



## Plec de prescripcions tècniques que regeix el contracte d'arrendament sense opció a compra d'un edifici prefabricat totalment equipat amb destinació a aularis i despatxos per a l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya ISPC-2024-377, dividit en 2 lots

### Sumari

1.	ANTECEDENTS .....	4
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE .....	4
3.	LOT 1: EDIFICI MODULAR .....	5
3.1	FASES DEL CONTRACTE .....	5
3.1.1	Fase de redacció de documentació tècnica .....	6
3.1.1.2	Projecte Bàsic: .....	6
3.1.1.3	Projecte Executiu: .....	7
3.1.1.3.1	Contingut mínim.....	7
3.1.1.3.2	Documentació de suport: Estudi geològic.....	8
3.1.1.4	Documentació necessària per a la tramitació de la sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia .....	8
3.1.1.4.1	Antecedents: Construcció d'un edifici en zona de policia .....	8
3.1.1.4.2	Memòria descriptiva per a la tramitació de la sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia .....	10
3.1.1.5	Redacció del Pla de Seguretat i Salut en el treball una vegada adjudicades les obres. 11	
3.1.1.6	Redacció de l'estudi de gestió de residus.....	12
3.1.1.7	Certificació energètica.....	12
3.1.1.8	Projectes de legalització de les instal·lacions necessaris per a la posada en funcionament.....	13
3.1.1.8.1	Obtenció de la llicència ambiental:.....	13
3.1.1.8.2	Legalització de les instal·lacions de baixa tensió .....	13
3.1.1.8.3	Legalització de la instal·lació d'autoconsum amb energia solar fotovoltaica	13
3.1.1.8.4	Legalització de les instal·lacions tèrmiques .....	14
3.1.1.8.5	Legalització de les instal·lacions contra incendis .....	14
3.1.1.9	Altra documentació a entregar .....	15
3.1.2	Fase d'execució de les obres d'urbanització, d'infraestructures i instal·lació de l'edifici modular.....	15
3.1.3	Fase de transport dels mòduls.....	15
3.1.4	Fase de recepció .....	16
3.1.5	Fase de lloguer, manteniment i termini de garantia .....	16
3.1.5.1	Fase de lloguer .....	16
3.1.5.2	Termini de garantia.....	16
3.1.5.3	Manteniment correctiu.....	17
3.1.5.4	Manteniment preventiu.....	17
3.1.6	Fase de desmuntatge de l'edifici modular .....	18
3.2	CONDICIONS GENERALS .....	18
3.2.1	Distribució.....	18
3.2.2	Emplaçament.....	19
3.2.3	Condicions d'execució .....	19



3.2.4	Condicions a càrrec de l'ISPC .....	21
3.3	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES MÍNIMES DE L'EDIFICI PREFABRICAT .....	22
3.3.1	Enderrocs i operacions prèvies .....	22
3.3.2	Infraestructura i cimentacions .....	22
3.3.3	Estructura .....	22
3.3.4	Accés.....	23
3.3.5	Forjat .....	23
3.3.6	Tancaments primaris.....	23
3.3.6.1	Coberta .....	23
3.3.6.2	Façana.....	24
3.3.7	Tancaments secundaris .....	25
3.3.7.1	Fusteria exterior .....	25
3.3.7.2	Proteccions solars .....	27
3.3.8	Sistemes de compartimentació .....	27
3.3.8.1	Divisions interiors .....	27
3.3.8.2	Fusteria interior .....	28
3.3.9	Sistema d'acabats interiors .....	28
3.3.9.1	Paraments verticals i sostres.....	28
3.3.9.2	Paviments .....	29
3.3.10	Escales .....	30
3.3.11	Instal·lacions .....	30
3.3.11.1	Xarxa elèctrica.....	30
3.3.11.2	Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques .....	32
3.3.11.3	Il·luminació .....	32
3.3.11.4	Proteccions elèctriques.....	33
3.3.11.5	Sistema integrat de climatització, calefacció i ventilació.....	33
3.3.11.6	Audiovisuals, dades i control .....	34
3.3.11.6.1	Instal·lació de veu i dades .....	34
3.3.11.6.2	Audiovisuals .....	35
3.3.11.7	Instal·lació de serveis sanitaris .....	35
3.3.11.8	Instal·lació d'aigua i desguàs.....	36
3.3.11.8.1	Sanejament i evacuació d'aigües.....	36
3.3.11.8.2	Subministrament d'aigua .....	37
3.3.11.8.3	Aigua calenta sanitària.....	38
3.3.11.9	Instal·lació contra incendis.....	38
3.3.11.10	Parallamps.....	39
3.4	PERSONAL I MITJANS A DISPOSICIÓ DEL CONTRACTE.....	39
3.4.1	Mitjans personals.....	39
3.4.1.1	Per a la fase de redacció del projecte bàsic i executiu i execució d'obra: ....	39
3.4.1.1.1	Autor/a del projecte.....	39
3.4.1.1.2	Resta de personal tècnic de l'equip redactor.....	40
3.4.1.2	Per a la fase d'execució d'obra: .....	40
3.4.2	Medis auxiliars .....	41
3.5	TERMINI MÀXIM D'ENTREGA, INSTAL·LACIÓ I DESINSTAL·LACIÓ.....	41
3.5.1	Termini presentació documental.....	41
3.5.2	Termini de muntatge de la construcció modular .....	41
3.5.3	Termini de desmuntatge de l'edifici modular .....	42
3.6	FACTURACIÓ .....	42



3.7	VISITA.....	42
4.	LOT 2: MOBILIARI .....	42
4.1	DESCRIPCIONS DEL MOBILIARI I REQUERIMENTS TÈCNICS.....	42
4.1.1	Quantitats a subministrar .....	42
4.1.2	Requeriments tècnics generals.....	43
4.1.3	Mobiliari escolar.....	43
4.1.4	Mobiliari d'oficina .....	45
4.1.5	Ambientalització dels articles .....	45
4.2	LLIURAMENT DEL MOBILIARI .....	46
4.3	SERVEI POST VENTA.....	47
4.4	TERMINI DE GARANTIA I DEVOLUCIONS .....	47
4.4.1	Obligacions dins el termini de garantia .....	47
4.5	FACTURACIÓ .....	48



## 1. ANTECEDENTS

L'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC) és una entitat autònoma de caràcter administratiu creada per la Llei 10/2007, de 30 de juliol, adscrita al Departament d'Interior.

L'ISPC imparteix els següents ensenyaments:

- Com a centre de formació que unifica l'Escola de Policia de Catalunya i l'Escola de Bombers, Protecció Civil i Agents Rurals de Catalunya. L'entitat imparteix formació adreçada als col·lectius professionals de l'àmbit de la seguretat i les emergències, tant d'accés a l'escala bàsica, com els cursos de promoció i especialització, bombers voluntaris, personal de protecció civil i agents rurals.
- Com a centre adscrit a la Universitat de Barcelona, imparteix el Grau en Seguretat i diversos Màsters.

En data 18 de juny de 2020, s'instal·la a l'ISPC un edifici de construcció modular d'arrendament sense opció a compra amb disseny de 10 aules amb capacitat de 30 alumnes/aula per a cobrir l'increment d'alumnat de tots els cursos de l'Escola de Policia i l'Escola de Bombers i Protecció Civil de Catalunya en el període 2020-2024.

Actualment, és necessari la instal·lació d'un nou edifici de construcció modular atès que:

- el contracte vigent d'arrendament expira el 17 de desembre de 2024.
- es manté l'augment d'alumnat de tots els cursos de l'Escola de Policia de Catalunya i l'Escola de Bombers, Protecció Civil i Agents Rurals de Catalunya, que va originar la necessitat inicial d'instal·lar un edifici addicional per a aules, davant la mancança d'espai de les instal·lacions docents,
- cal satisfer la demanda formativa derivada de la incorporació i promoció dels membres dels cossos de policia, bombers i agents rurals de Catalunya prevista per als propers 5 anys.
- sorgeix una nova necessitat de disposar de diferents espais per a la realització d'entrevistes (despatxos o locutoris) en el marc dels processos selectius del Departament d'Interior.

Les transformació digital de l'administració, així com els canvis socials i culturals dels propers anys poden determinar una modificació substancial tant dels serveis docents com del format de les entrevistes dels processos selectius. En atenció a això, es descarta l'opció de compra de l'edifici i s'opta per la possibilitat d'arrendament sense opció a compra durant un període màxim de 5 anys.

