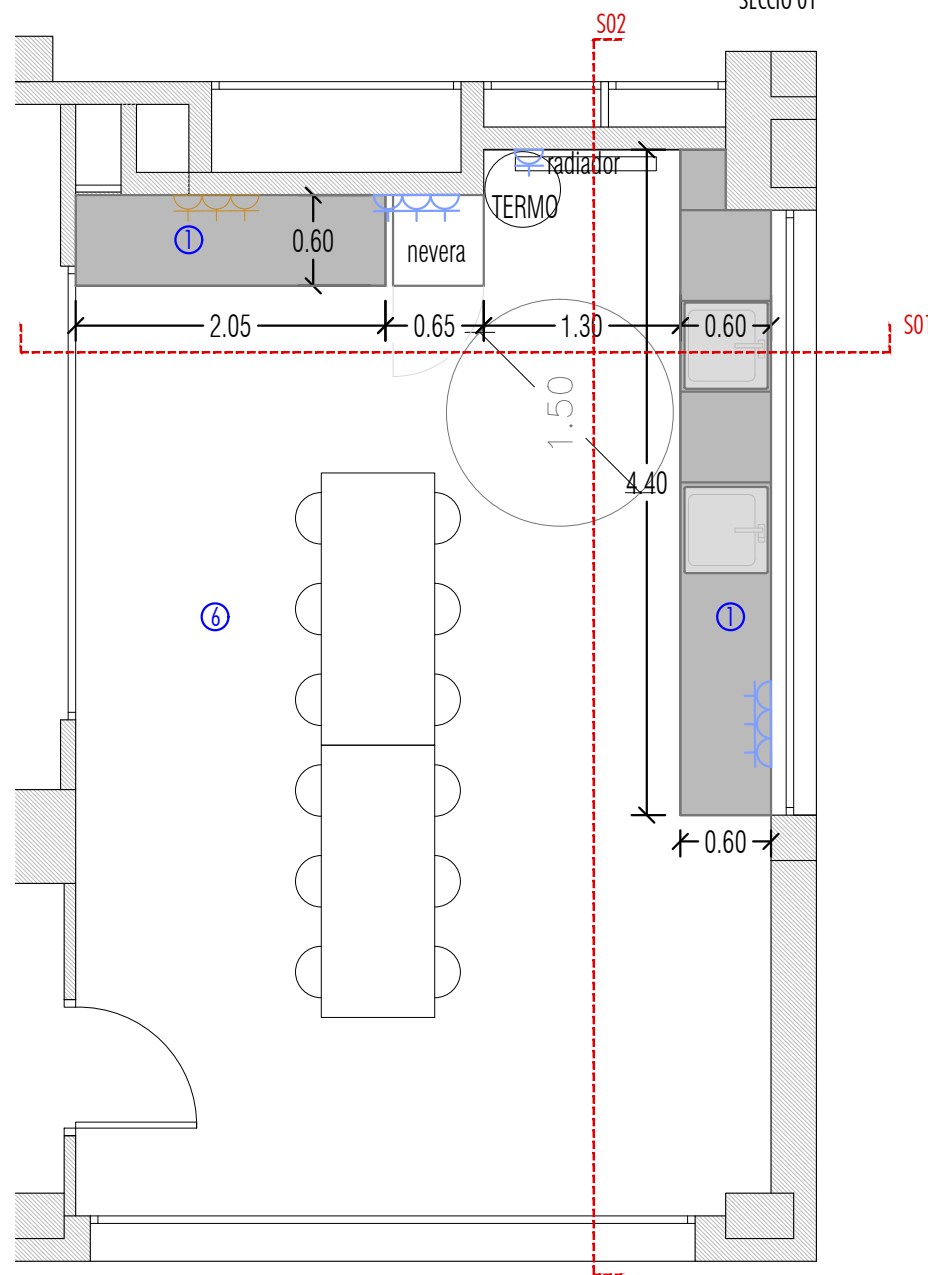
F-02 1 ut
Sanejament finestra existent (office)





Llegenda

- ① . Tauler de granit nacional Blanc Cristall sobre mobles de cuina de melamina blanca brillant, amb tiradors.
- ② . Revestiment paret office amb rajola blanca de València 20x20cm amb junta de color a escollir per la DF
- ③ . Mobles de cuina de melamina blanca brillant
- ④ . Pica d'acer inoxidable amb aixeta de cuina de braç alt giratòria
- ⑤ . Revestiment amb pintura plàstica de color blanc
- ⑥ . Paviment vinílic



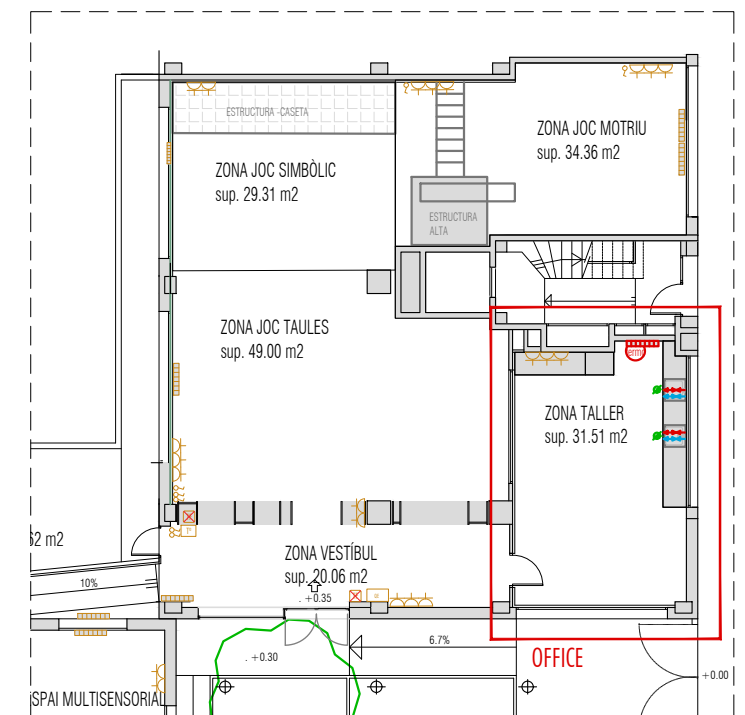
IMATGES DE REFERÈNCIA



- . Tauler de granit nacional Blanc Cristall
- . Revestiment paret office amb rajola blanca de València 20x20cm amb junta de color a escollir per la DF
- . Mobles de cuina de melamina blanca brillant