## 2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte administratiu consisteix en la redacció del projecte, execució de les obres i lloguer d'una construcció modular, així com del subministrament del mobiliari necessari per a l'equipament de les aules i despatxos (locutoris), amb la finalitat de cobrir les necessitats estructurals d'aules i despatxos (locutoris) pels propers 5 cursos, a partir de gener de 2025.



En tot cas, és necessari que l'edifici estigui disponible per realitzar les entrevistes de la convocatòria de Mosso/a de la Direcció general de la Policia, previstes per a principis de març de 2025. En aquesta pàgina es pot consultar la planificació i ritme de les convocatòries: [Mosso/a. Mossos d'Esquadra \(gencat.cat\)](#). A dia d'avui la darrera convocatòria publicada és la Convocatòria 46/002/23, de setembre de 2023. L'edifici ha d'estar disponible, com a molt tard, per les entrevistes de la convocatòria immediatament posterior a aquesta.

Es preveu la següent divisió en lots:

- Lot 1: Redacció de projecte, execució d'obres i lloguer d'una construcció modular en la modalitat de claus en mà, amb la qualitat i especificacions d'aquest plec, en el termini compromès i amb tots els permisos, legalitzacions i llicències requerits per l'Ajuntament de Mollet del Vallès i Organismes oficials.

Es justifica l'excepcionalitat de la contractació conjunta de la redacció del projecte i l'execució de les obres per la necessitat d'aplicar aquelles especificitats del procediment de claus en mà, amb la conseqüent contractació de totes aquelles prestacions que satisfacin l'objecte del contracte i la finalitat perseguida.

- Lot 2: Contracte de subministrament del següent mobiliari per a l'equipament de les aules prefabricades i despatxos (locutoris):
  - a. 110 pupitres
  - b. 110 cadires per a l'alumnat
  - c. 30 taules de professor (oficina)
  - d. 2 pissarres
  - e. 58 cadires operatives
  - f. 56 cadires polivalents apilables
  - g. 2 Taulells de suro (90 x 60 cm)

Cal destacar que l'edifici modular actual de l'ISPC ja compta amb mobiliari, doncs aquest nou contracte de subministrament servirà per complementar i ampliar-lo, ja que el nou edifici prefabricat tindrà més aules i despatxos que l'actual. Per aquest motiu és necessari que el mobiliari destinat a les aules sigui similar en tipologia i color a l'existent. S'adjunten fotografies i mides a l'**annex 1**.

En aquest lot es fixa una condició suspensiva d'execució del contracte consistent en l'efectiva construcció i instal·lació de l'edifici modular.

### 3. **LOT 1: EDIFICI MODULAR**

#### 3.1 **FASES DEL CONTRACTE**

Els treballs a realitzar inclouran:

- Fase de redacció de documentació tècnica



- Fase d'execució de les obres d'urbanització, infraestructures i instal·lació de l'edifici modular
- Fase de transport dels mòduls
- Fase de recepció
- Fase de lloguer, manteniment i període de garantia
- Fase de desmuntatge de l'edifici modular i reconstrucció a origen, en cas que s'hagi executat una estructura de pilars per arribar al nivell d'alçada de l'estructura requerit per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

### **3.1.1 Fase de redacció de documentació tècnica**

L'empresa adjudicatària redactarà tota la documentació per a poder tramitar totes les llicències, permisos i legalitzacions necessàries per a la correcta instal·lació i funcionament de l'edifici.

La documentació que caldrà redactar serà:

#### **3.1.1.1 Estudi topogràfic**

L'adjudicatari del concurs serà responsable de redactar l'estudi topogràfic. L'ISPC disposa de l'estudi d'enjardinament del circuit de motos de 1997 en format paper, en el que s'identifiquen les corbes de nivell. A més, també es disposa d'un arxiu dwg del 2006 amb les corbes de nivell del circuit.

La documentació en qüestió s'entregarà a l'adjudicatari del present contracte.

#### **3.1.1.2 Projecte Bàsic:**

En primer lloc, l'adjudicatari haurà de concretar una proposta a nivell de Document Bàsic, en què restaran recollides les dades i característiques de l'obra, així com un estudi de les diferents solucions estudiades, analitzant les fases constructives, durada de cada una d'elles, afeccions i despeses que suposen. Aquesta proposta analitzarà i valorarà totes les gestions amb companyies afectades i que siguin necessàries realitzar per a la bona finalitat del projecte.

El Projecte Bàsic es redactarà amb els continguts establerts d'acord amb l'art. 4.1 de la LOE, amb l'annex 1 de la part I del Codi Tècnic de l'Edificació (Reial Decret 314/2006, CTE) i amb l'article 34 del Decret 64/2014 (RPLU).

Inclourà

- Plànols en planta i seccions, que inclouran tots els paràmetres dimensionals, llegendes de materials i acabats i detalls de les solucions.
- Esquemes i ubicacions d'elements d'enllumenat, esquemes elèctrics.
- Esquemes de clavegueram i serveis afectats.

En cas que sigui necessari, es realitzaran cales per la detecció dels serveis existents (es representarà en plànols l'estat actual de les xarxes de sanejament, aigua potable, electricitat, gas, telecomunicacions i qualsevol altra xarxa de la parcel·la objecte de projecte), amb l'ob-



jectiu de servir de subministrament al nou edifici a instal·lar. Com a resultat, s'elaborarà un Informe amb totes les especificacions, detalls i patologies trobades.

Aquests seran revisats per la unitat responsable del contracte i si fos necessari, s'ampliaran o reduiran. Aquestes seran realitzades per l'empresa constructora adjudicatària. En el decurs de la redacció del Projecte l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries, i fer paleses les consideracions que cregui oportunes.

Un cop finalitzat el projecte bàsic, es sol·licitarà la llicència municipal d'obres.

En cas de ser requerit per l'ajuntament de Mollet del Vallès, el contractista redactarà la memòria necessària per a tramitar la llicència d'obres simplificada per al moviment terres.

### **3.1.1.3 Projecte Executiu:**

Redacció del Projecte d'Execució visat pel col·legi oficial corresponent, amb caràcter previ a l'execució de les obres, d'acord amb l'article 34.3 del Decret 64/2014 de 13 de maig.

Caldrà redactar tota la documentació necessària per a completar el projecte bàsic, atès que el contingut del projecte bàsic, serà suficient per sol·licitar la llicència municipal d'obres, però insuficient per iniciar la construcció de l'edifici.

#### **3.1.1.3.1 Contingut mínim**

Com a mínim, haurà d'incloure els següents treballs:

- Elaboració de la documentació gràfica necessària amb contingut reglamentari suficient inclouent tots els plànols necessaris per a definir el projecte (urbanisme, arquitectura, seguretat en cas d'incendi, seguretat d'utilització i accessibilitat, fonamentació i estructura, constructius i de totes les instal·lacions).
- Redacció la de memòria descriptiva i constructiva.
- Càlcul d'instal·lacions i estructura. S'inclouran els següents treballs que seran aprovats per la unitat responsable del contracte:
  - o Dimensionat de la proposta d'adequació de la instal·lació elèctrica,
  - o Dimensionat de la proposta de adequació de la instal·lació de sanejament,
  - o Dimensionat de la proposta d'adequació de la instal·lació de climatització,
  - o Dimensionat de la proposta d'adequació de la instal·lació de dades,
  - o Càlcul i dimensionament de l'estructura detallada pel fabricant, ha d'incloure el DITE i el marcatge CE.
- Amidaments i pressupost



- Justificació del compliment de la normativa actual. La documentació haurà de redactar-se segons l'exigint en la LOE, el CTE, el REBT i tota aquella normativa que sigui d'aplicació.
- Justificació del compliment d'altres reglaments, ordenances municipals i disposicions legals
- Instruccions sobre ús, conservació i manteniment de l'edifici.
- Normes d'actuació en cas de sinistres o en situacions d'emergència.
- Pla de Control de qualitat.
- Estudi de Seguretat i salut
- Memòria de qualitats i processos constructius.
- Plec de condicions tècniques.
- Certificat de viabilitat geomètrica.

#### 3.1.1.3.2 Documentació de suport: Estudi geològic

Per a anteriors usos, l'any 1997 es va realitzar un estudi geològic i que reflecteix que el terreny es compon d'una capa natural i una altra de replè. Aquesta primera té un gruix d'entre 1 i 1,9 metres aproximadament, excepte en punts on baixa fins a 2,9m. Té una qualitat baixa (terres argilo-sorrenques amb residus i runa) i presenta restes de formigó, plàstics, etc. El terreny natural consisteix en depòsits d'aluvials quaternaris de la riera Seca, que es poden vincular a un estrat argilós marró i consistència dura (resistència al tall no drenada de 2,0 Kg/cm<sup>2</sup>).

El nivell freàtic es troba entre 3,50 i 4,00 m de profunditat, és a dir, a una cota relativa entre +95 i +95,50m.

L'estudi afirma com a conclusió que, en cas de construir una edificació, s'haurà de preveure l'extracció del terreny de replè per substituir-los per sòls adients, deixant 40-50cm inferiors si es recompacta adequadament.

#### **3.1.1.4 Documentació necessària per a la tramitació de la sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia**

##### 3.1.1.4.1 Antecedents: Construcció d'un edifici en zona de policia

La llera pública més propera a l'emplaçament de les actuacions definides és la de la riera Seca. D'acord amb l'article 6 del Reglament del Domini Públic Hidràulic (RDPH), els marges de les lleres públiques estan subjectes, en tota la seva extensió longitudinal:

- a. una zona de servitud de 5 m d'amplada per a ús públic que es regula en el RDPH.
- b. a una zona de policia de 100 m d'amplada a la qual es condicionarà l'ús del sòl i de les activitats que es desenvolupin

Segons l'article 9 del RDPH, a la zona de policia de 100 m d'amplada mesurats horitzontalment a partir dels marges de la llera i amb la finalitat de protegir el domini públic hidràulic i el règim de corrents, resten sotmesos al disposat en el RDPH les següents activitats i usos del sòl:





- a. Les alteracions substancials del relleu del terreny
- b. Les extraccions d'àrids
- c. Les construccions de qualsevol tipus, tinguin un caràcter definitiu o provisional
- d. Qualsevol ús o activitat que suposi un obstacle per al corrent en règim d'avingudes o que pugui ser causa de degradació o deteriorament del domini públic hidràulic

L'actuació proposada s'ubica en zona de policia de la riera Seca situat en zona d'inundació perillosa per a l'avinguda de 100 anys de període de retorn i no en la via d'intens desguàs.

Els calats màxims a l'emplaçament de l'edifici per a l'avinguda de 100 anys és lleugerament superior a 1 metre i superior a 2 metres per a l'avinguda de 500 anys de període de retorn.

En atenció a això i per donar compliment al punt a) de l'article 9 ter del RDPH s'hauran d'incorporar al disseny els següents condicionants per tal d'evitar un augment de la vulnerabilitat de la seguretat de les persones o bens envers avingudes:

- Per tal de disminuir la situació d'inundabilitat de l'edifici, la cota d'implantació de les lloses sobre les que recolzaran els mòduls serà d'uns +75 msnm aproximadament (la cota màxima del nivell d'aigua en l'avinguda de 100 anys de període de retorn).
- L'estructura dels mòduls haurà d'estar degudament ancorada al terreny per tal d'evitar el seu desplaçament en cas d'inundació.

D'altra banda, s'hauran de complir els següents requeriments addicionals:

- S'haurà de senyalitzar degudament que l'edifici es troba en zona inundable.
- En l'execució de les obres, s'han d'adoptar totes les mesures necessàries per tal d'evitar contaminar les aigües superficials i/o les aigües subterrànies.
- El material de les cimentacions i terraplenats no haurà de portar elements susceptibles de produir contaminació per lixiviació, o per altres vies de transmissió.
- Durant els treballs d'execució de les obres s'hauran d'adoptar les mesures adients, per assegurar-se que aquests ocasionen la mínima afecció possible al medi hídic, així com al seu sistema ripari associat, considerant-se entre aquestes:
  - o Els materials procedents de la neteja, així com qualsevol altre residu originat pels treballs, hauran d'ésser retirats de la zona d'afecció del domini públic hidràulic (zona inundable per l'avinguda de 500 anys de període de retorn) i conduïts a abocadors autoritzats o bé donar-los qualsevol altre ús compatible amb el tipus de residu generat i amb l'oportuna autorització de l'Agència Catalana de Residus, restant en tot cas al que es disposi a la normativa sectorial vigent.
  - o Els materials procedents de les obres, així com qualsevol altre residu originat pels treballs, hauran d'ésser retirats de la zona d'afecció del Domini Públic Hidràulic i conduïts a abocadors autoritzats.



- Buscar una ubicació adequada per les zones d'amuntegament i aplec del material i pàrquings de la maquinària allunyats de la zona d'afecció de la llera.
- Al voltant de la zona de treball i d'aplec dels materials s'hauran d'adoptar les oportunes mesures per tal d'evitar les possibles afeccions sobre la llera per l'arrossegament de material i altres residus de construcció produït per l'aigua de pluja.
- No realitzar cap tipus de manteniment, abastament de combustible, i neteja de la maquinària emprada en els treballs, ni cap altre procés que pugui produir residus que originin la contaminació o degradació de la llera, del seu entorn, o bé la pèrdua de qualitat de les aigües que per aquesta puguin discórrer, fora de les zones expressament habilitades a aquest fi, i en especial en zona d'afecció del domini públic hidràulic, que hauran de comptar amb les mesures oportunes per evitar pèrdues i fugues, així com la construcció d'una bassa, dipòsit o arqueta de contenció d'efluents (estancs i/o impermeables) en els llocs on es prevegin que es poden produir abocament d'olis, greixos de les màquines, el rentat de formigoneres i altres processos que produeixin residus contaminants. Havent d'estar els efluents generats en aquests llocs canalitzats cap a sistemes de tractament o de recollida dels mateixos, per ésser posteriorment tractats per un gestor autoritzat.

#### 3.1.1.4.2 Memòria descriptiva per a la tramitació de la sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia

L'adjudicatari haurà de redactar la memòria requerida per a la justificació de l'actuació necessària per a tramitar la sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia davant l'Agència catalana de l'Aigua (ACA)

La memòria descriptiva i justificativa de l'actuació, haurà d'incloure com a mínim la següent informació:

- Descripció i justificació de l'actuació, detall de la llera, marge i paratge. Municipi de l'actuació. Caldrà detallar els sistemes d'abastament i de sanejament en cas de que en tinguin.
- Tipus (Edifici, urbanitzacions, tancaments, paral·lelismes de línia o conducció o altres)
- Superfície d'ocupació en zona de policia (m<sup>2</sup>)
- Distància mínima entre la construcció i el marge de la llera (m)
- Desnivell respecte el llit de la llera (m)
- Plànols:
  - Plànol de situació de l'actuació (Com a màxim a E 1:50.000)
  - Plànol d'emplaçament a escala 1:5.000
  - Plànols de planta i seccions transversals, a escala de detall, descriptius de l'obra a fer, en relació ambdós marges de la llera.
- Acreditar la propietat del terreny (l'ISPC aportarà la documentació necessària)



- Secció transversal que mostri l'actuació i la llera.
- Pressupost d'execució material (€)
- Termini d'execució previst (mesos)

Declaració responsable per risc d'inundació en cas que l'edificació, estructura o instal·lació s'ubiqui en zona de flux preferent, si escau

En cas de ser necessari, caldrà la justificació hidràulica que demostrï la compatibilitat de l'actuació amb els usos de l'art. 9ter del RDPH i si escau la compatibilitat de l'actuació amb els usos de l'art. 9, 9bis, 9quater i 14bis del RDPH i amb l'art. 67 de les determinacions normatives del Pla de gestió del districte de la conca fluvial de Catalunya.

### **3.1.1.5 Redacció del Pla de Seguretat i Salut en el treball una vegada adjudicades les obres.**

Abans de l'inici de les obres, és condició indispensable, que s'elabori el Pla de Seguretat i Salut, i que es presenti al tècnic coordinador de Seguretat i Salut del departament d'interior assignat a l'ISPC per a la seva aprovació i així mateix es designarà el tècnic responsable de seguretat de les obres per part de l'empresa.