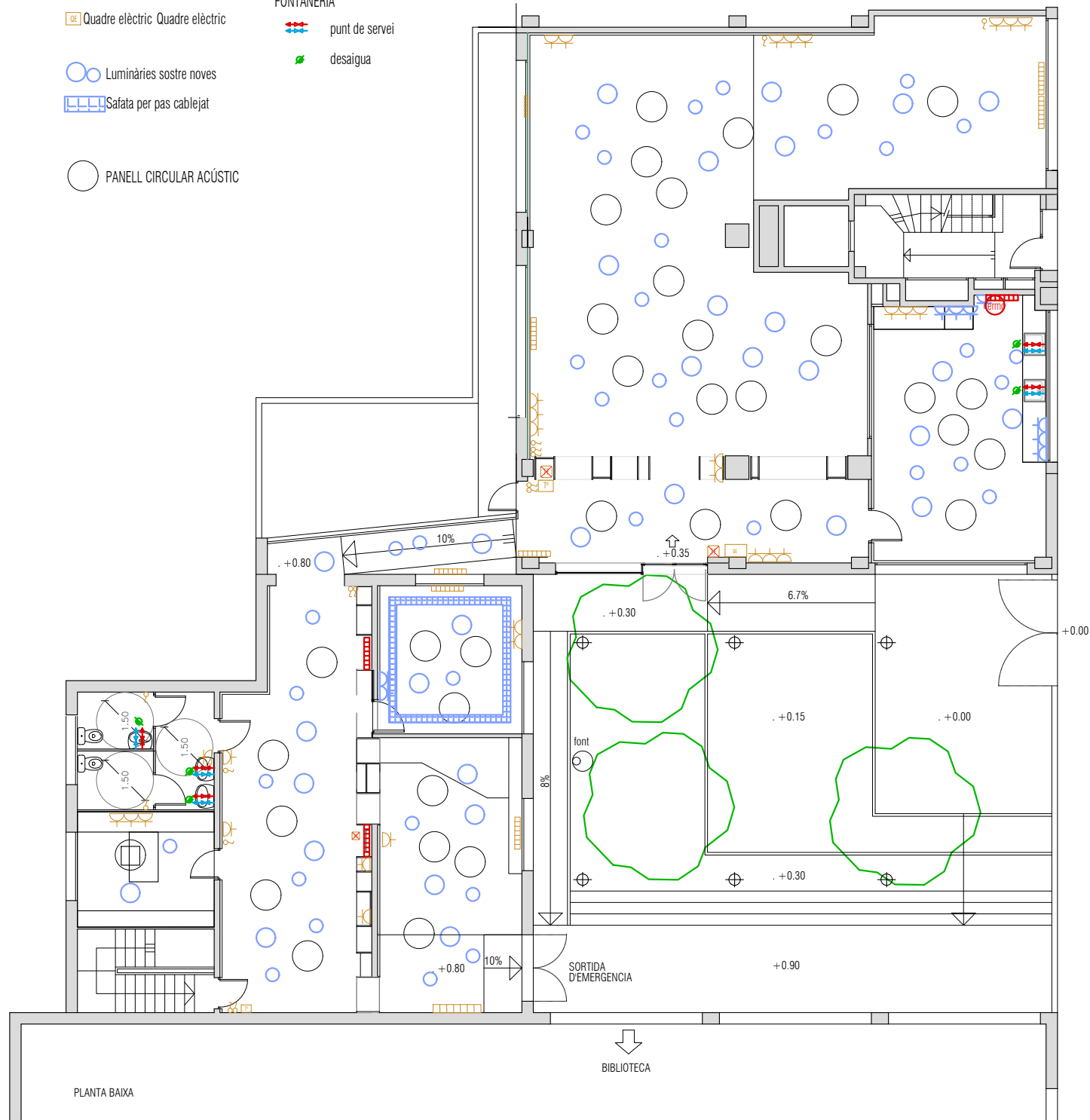


- . Aixeta cuina monocomandament FR915 amb braç alt giratori, de Teka o equivalent
- . Pica 1 cubeta d'acer inox TEKA 44 x 54 cm, o equivalent



LLEGENDA INSTAL·LACIONS

- ELECTRICITAT**
- Instal·lació a mantenir
 - Instal·lació nova
 - ⌋ Endolls
 - ~ Interruptor
 - ⊗ Intèrfon a eliminar
 - ⊞ Quadre elèctric
 - Luminàries sostre noves
 - ⊞ Safata per pas cablejat
 - PANELL CIRCULAR ACÚSTIC
- CALEFACCIÓ**
- ▤ radiador existent
 - ▤ radiador nou
 - termo elèctric ACS
- FONTANERIA**
- ⊞ punt de servei
 - ⊞ desaigna



e: 1/150
0 1 2 5 7,5m

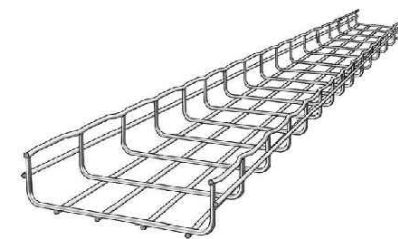
IMATGE DE REFERÈNCIA DE LUMINÀRIA DE SOSTRE CIRCULAR i COMBINACIÓ AMB PANELLS DE SOSTRE ACÚSTIC