En el Pla de Seguretat i Salut en el treball s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en l'Estudi de Seguretat i Salut, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

En aquest Pla s'inclouran, si és el cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'Estudi de Seguretat i Salut. Així mateix, en el Pla de Seguretat i Salut es determinarà la manera de dur a terme la presència dels Recursos Preventius designats per a l'obra.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, per la unitat responsable del contracte, previ informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Qualsevol modificació que el contractista realitzés en el Pla de Seguretat i Salut requerirà l'aprovació expressa del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

El Pla de Seguretat i Salut, així com el Llibre d'Incidències i Llibre de Subcontractació hauran de romandre en tot moment en obra a disposició permanent de tots els agents intervinents als quals la normativa vigent fa referència.

En el procés de construcció serà d'obligat compliment en matèria de Seguretat i Salut, tota la normativa legal aplicable, principalment la que a continuació es descriu i així com les disposicions legals que les desenvolupen i les corresponents normes tècniques reglamentaries:



- Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (DO:26/08/92) Disposicions mínimes de seguretat i de salut que s'han d'aplicar a les obres de construccions temporals o mòbils.
- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE:25/10/97) Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut a les obres de construcció. Transposició de la Directiva 92/57/CEE
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE:10/11/95) Prevención de riesgos laborales

### **3.1.1.6 Redacció de l'estudi de gestió de residus**

Es redactarà l'estudi de gestió de residus amb contingut d'acord amb el Reial Decret 105/2008 i el Decret 89/2010.

### **3.1.1.7 Certificació energètica**

La certificació d'eficiència energètica dels edificis està regulada pel Reial Decret 390/2021 on s'indica que tenen l'obligació de certificar-se els edificis que es venguin o lloguin a un nou arrendatari.

Aquest mateix decret, estableix la existència de dos tipus de certificat: un en base a la qualificació energètica obtinguda a partir del Projecte Executiu, el Certificat d'Eficiència Energètica del Projecte, i un en base a la qualificació del projecte acabat, el Certificat d'Eficiència Energètica de l'Edifici Acabat.

El certificat d'eficiència energètica del projecte s'incorporarà al projecte d'execució.

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar a la unitat responsable del contracte un cop finalitzades les obres, el certificat d'eficiència energètica de l'edifici arrendat. Aquest ha de contenir:

- Informe de certificació d'eficiència energètica obtingut amb les eines reconegudes per certificar.
- Compliment del CTE.
- Etiqueta d'eficiència energètica per a exposar-la a un lloc visible en l'edifici.
- Document de la despesa energètica de l'edifici.
- Document de recomanacions d'ús de l'edifici per al coneixement dels usuaris d'aquest.



### 3.1.1.8 Projectes de legalització de les instal·lacions necessaris per a la posada en funcionament

#### 3.1.1.8.1 Obtenció de la llicència ambiental:

L'empresa adjudicatària redactarà el projecte tècnic de regularització ambiental de l'edifici modular amb l'objecte de regularitzar les condicions tècniques i ambientals que ha de reunir el nou edifici, amb la finalitat de presentar-lo a l'Ajuntament i als diferents Organismes Oficials per obtenir la corresponent llicència municipal per poder exercir l'activitat.

L'activitat que es planteja, d'acord amb la Llei 18/2020, del 28 de desembre, de facilitació de l'activitat econòmica, s'engloba en l'epígraf 855 - "Altres activitats d'educació".

Per tal de poder fer la comunicació d'inici de l'activitat a l'ajuntament de Mollet del Vallès, caldrà que l'empresa adjudicatària aporti el "Projecte tècnic + Certificat tècnic" d'acord amb la Llei 18/2020.

A més, com que l'ISPC disposa d'altres usos a les seves instal·lacions, en cas de ser requerit per l'ajuntament de Mollet del Vallès, el contractista haurà de redactar addicionalment l'informe d'incendis d'acord la Llei de facilitació de l'activitat econòmica.

#### 3.1.1.8.2 Legalització de les instal·lacions de baixa tensió

L'empresa adjudicatària assumirà la legalització de la instal·lació de baixa tensió mitjançant butlletí elèctric i documentació requerida per la Oficina de Gestió Empresarial (OGE).

Es preveu una potència instal·lada al nou edifici d'uns 100 kW.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar a la unitat responsable del contracte la següent documentació per a poder realitzar la inscripció al Registre d'Instal·lacions Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya (RITSIC) de la instal·lació elèctrica de baixa tensió:

- Memòria tècnica de disseny de la instal·lació, amb l'esquema unifilar.
- Certificat d'instal·lació emès per la empresa instal·ladora.
- Instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació (article 19 del REBT).
- Croquis el traçat de la instal·lació (article 19 del REBT).

#### 3.1.1.8.3 Legalització de la instal·lació d'autoconsum amb energia solar fotovoltaica

En compliment de l'ordenança per a la promoció de les instal·lacions d'autoconsum amb energia solar fotovoltaica al municipi de Mollet del Vallès, cal que al nou edifici modular s'instal·lin plaques solars fotovoltaiques amb una potència elèctrica nominal de la instal·lació igual o superior al 10% de la potència prevista de l'edifici. Així doncs, caldrà una instal·lació i posterior legalització d'una instal·lació solar fotovoltaica d'uns 10 kW de potència.



La Llei d'urbanisme estableix que les instal·lacions solars fotovoltaïques que no superin el metre d'alçada des de la coberta plana o que se situïn sobreposades a la coberta inclinada, estaran subjectes al règim de comunicació prèvia.

Per tal de tramitar la comunicació prèvia a l'ajuntament de Mollet del Vallès i la inscripció al RITSIC de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, caldrà que un instal·lador autoritzat redacti la memòria tècnica de la instal·lació solar fotovoltaïca. El contingut mínim de la memòria s'especifica a l'Annex 1 de l'ordenança per a la promoció de les instal·lacions d'autoconsum amb energia solar fotovoltaïca al municipi de Mollet del Vallès.

#### 3.1.1.8.4 Legalització de les instal·lacions tèrmiques

En funció de la potència tèrmica de l'edifici caldrà presentar a la unitat responsable del contracte la següent documentació per a poder realitzar la inscripció al RITSIC de la instal·lació tèrmica:

- Potència tèrmica total inferior a 70 kW:
  - ✓ Memòria tècnica de la instal·lació.
  - ✓ Certificat de la instal·lació.
- Potència tèrmica total superior a 70 kW:
  - ✓ Projecte de la instal·lació.
  - ✓ Certificat de direcció i acabament d'obra.

#### 3.1.1.8.5 Legalització de les instal·lacions contra incendis

Per al registre al RITSIC de les instal·lacions de protecció activa contra incendis descrites a l'apartat 3.3.11.9 del present plec, caldrà que l'empresa adjudicatària redacti un projecte signat per tècnic titulat competent, integrat en el projecte contra incendis global (annex o separata) amb el següent contingut :

- Descripció
- Plànols (ubicació, detall, esquemes)
- Productes i sistemes : homologació (justificació compliment requisits seguretat)
- Productes i sistemes : Funcionament, manteniment, instruccions, seguretat
- Càlculs justificatius
- Altra documentació no inclosa en el projecte d'incendis integral

Caldrà també que l'empresa faciliti el certificat d'instal·lació signat per tècnic titulat competent de l'empresa instal·ladora habilitada en els sistemes corresponents.



### **3.1.1.9 Altra documentació a entregar**

- ✓ Butlletí d'instal·lació de telecomunicacions i, si és el cas, certificat final de la instal·lació.
- ✓ Certificat de la Gestió dels Residus generats.
- ✓ Documentació completa dels controls de qualitat interns realitzats.
- ✓ Certificat de solidesa de l'edifici.
- ✓ CIE (certificat d'instal·lacions elèctriques).
- ✓ Llibre de l'Edifici. Aquest seguirà les directius documentals i formals de l'entitat Infraestructures.cat.

L'empresa adjudicatària donarà preferència a la utilització de mitjans audiovisuals (videoconferència, etc.) com a forma d'interrelació i farà el lliurament de documentació preferentment en format electrònic. En cas de ser necessària la impressió serà preferentment en paper 100% reciclat i amb procés de fabricació lliure de clor i a doble cara.