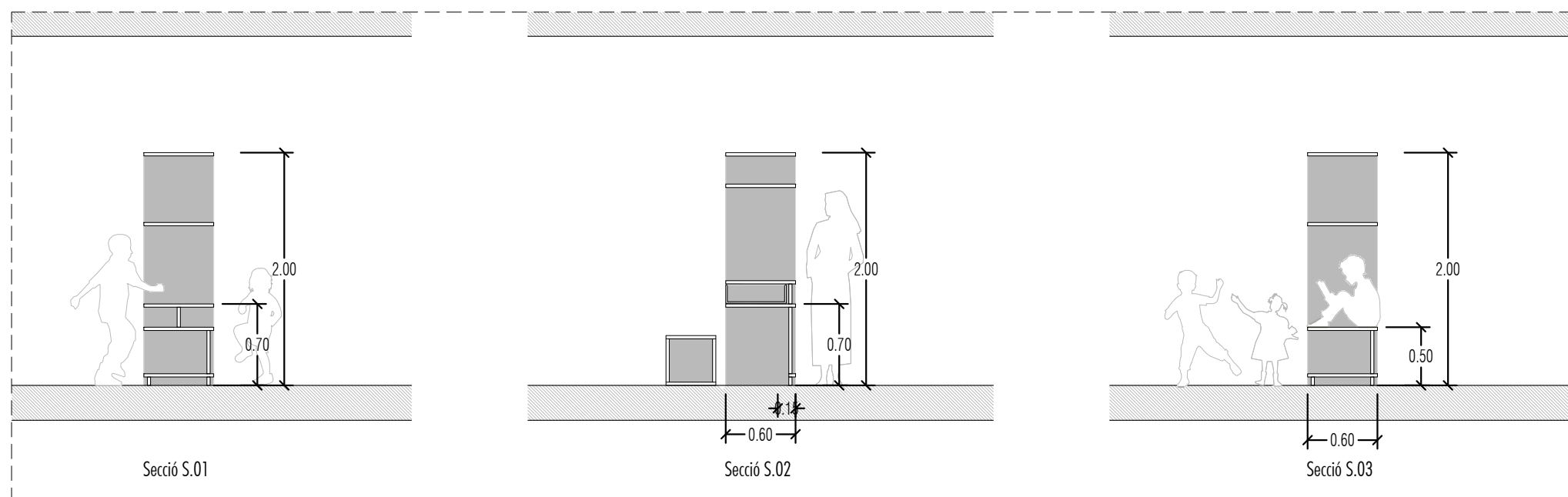
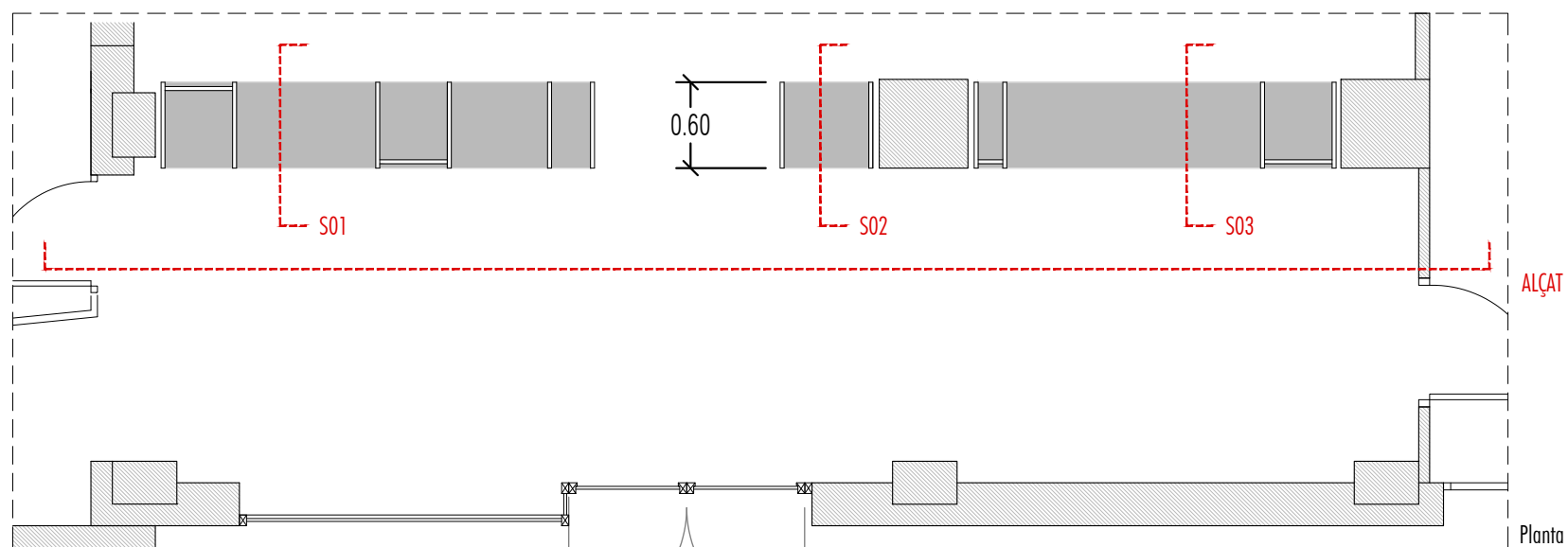
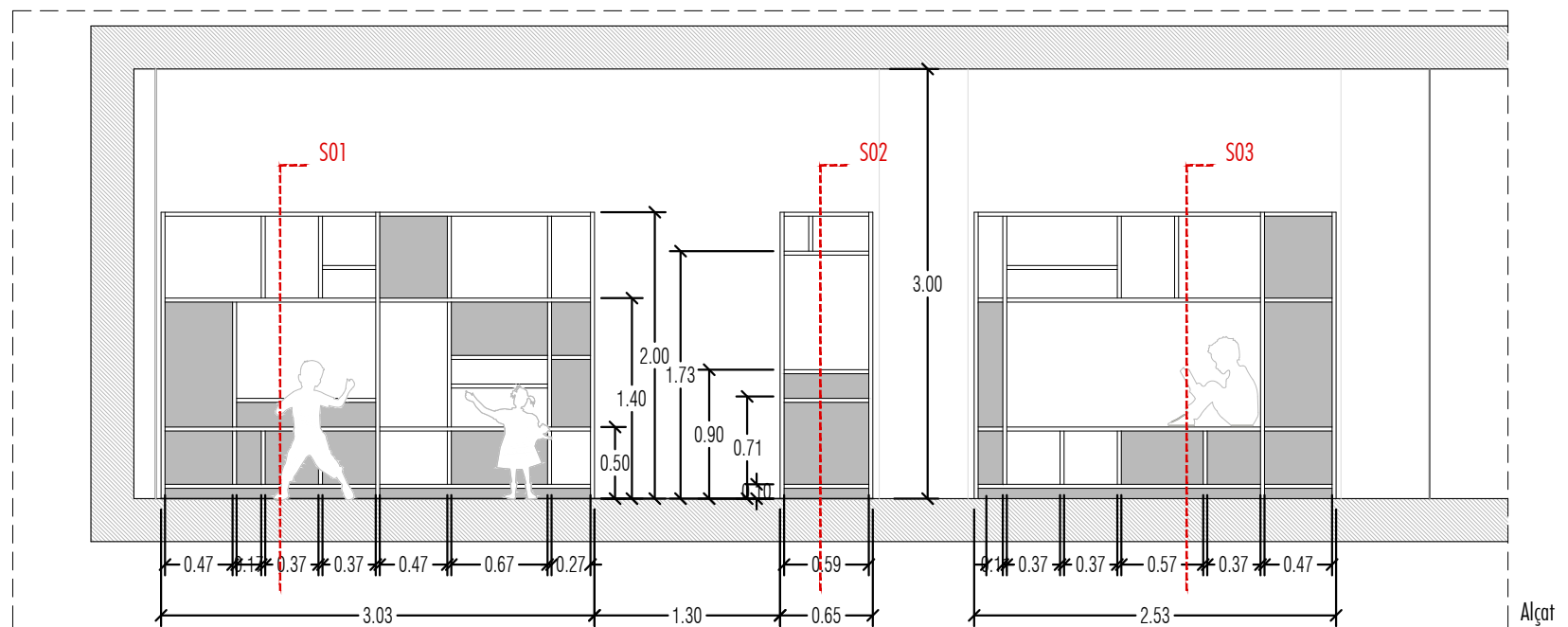
PROPOSTA DE REVESTIMENT DE SOSTRE AMB PANELLS ACÚSTICS I LUMINÀRIES CIRCULARS



APLIC DE SOSTRE LED I CIRCULAR.
Faro DOMIO superfície blanc Ø400/Ø800 43W
prismàtic 3000K/4000K



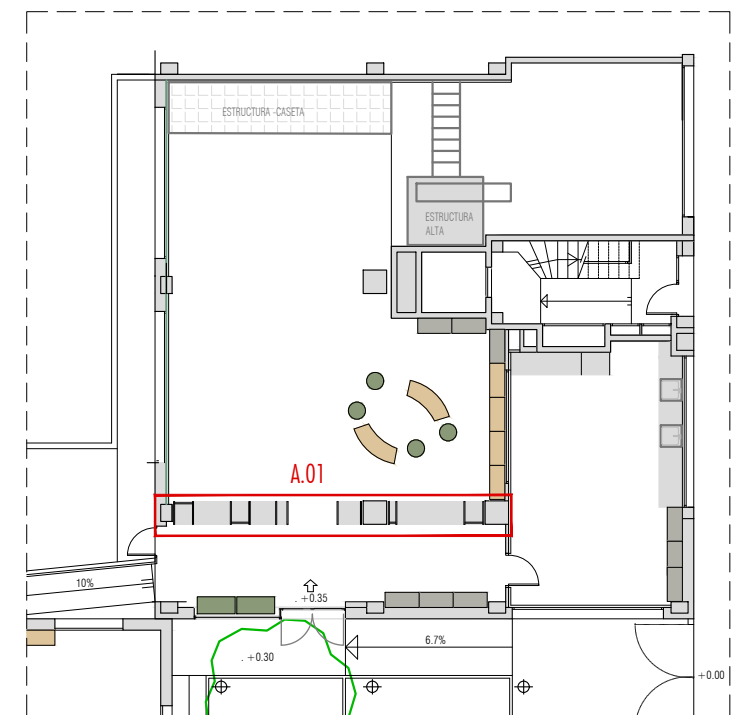
SAFATA AL SOSTRE PER A INSTAL·LACIONS A LA SALA MULTISENSORIAL



Imatge de referència del moble de l'accés proposat.