### **3.1.2 Fase d'execució de les obres d'urbanització, d'infraestructures i instal·lació de l'edifici modular**

D'acord amb el compromís assolit per l'adjudicatari pel lliurament de l'edifici modular, es realitzarà una acta d'inici de les obres en la qual signaran la unitat responsable del contracte de l'ISPC i el representant de l'adjudicatari; en la qual constarà la data d'implantació (respectant el termini de la clàusula 3.5 del present plec) o el compromís assolit en la licitació i determinat per l'adjudicació).

Abans de l'inici de l'obra, el contractista haurà de presentar un programa de treball especificant totes les actuacions a realitzar, per assolir l'abast del contracte i garantir la correcta execució de l'obra, en el termini màxim establert al contracte.

La unitat responsable del contracte de l'ISPC, acompanyada d'un representant de l'adjudicatari i la Direcció facultativa, efectuarà la inspecció, la comprovació i la vigilància per a la correcta realització de les implantacions modulares contractades i podrà dictar les instruccions oportunes per al correcte compliment del contracte.

L'empresa contractista serà l'encarregada de dur a terme la implantació dels conjunts modulares amb personal que pugui demostrar experiència acreditada en implantacions similars a les que són objecte d'aquest contracte.

### **3.1.3 Fase de transport dels mòduls**

Les dimensions, el pes i la resta de característiques dels components hauran de permetre el seu transport fins a peu d'obra, sense la utilització de mitjans extraordinaris per circular per les vies ordinàries de circulació rodada. Per tal cosa, l'amplada total del component base haurà d'estar compresa entre 2,60 i 2,90 m.



L'adjudicatari del contracte haurà de transportar els mòduls prefabricats des de les seves instal·lacions fins al lloc d'emplaçament dels mateixos pels mitjans que estimi oportuns i seguint l'itinerari que consideri més adequat per tal d'optimitzar el temps emprat en el trasllat. El transport inclou la càrrega, descàrrega i manipulació dels mòduls en totes i cadascuna de les etapes de l'itinerari.

L'adjudicatari haurà de realitzar el transport amb l'antelació suficient per complir amb els terminis establerts en el contracte. Les incidències que puguin sorgir en el transport no podran considerar-se com a causa justificativa de demora.

Totes les gestions i despeses derivades del transport correran per compte de l'adjudicatari que serà també responsable de la custòdia i conservació dels mòduls prefabricats evitant que es produïxin danys en els mateixos.

#### **3.1.4 Fase de recepció**

Una vegada lliurat i muntat l'edifici modular prefabricat, es signarà una acta de recepció a la qual assistiran les mateixes persones designades en la clàusula anterior i també la intervenció delegada del Departament d'Interior, en la que es verificarà la correcta implantació del conjunt modular, el bon funcionament de les instal·lacions i l'existència de les legalitzacions pertinents, llicències administratives, permisos, etc., d'acord amb les especificacions d'aquest plec.

Quan les instal·lacions no es trobin en condicions de ser rebudes, es farà constar expressament i es donaran instruccions al contractista perquè esmeni els defectes o procedeixi a un nou subministrament d'acord amb allò previst en el present plec.

L'adjudicatari vindrà obligat a lliurar els mòduls, així com tots els espais utilitzats o afectats pels treballs, en perfecte estat de neteja, retirant de l'immoble tota runa i/o deixalles produïdes directa o indirectament per la seva execució, així com el transport a l'abocador.

#### **3.1.5 Fase de lloguer, manteniment i termini de garantia**

##### **3.1.5.1 Fase de lloguer**

Un cop recepcionat l'edifici modular, s'iniciarà el període de lloguer previst per a 5 anys.

##### **3.1.5.2 Termini de garantia**

El termini de garantia finalitzarà amb el termini de la vigència del contracte així com possibles pròrrogues.

Durant el període de garantia, el contractista haurà de:

- Garantir el perfecte estat de les instal·lacions de l'edifici prefabricat.





- Fer-se càrrec del manteniment preventiu i correctiu de l'edifici.
- Respondre dels danys i perjudicis que s'haguessin produït durant l'execució del contracte.

El manteniment ha de garantir el funcionament i l'operativitat dels elements integrants objecte del contracte, i ha de significar la reposició d'aquells elements que no puguin reparar-se en cap cas, o no puguin reparar-se en un termini raonable, no superior a cinc jornades.

### 3.1.5.3 Manteniment correctiu

El contractista es compromet a reparar o substituir qualsevol element dels mòduls que pateixi un defecte en el transcurs del contracte, sempre que aquest sigui causa imputable a la pròpia instal·lació o un ús normal de la mateixa.

L'assistència i reparació haurà de fer-se de forma urgent sempre que afecti a l'ús normal de la instal·lació (falta aigua calenta, climatització, electricitat, telecomunicacions, embussaments... En aquests casos es donarà solució en un màxim de 24h. Tanmateix, si queda inutilitzada alguna aula i/o despatx, sense que l'ISPC pugui traslladar l'activitat en un altre espai, caldrà donar resposta en menys de 12h.

La resta de casos considerats no urgents, s'assistirà en un màxim de 3 dies (72 hores).

En el cas que s'observés un deteriorament no imputable a l'ús de la instal·lació caldrà substituir l'element sense cap cost per l'ISPC.

El manteniment que no es consideri urgent no podrà interrompre l'activitat diària. En cas que no hi hagi franges horàries disponibles de dilluns a divendres, caldrà programar el manteniment en cap de setmana.

Tots els manteniments es recolliran en un informe mensual que es traslladarà a la propietat abans del dia 15 del mes següent.

### 3.1.5.4 Manteniment preventiu

A més dels manteniments establerts per la normativa actual, es preveu la realització de petits preventius cada 4 mesos dels següents elements:

	funcions a realitzar
cobertes	revisió i neteja de baixants i cobertes
instal·lació elèctrica bàsica	comprovació de lluminàries i emergències
	comprovació de preses de terra
	comprovació dels interruptors, endolls i mecanismes
	comprovació de subquadres i curcuits
instal·lació climatització bàsica	comprovació del funcionament de l'aire condicionat. Registre de temperatures
	comprovació dels comandaments a distància
	neteja de filtres



	funcions a realitzar
instal. contraincendis	comprovació de nº extintors comprovació estat i càrrega
assemlatges	verificació d'unions de mòduls i remats verificació de remats de sostres, pilars i cantoneres verificació d'unió de mòduls exteriors (coberta)
paviments	comprovació estat paviments
tancaments	verificació de portes, estat bombins, panys i ajust de manetes verificació de finestres: estat panys, vidres... verificació d'estat d'elements de subjecció de panells de tancament
estructura	comprovació de l'estat dels suports revisió estat suports, oxidació, cops, deformacions...
instal·lació sanitària	revisió d'inodors, dipòsits, sistema de descàrrega... revisió col·lector desaigua revisió de línies d'aigua, claus de pas, unions revisió de termos i circuits ACS verificació portes de, pestells, frontisses

El manteniment preventiu, en cas que pugui destorbar l'activitat normal, es programarà en franges horàries disponibles de dilluns a divendres o es traslladarà en cap de setmana.

Tots els manteniments es recolliran en un informe mensual que es traslladarà a la propietat abans del dia 15 del mes següent.

### **3.1.6 Fase de desmuntatge de l'edifici modular**

Un cop finalitzi el contracte, si escau, l'adjudicatari està obligat al desmuntatge i retirada dels mòduls i a la reposició de tots els acabats necessaris per tal de deixar l'espai en les mateixes condicions a les actuals previ a la implantació dels mòduls i en el termini màxim de 2 mesos des de la data de notificació de finalització.

## **3.2 CONDICIONS GENERALS**

### **3.2.1 Distribució**

L'edifici disposarà de dues plantes amb les següents estances i superfícies aproximades:

- Planta baixa:
  - ✓ 6 aules d'uns 49 m<sup>2</sup> amb capacitat per a 30 alumnes
  - ✓ 14 despatxos (locutoris) d'entre 10 i 15 m<sup>2</sup> amb capacitat per a 3 persones
  - ✓ 1 sala tècnica, per la ubicació dels Racks.
  - ✓ Lavabos suficients per a cobrir les necessitats de, separats per dones i homes. A més, s'inclourà 1 lavabo per persones amb mobilitat reduïda i persones de gènere no binari.