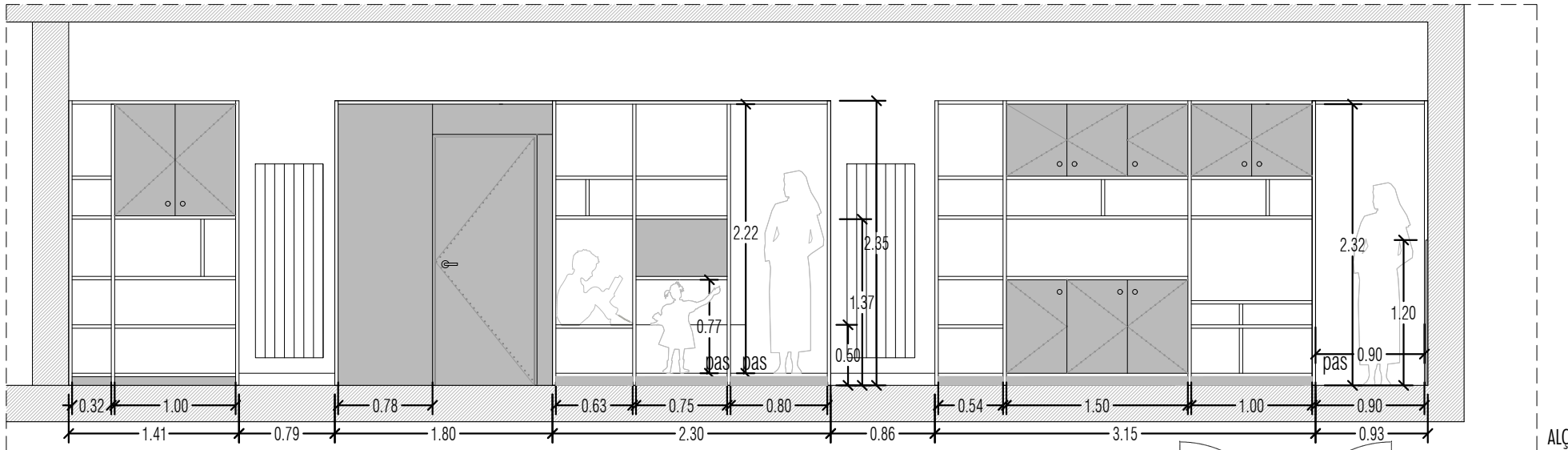
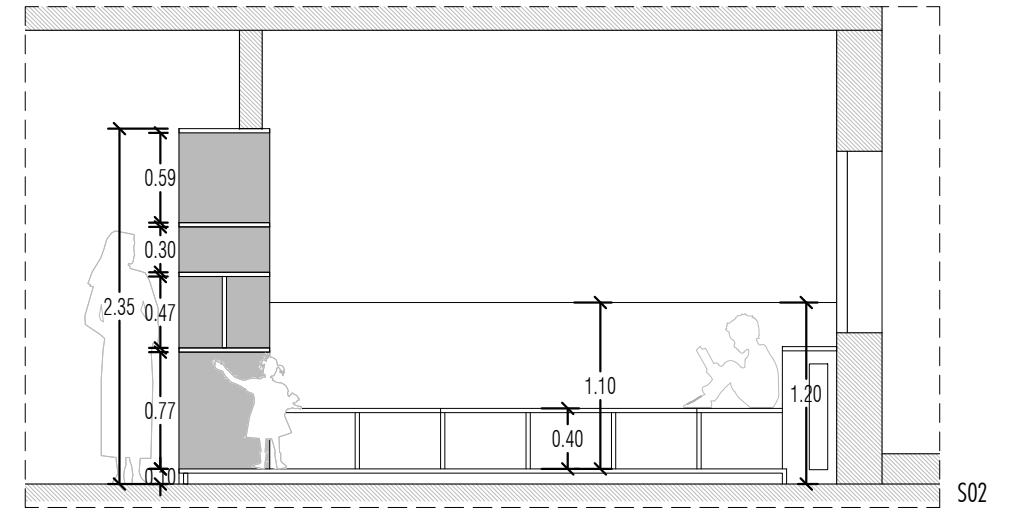
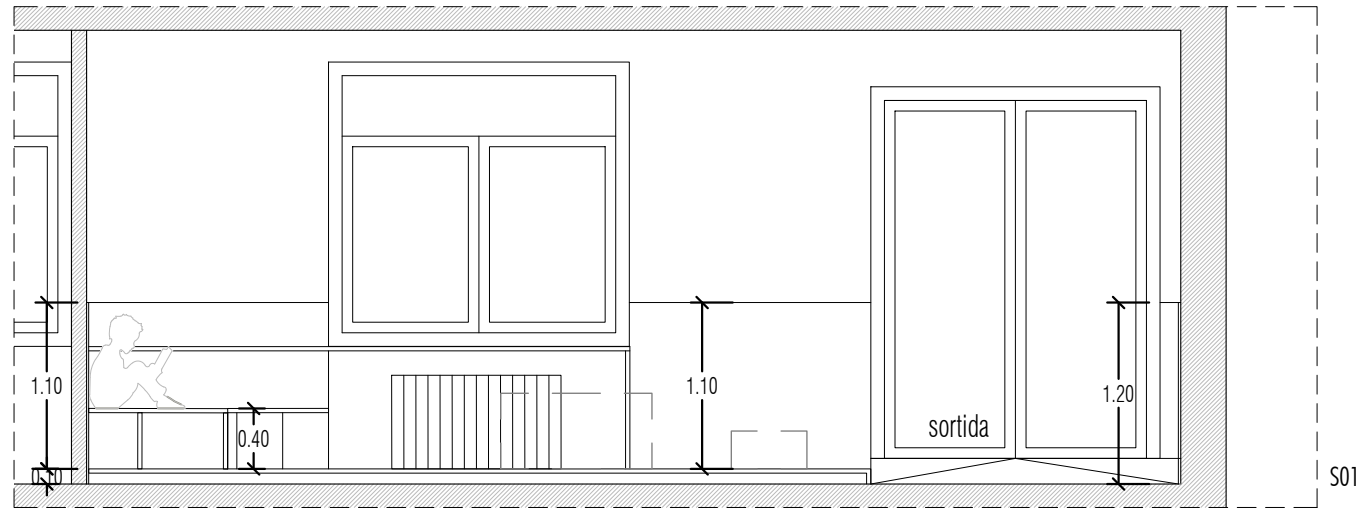


A.01
Moble de l'accés format amb taulers de contraxapat de bedoll i acabat amb melamina blanca.



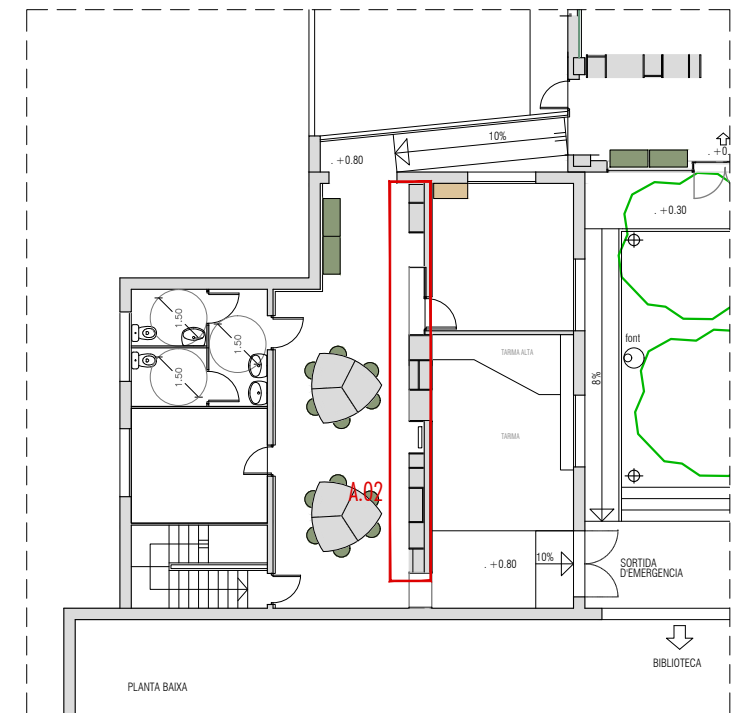
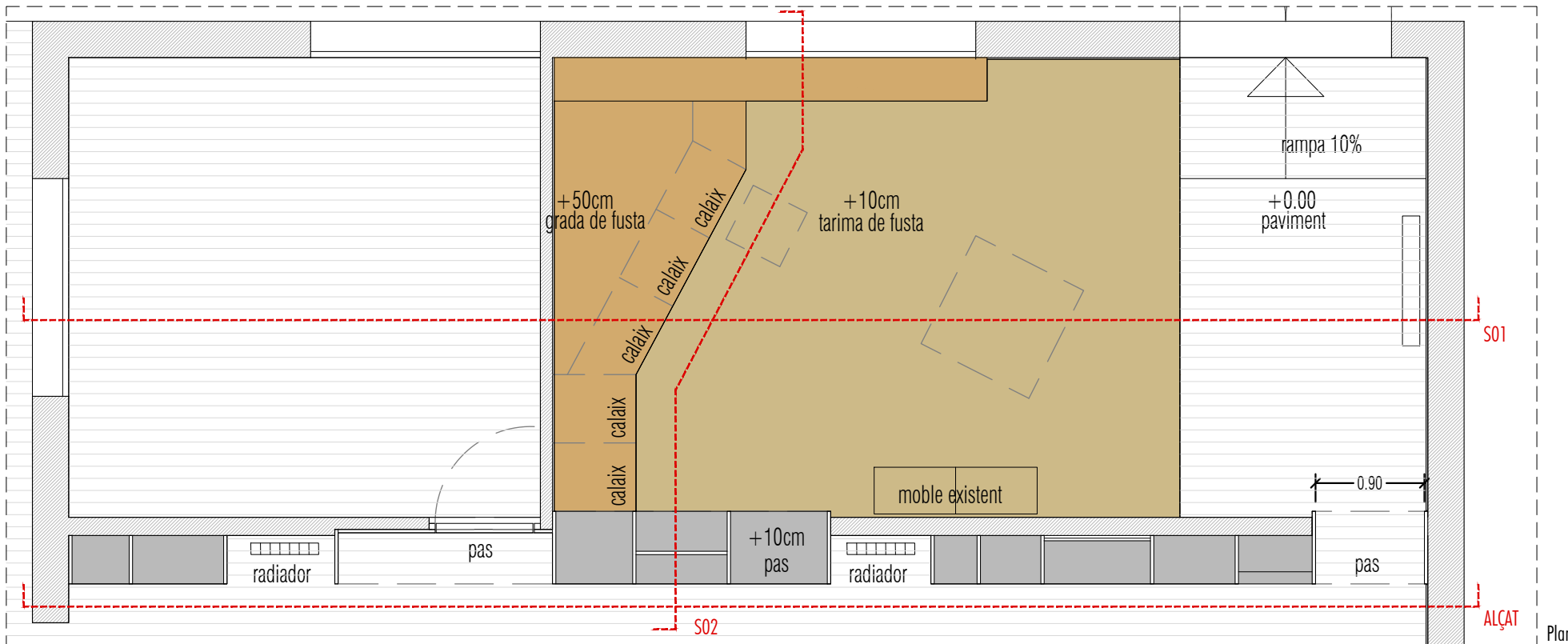


GRADA SOBRE TARIMA. Grada formada amb taulells de contraxapat de bedoll i acabat amb melamina verda. Tarima de fusta formada amb llistons de fusta bisellats i encadellats.