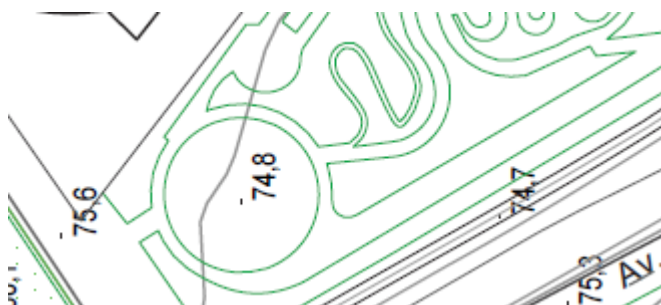
- ✓ 1 espai de safareig o habitació amb espai suficient per emmagatzemar productes de neteja, carro, escombra, cubell, pal de fregar, etc. Aquest espai contindrà una pica amb una aixeta.
- Planta primera:
  - ✓ 6 aules d'uns 49 m<sup>2</sup> amb capacitat per a 30 alumnes
  - ✓ 14 despatxos (locutoris) d'entre 10 i 15 m<sup>2</sup> amb capacitat per a 3 persones
  - ✓ Lavabos suficients per a cobrir les necessitats de l'alumnat, separats per dones i homes.
  - ✓ 1 espai de safareig o habitació amb espai suficient per emmagatzemar productes de neteja, carro, escombra, cubell, pal de fregar, etc. Aquest espai contindrà una pica amb una aixeta.

Cada planta de l'edifici tindrà una superfície aproximada de 600 m<sup>2</sup> i disposaran de 2 escales de connexió entre elles. S'haurà de mantenir un recorregut adaptat a la planta baixa que doni d'accés a 1 aula, 1 despatx i 1 bany adaptat.

El grau de prefabricació dels elements haurà d'ésser de tal manera que en el lloc de la seva ubicació únicament hagin de realitzar-se els treballs d'acoblament de grans components per assolir un conjunt acabat i funcionant en un curt termini de temps.

### **3.2.2 Emplaçament**

L'emplaçament escollit per a la construcció de l'edifici modular és la parcel·la A de l'ISPC, específicament l'àrea actualment emprada com a camp de maniobres i exercicis amb vehicles, en el centre de la rotonda de la imatge.



### **3.2.3 Condicions d'execució**

L'adjudicatari, d'acord amb les disposicions del model d'oferta i del present plec, assumeix al seu càrrec exclusiu:

- Realització i connexió de les escomeses d'electricitat, comunicacions (veu i dades), seguretat i intrusisme i sistema de detecció d'incendis.
- Tramitació dels butlletins de les instal·lacions necessaris per a la posada en funcionament.



- Les despeses de redacció de la documentació tècnica descrita en el punt 3.1.1. incloent-hi tots els drets de visat de col·legis professionals implicats. És a dir, redacció de tota la documentació necessària per a que l'ISPC tant sols hagi d'incloure-la en el tràmit EACAT davant els Ajuntaments i Organismes oficials per demanar els permisos i llicència d'obres, llicència d'activitats, sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia, etc.
- Inscripció al RITSIC de la instal·lació tèrmica, baixa tensió, contra incendis e instal·lació solar fotovoltaica.
- Despeses de formalització del contracte, si s'escau, totes les que s'originen pels assaigs, anàlisi i proves dels materials, obres i instal·lacions determinats en el Pla de Control de Qualitat, així com les que mani la direcció facultativa fins a un màxim de l'1% del pressupost del contracte.
- Despeses generals, financers, d'assegurances, transports i desplaçaments, materials, instal·lacions, honoraris del personal al seu càrrec i tota classe de tributs, l'IVA i qualsevol altres que poguessin derivar-se de l'execució del contracte durant la vigència d'aquest.
- Realitzar la Direcció facultativa i Direcció d'execució de les obres, a tal efecte nomenarà un Director facultatiu i un Director d'execució
- Adequació dels espais i condicionament dels terrenys, on s'implantarà la construcció modular urbanitzant les connexions amb la resta de l'ISPC (treballs necessaris per assolir la cota d'implantació de les lloses sobre les que recolzaran els mòduls d'uns +75 msnm, anivellament del terreny, fonaments (ja sigui amb pous o llosa) i base o estructura de suport amb les característiques necessàries per garantir en tot moment l'estabilitat i la seguretat de les persones i instal·lacions, urbanització de l'accés a l'edifici i connexió fins al carrer més proper de l'ISPC, etc.). i
- Transport dels conjunts modulars a la ubicació establerta i posada en obra (grua, mitjans auxiliars, etc.)
- Realització de les instal·lacions dels conjunts modulars, segons especificacions d'aquest plec.
- Tots els mitjans auxiliars i eines necessàries per a la instal·lació de l'equipament seran per compte de l'adjudicatari.
- Aplicació de tota la normativa amb revisions, modificacions i suplementes, vigent durant el període de realització dels treballs, amb especial atenció als requisits marcats en tots els documents del Codi Tècnic de l'Edificació i la normativa complementària a aquest.
- Tots els danys i perjudicis directes i indirectes que puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització de l'obra. Caldrà contractar:
  - ✓ Assegurança de responsabilitat civil. Aquesta assegurança cobrirà la plena responsabilitat civil pels danys i perjudicis que es causin a tercers a conseqüència de les seves actuacions en compliment d'aquest contracte. A l'efecte, s'obliga a tenir contractada una assegurança per un capital mínim de cobertures de 600.000 euros per sinistre, amb el benentès que aquesta quantia no actua com a límit de la responsabilitat indemnitzatòria de la qual pugui



ser declarat culpable. El concessionari presentarà a l'ISPC, amb caràcter previ a la formalització del contracte, una còpia legitimada o confrontada de la pòlissa de responsabilitat civil, de les condicions generals que la regulin i del rebut de pagament de la prima, mantenint anualment actualitzada aquesta documentació. Els sinistres no coberts per la pòlissa, així com l'import de les franquícies, hauran d'esser assumits pel contractista.

- ✓ Assegurança de l'immoble: Subscriure una pòlissa d'assegurança "multirisc" que cobreixi els danys materials produïts a les construccions, així com al seu mobiliari, equipaments i instal·lacions per un import equivalent al preu de la inversió.
- Cost derivat de la instal·lació de plaques fotovoltaïques.
- Neteja de les instal·lacions i de la retirada del material sobrant que es produeixi amb motiu del subministrament i instal·lació dels articles.
- Servei de lloguer continuat de les aules durant tot el període de contracte
- Manteniment i reparacions de les unitats modulars durant el termini de garantia
- Gestió i retirada dels residus generats en la instal·lació de l'edifici prefabricat, així com la gestió dels equips elèctrics i electrònics adscrits a l'execució del contracte una vegada es considerin obsolets o residuals durant la vigència del contracte de manera responsable, d'acord amb el Reial decret 208/2005, de 25 de febrer, sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels residus que generen. Aquests requeriments s'estableixen com a condició especial d'execució del contracte.

### **3.2.4 Condicionis a càrrec de l'ISPC**

Serà obligació de l'ISPC:

- Facilitar a l'empresa adjudicatària l'accés dels camions durant el muntatge i desmuntatge.
- Tramitació EACAT de la sol·licitud d'obres i activitats en domini públic hidràulic i en zona de policia a l'ACA.
- Tramitació EACAT de la llicència d'obres simplificada per al moviment terres, si escau.
- Tramitació EACAT de la corresponent llicència d'obres per a la instal·lació de l'edifici modular.
- Despeses dels impostos de construccions, instal·lacions i obres i les taxes municipals que es derivin, i en general totes les taxes derivades de tramitacions davant de departaments i companyies de subministraments.
- L'ISPC incorporarà el material informàtic necessari a l'edifici prefabricat: ordinadors, projectors de sostre i impressores.
- Coordinador/a de Seguretat i Salut



### **3.3 ESPECIFICACIONS TÈCNiques MÍNIMES DE L'EDIFICI PREFABRICAT**

#### **3.3.1 Enderrocs i operacions prèvies**

Caldrà efectuar neteja, esbrossada del terreny i reomplir amb terres, fins a la cota prevista de +75 msnm segons l'informe de l'ACA, mitjançant l'aportació de terres necessàries per a preparar l'esplanada de fonamentació, per tal d'evitar que el solar sigui inundable. Per tant, caldrà tenir en consideració els nivells existents en l'emplaçament descrit a la clàusula 3.2.2 del present plec i efectuar el reblert necessari per implantar el nou edifici.

Seràn necessàries tasques de preparació del terreny, delimitació de l'àmbit de l'obra, tanques d'obra, localització i escomeses provisionals als serveis, instal·lació de casetes d'obra i zona, acopi de material i senyalització.

#### **3.3.2 Infraestructura i cimentacions**

La infraestructura contemplarà els treballs d'adequació del sòl per a suport i aixecat de l'edifici modular a la cota Exigida per l'ACA i la urbanització de la zona per donar accés a l'edifici des del carrer més proper de l'ISPC.

Si l'espai que queda entre l'edifici i el paviment exterior, és major de 5 cm, es tancarà amb una xapa, bloc de formigó, etc.

Les condicions de suport compliran amb el que indica el Document Bàsic SE-C del CTE.

#### **3.3.3 Estructura**

El tipus d'estructura vindrà determinada per la solució industrial final que es presenti. S'admet d'entrada estructura de formigó armat prefabricat o bé estructura metàl·lica. En cas de ser metàl·lica, l'estructura serà continua, des del punt de vista de conductivitat, amb pressa de terra de la mateixa.

L'estructura haurà d'ésser capaç, a més a més, de suportar els esforços que es produeixen en el transport i muntatge. Així mateix s'aportaran plànols generals i de detall, i es farà constar la sobrecàrrega d'ús suportada pel forjat.

S'afavorirà al màxim possible el pas d'instal·lacions estudiant les estructures d'acord també amb aquesta necessitat.

En general caldrà plantejar els edificis de manera que s'hagin de col·locar les mínimes juntes possibles.

El projecte haurà d'incidir en les solucions constructives que garanteixen un fimbament mínim de l'estructura, així com les solucions d'aïllament tèrmic i acústic necessàries per a evitar els ponts tèrmics i la transmissió acústica al soroll d'impacte.



La resistència al foc dels elements estructurals principals ha de ser com a mínim de R-60, d'acord amb la taula 3.1 de la Secció SI 6 del document bàsic SI del CTE (local d'ús docent, amb alçada d'evacuació inferior a 15 m)

### **3.3.4 Accés**

Caldrà urbanitzar la part necessària per connectar l'edifici amb el carrer de l'ISPC més proper.

La planta baixa, haurà de ser accessible segons normativa d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques de Catalunya.

A la segona planta, no serà necessària cap mesura de supressió de barreres arquitectòniques.

Totes les barreres arquitectòniques o elements sortints que restin propers a la intervenció i que puguin suposar elements perillosos hauran d'incorporar valises o preveure il·luminació suficient perquè no esdevinguin un problema per als usuaris.

### **3.3.5 Forjat**

Els forjats i solera suportaran una sobrecàrrega d'utilització que doni compliment a les normatives vigents que resultin d'aplicació, sense deformacions excessives i comportament suficientment satisfactori a les vibracions i soroll d'acord amb l'ús al qual està destinat. A nivell de sobrecàrrega d'ús caldrà preveure, segons normativa i criteris Departament d'Ensenyament, 3 kN/m<sup>2</sup> en aules i 5 kN/m<sup>2</sup> en zones de circulació.

La resistència al foc de l'estructura del forjat serà mínim R-60.

La transmitància tèrmica dels elements que formen el forjat, serà inferior a 0,36 W/m<sup>2</sup>K.

### **3.3.6 Tancaments primaris**

#### **3.3.6.1 Coberta**

Haurà d'ésser calculada i construïda d'acord amb les accions gravitatòries pertinents.

La coberta serà de geometria simple i garantirà la estanquitat, aïllament tèrmic i aïllament acústic establerts a la normativa vigent.

Es realitzarà una prova d'estanqueïtat amb la coberta acabada, per a garantir la seva bona execució.

Es tindrà cura de l'elecció de la coberta, atenent especialment a la seva conservació, a la zona climàtica i a les tipologies de l'entorn.



S'admetran cobertes lleugeres sempre que compleixin els paràmetres que marca la normativa. Cal tenir especialment en compte l'acció de la succió del vent en les solucions de cobertes lleugeres.

Es preveurà sempre un accés fàcil a la coberta, preveient els elements de protecció necessaris per fer el manteniment amb seguretat. Quan aquesta es faci servir per ubicar instal·lacions l'accés haurà de ser a través d'una escala de servei.

No s'accepten parts de coberta transparents o translúcides d'incidència directa (lluernaris horitzontals). El sobre-escaïfament derivat de la radiació directa i els problemes de manca d'estanquitat i humitats que acaben provocant les fan inviàbles.

Les solucions de coberta metàl·lica s'utilitzaran amb geometries regulars i senzilles. En aquestes cobertes s'ha d'evitar la formació de condensacions en la cara inferior.

Si s'opta per cobertes inclinades, caldrà evitar els aiguafons. El desguàs es realitzarà mitjançant canalons horitzontals i se situaran fora del perímetre de la coberta.

Caldrà incorporar els sistemes d'accés i mesures de seguretat a la coberta per al personal de manteniment.

### **3.3.6.2 Façana**

Les solucions de tancament de façanes vindran determinades per les característiques dels elements industrialitzats que es proposin. No obstant, en el cas de mòduls prefabricats, caldrà tenir cura de la imatge final i estudiar possibles solucions d'acabats i evolvents que transformin la imatge de provisionalitat que transmeten els mòduls prefabricats.

La solució constructiva del tancament resoldrà la resistència a l'acció del vent i tindrà en compte els junts de dilatació. Tot el sistema envoltant ha de garantir i justificar el compliment del grau d'impermeabilitat i condicions del DB HS del CTE, així com el compliment dels nivells de protecció al soroll procedent de l'exterior que marca el DB HR (entre 30 i 42 dBA en funció de l'índex de soroll dia Ld).

Les solucions de façana hauran de garantir:

- a. Duresa de la primera franja en contacte amb el terra:
  - En façanes ventilades : sòcol dur fins a 2 m.
  - En acabats monocapa: sòcol dur fins a 0,80 m del terra.
  - Revestiments metàl·lics: amb gruix mínim de 2 mm (llisa), 1,6 - 1,8 mm (grecada, ondulada) i doblat de punts de suport fins a 2 m. S'aconsella el massissat de les cambres interiors .
- b. Durabilitat i fàcil manteniment:





- Els materials utilitzats han de permetre una col·locació fàcil en obra, han de ser de durabilitat elevada, requerir un grau de manteniment mínim i ser de fàcil neteja.
  - Els materials han de poder garantir el manteniment de les seves característiques al llarg del temps i la màxima inalterabilitat als agents externs. Cal limitar l'ús de fustes, policarbonats i similars, que només es faran servir si compleixen les condicions anteriors.
  - Cal evitar les geometries complicades en tancaments de xapa metàl·lica i solucionar especialment les juntes i el contacte amb el terra.
  - No es permetran revestiments de façanes amb elements que puguin, en un futur, ser motiu de desprendiments, convertint-se així en un perill (p ex. revestiments de pedra amb adhesius).
  - No s'admeten aplacats de plaquetes, particularment als testers de forjats en l'obra vista.
  - A les façanes de material porós calen tractaments de protecció hidròfuga exterior a les orientacions nord.
- c. Solucions constructives que garanteixin el bon comportament del tancament:
- Cal preveure i marcar les juntes de dilatació. Tenir especial cura amb la deformació de l'estructura i la seva repercussió a façana.( llindes, fletxes de forjat...).
  - A façanes amb revestiments monocapa caldrà preveure ràfecs de protecció a coberta.
  - Cal vigilar especialment els detalls i remats dels acabats de xapa, evitant cantells vius. El gruix mínim de les xapes de remat, minvells, etc. serà d'1 mm.
  - Les caixes de persianes aniran amb llinda estructural pròpia.
  - Caldrà evitar l'enlluernament que poden provocar les façanes de xapa degut a la incidència del sol.

### **3.3.7 Tancaments secundaris**

#### **3.3.7.1 Fusteria exterior**

Portes i finestres han de complir amb la normativa vigent i han de garantir tant l'aïllament tèrmic i acústic com la il·luminació i la ventilació dels diferents espais.