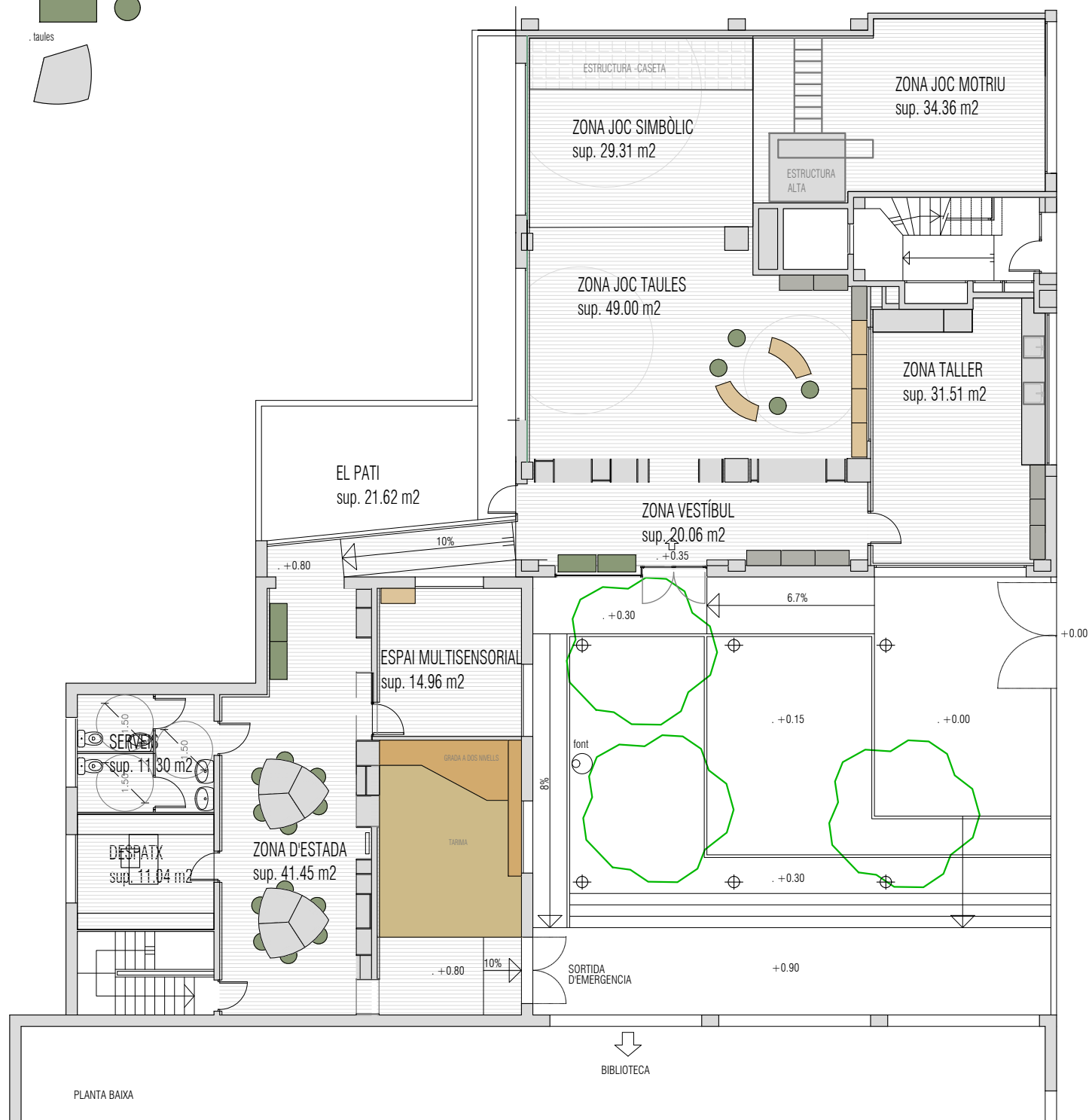
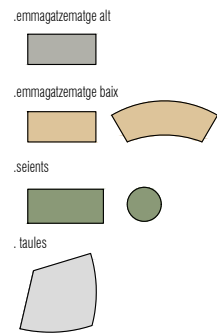


A.02
Moble de format amb taulells de contraxapat de bedoll i acabat amb melamina blanca.