Les finestres seran practicables i estaran dotades de:

- Tancaments de seguretat, degudament ancorades i segellades, formant un conjunt d'estanqueïtat suficient enfront l'aigua i el vent.
- Persianes enrotllables, amb calaix registrable des de l'interior i dotat de mecanisme d'accionament.
- Una superfície d'il·luminació natural d'entre el 20 i el 25% de la seva superfície útil



- Parts practicables de manera que la superfície de ventilació natural de les aules compleixi amb l'exigència d'habitabilitat de 1/8 part de la superfície útil.
- Una superfície inferior a 1m<sup>2</sup>.

La neteja i manteniment dels vidres s'ha de poder fer amb seguretat en compliment del Real Decret de Seguretat i Salut en els llocs de treball.

El percentatge global màxim de superfície de vidre exterior, serà entre el 16 i el 22 % respecte a la superfície construïda total de l'edifici.

L'alçada mínima de qualsevol element practicable quan hi hagi risc de caiguda serà de 1,10 m.

Les fusteries exteriors seran de material alumini, de qualitat alta, gruix mínim 1.5 mm, amb sistema de trencament de pont tèrmic de color ral a definir fixades a pre-marc metàl·lic.

Els vidres dels tancaments exteriors de tot l'edifici, seran aïllants amb cambra d'aire de dues llunes incolores laminats a les dues cares 3+3/12/3+3 mm.

Al ser un edifici en el que pugui haver mes de 50 persones (2 aules o més), haurà de tenir alguna sortida d'emergència amb maneta per la part interior que permeti sempre la seva apertura i maneta amb clau per la part exterior que permeti el seu bloqueig i desbloqueig, podent variar la seva situació en funció de les necessitats de la implantació definitiva de l'edifici.

Per a una correcta instal·lació de les fusteries caldrà tenir en consideració la norma UNE 85219 (*Ventanas. Colocación en obra*), amb l'objectiu d'assegurar que les prestacions assolides per les finestres a la seva fabricació es mantinguin un cop instal·lades i, amb adequat us i manteniment, durant tota la seva vida útil.

En quant a la resistència a obertures i tancaments repetits de les fusteries haurà de ser com a mínim de Classe 1 (5.000 cicles) en finestres i Classe 7 (500.000 cicles) en portes, segons la norma europea UNE-EN 12400:2002.

Totes les portes exteriors:

- Seran de fusteria d'alumini i vidre per permetre el pas de llum natural al passadís
- Hauran de tenir les característiques mecàniques adequades per a un ús intensiu.
- Disposaran de mecanisme de retorn.
- Hauran d'obrir cap a l'exterior en el sentit de l'evacuació.
- Hauran de complir el dimensionat de la taula 4.1 (DB-SI-3) i 4.1 del DB SUA. L'amplada de cada fulla de porta serà de 0,80 m com a mínim i de 1,23 m com a màxim. Si es tracta de doble fulla, la petita no serà menor de 0,60 m (DB SI).



### **3.3.7.2 Proteccions solars**

Cal controlar la incidència solar als espais interiors. Amb aquest requeriment es pretén evitar l'excés de temperatura a les aules i evitar reflexos i enlluernaments.

Caldrà protegir de la incidència del sol les obertures situades entre les orientacions nord-est i nord-oest:

- A l'orientació nord (franja compresa entre el nord-est i el nord-oest) no cal cap tipus de protecció. Cal ajustar, però, la superfície de vidre per tal d'afavorir la il·luminació natural i procurar orientar les zones de circulació a sud amb un cert envidrament per captar claror i calor a l'hivern.
- A les orientacions sud cal controlar la incidència esbiaixada del sol tant en la seva pujada com en la baixada .
- Orientacions est i oest: Les proteccions solars passives com elements horitzontals fixes no funcionen a aquestes orientacions, quan el sol està més baix. Els porxos o ràfecs no són eficaços en aquestes orientacions.
- Les orientacions properes a nord-est i nord-oest també necessiten elements puntuals exteriors que controlin la incidència solar en les hores extremes del dia.

Totes les obertures han de complir amb el factor solar que marca la normativa.

La protecció solar es situarà a l'exterior dels espais a protegir.

Cal controlar que l'espai entre les proteccions solars i les fusteries sigui suficient per permetre la neteja dels vidres amb comoditat.

Si la protecció es fa a través de lames, aquestes han de ser mòbils per tal de protegir el màxim d'angles d'arribada del sol. El sistema d'accionament ha de ser simple, poder-se fer des de l'interior i el seu manteniment ha de ser el menor possible.

Quan la protecció solar es faci a través d'un element que redueixi substancialment la entrada de llum natural de l'aula, caldrà incrementar la superfície d'il·luminació natural en proporció suficient per compensar aquesta mancança.

### **3.3.8 Sistemes de compartimentació**

#### **3.3.8.1 Divisions interiors**

Les divisions i elements interiors han de garantir les exigències d'estabilitat i aïllament acústic que marca la normativa així com ser resistents al desgast generat pel propi ús.



A les aules, al estar definides com a unitats d'ús per la normativa, cal aconseguir un aïllament acústic de 50 dbA respecte al seu voltant. Aquest requeriment també és aplicable als despatxos (locutoris). (CTE DB HR 2.1.1).

Cal evitar els ponts de transmissió acústica entre aules a causa del pas d'instal·lacions i a la trobada entre envans i fusteria exterior.

Les divisions interiors han de ser prou resistents per suportar els elements fixes que formen part de l'equipament dels espais (pissarra, penjadors, prestatgeries,...).

S'evitaran elements que pugin produir l'efecte de pandeig.

Cada planta disposarà d'un passadís central.

L'amplada dels passadissos interiors haurà de ser de complir el dimensionat de les taules 4.1 del DB-SI 3 i DB SUA per facilitar l'evacuació i l'accessibilitat.

Tots els paraments verticals interiors aniran tractats amb un material de duresa suficient per resistir les accions fortes de cops i rascades, per tal d'afavorir el menor manteniment.

### **3.3.8.2 Fusteria interior**

L'amplada mínima de totes les portes interiors serà de 0,80 m i la màxima 1,23 m.

Totes les portes, excepte les dels serveis de lavabos d'ús públic i les situades a les vies d'evacuació, han de tenir dispositiu d'accionament amb clau. Les claus de totes les portes interiors seran mestrejades.

Les portes han de garantir les exigències d'aïllament acústic que marca la normativa (30 dbA entre les unitats d'ús i les zones comunes).

L'accionament de les portes s'ha de realitzar mitjançant manetes (excepte cabines inodor) i totes disposaran de topalls de seguretat.

Les portes de les cabines dels inodors no utilitzables per persones amb mobilitat reduïda, han de tenir una amplada lliure de com a mínim 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per no més d'1 fulla). L'alçada dels mecanismes d'obertura i tancament serà entre 0,80 i 1,20 m.. Seran de funcionament a pressió o palanca, i maniobrables amb una sola mà, o automàtics.

### **3.3.9 Sistema d'acabats interiors**

#### **3.3.9.1 Paraments verticals i sostres**

Els revestiments de tots els espais ocupables han de complir amb les condicions de reacció al foc definides al DB SI 1 (terres: EFL sostres i parets: C-s2 d0,).



Tots els paraments verticals interiors aniran tractats amb un material de la duresa suficient per resistir les accions fortes de cops i rascades, per tal d'afavorir el menor manteniment.

A les zones de circulació, vestíbuls i escales s'ha de disposar d'una protecció eficaç al frec i als impactes (arrambador), realitzada amb materials no inflamables i de fàcil manteniment, fins a una alçada mínima de 1,50 m (1,20 m a la zona d'educació infantil).

A l'interior de les aules aquesta protecció es farà com a mínim a la zona d'impacte de taules i cadires (franja entre 60 i 75 cm del terra)

El fals sostre ha de garantir una total fixació.

L'alçada lliure interior, serà com a mínim de 2,50 m.

El tractament acústic dels espais s'haurà de fer tenint en compte els temps de reverberació màxims exigits pel Document Bàsic HR Protecció enfront el soroll "DB HR". Per tant, els sostres, ja siguin de les diferents aules, i dels espais comuns: passadissos, vestíbuls... com dels espais de despatxos (locutoris) hauran de tenir un comportament acústic que faciliti l'absorció de les reverberacions del so mitjançant l'adopció d'una de les dues alternatives proposades:

- utilització de fals sostres acústics perforats amb aïllaments acústics col·locats a la cara interior de la placa en un percentatge de