Imatge de referència del moble



LEGENDA DE MOBILIARI



IMATGE REFERÈNCIA



EMMAGATZEMATGE



model: armari i estanteria Federico Giner

SEIENTS



model: taburet SOFTING de Federico Giner

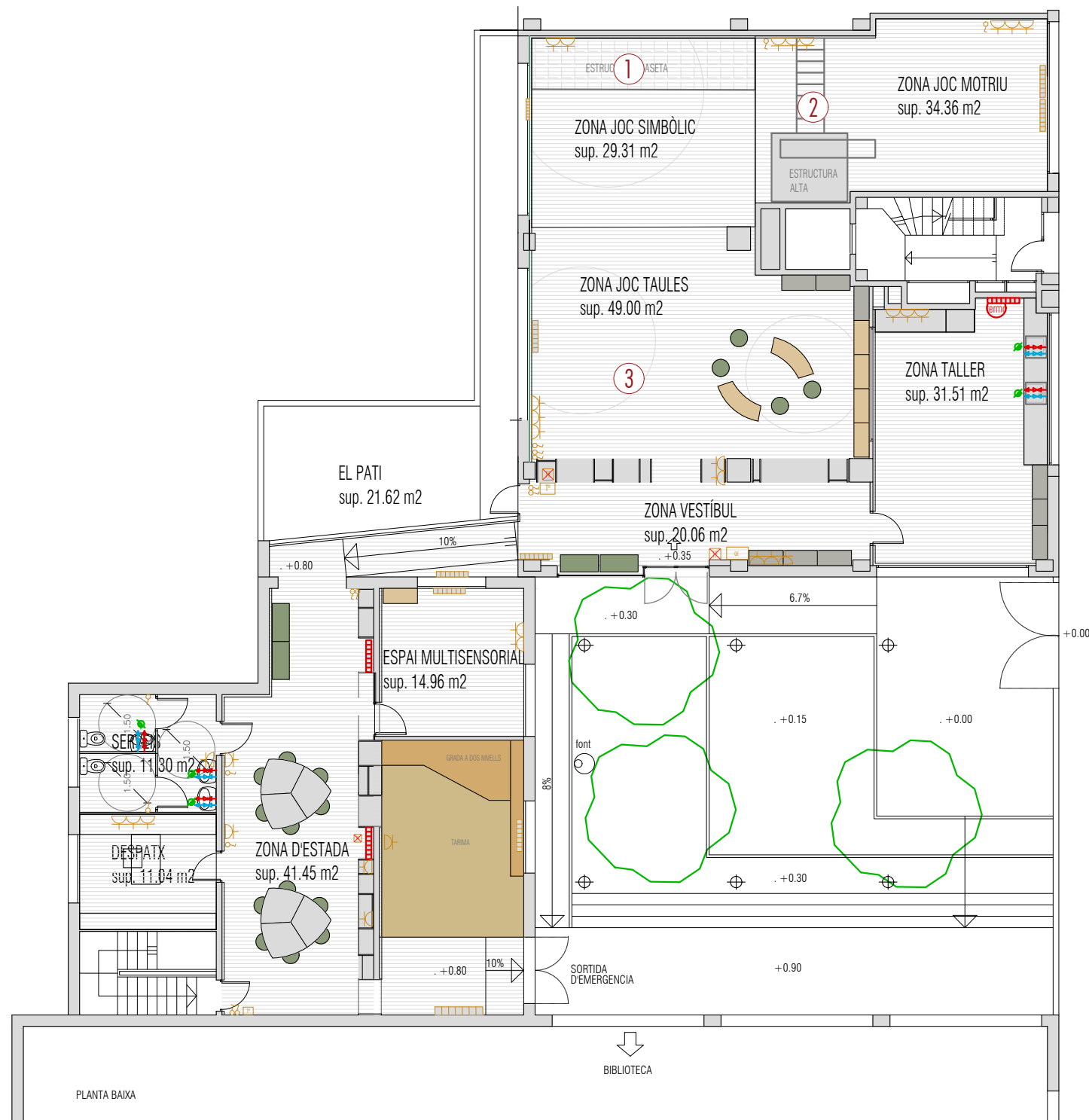
TAULES



model: taula DIAMOND de Federico Giner



model: taula YANG de Federico Giner



① ESPAI JOC SIMBÒLIC: combinació de mòdul estructura alta i mòdul inferior per a joc simbòlic



mòdul estructura alta



mòdul separador espais



mòdul caseta



mòdul caseta



mòdul perruqueria

② ESPAI MOTRIU





Ajuntament de
Castellar del Vallès

9. GESTIÓ RESIDUS



Identificació de l'Obra:	Reforma dels vestidors del IES Castellar		
Adreça:	Carrasco i formiguera 6	Municipi/Comarca:	Castellar del Vallès
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Jordi Llobet	Tipus d'intervenció:	REHABILITACIÓ

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

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

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

RESIDUS D'ENDERROCS	S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
	sup a enderrocar (m2)	no		si	Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
Formigó		-	-	▼					-		170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		-	-	▼					-		170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	▼					-		170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	▼					-		170802	NP	D5	R5
Metalls		-	-	▼					-		170407	NP	-	R4
Fusta		-	-	▼					-		170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-	▼					-		170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-	▼					-		170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ - REFORMA OBRA PARCIAL	S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
	sup construïda (m2)	no		si	Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)	
Formigó		-	-	▼							170101	NP	D5	R5
Material ceràmic		-	-	SI	▼			3,04	2,74		170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	NO	▼			21,30	8,60		170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	▼							170802	NP	D5	R5
Metalls		-	-	▼							170407	NP	-	R4
Fusta		-	-	▼							170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-	▼							170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-	▼							170203	NP	D5	R5
Paper i cartró		-	-	▼							150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles		-	-	▼							150110	P	D5-D9-D10	R3-R4-R5

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

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



Identificació de l'Obra:	Reforma dels vestidors del IES Castellar		
Adreça:	Carrasco i formiguera 6	Municipi/Comarca:	Castellar del Vallès
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Jordi Llobet	Tipus d'intervenció:	REHABILITACIÓ

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Codi del gestor	gestor

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)							
Tipologia de Residus	Volum real		Abocador/ Valoritzador		Transport		
	Esponjament	m3	€/m3	Total	Total	Km	€/km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta	35,00%					
	Grava i sorra solta						
	Argiles						
REBLIMENTS	Terra vegetal						
	Terraplè						
	Pedraplè						
ALTRES	Llots	De perforació					
		De drenatge					
	Altres						
VALORACIÓ TOTAL:							

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real		Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
	Esponjament	m3	Obra		Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó			-		-			-		
Material ceràmic	4,10		-		-					
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	28,76		-		-					
Guix			-		-			-		
	Pes	Tn	Obra		Inst. Tractament	€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls			-		-			-		
Fusta			-		-			-		
Vidre			-		-			-		
Plàstic			-		-			-		
Paper i cartró			-		-			-		
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles			-		-			-		
VALORACIÓ TOTAL:										

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

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
	11,33 Tn	11 €/Tn	150,00	€

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

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclosos el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclosos l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment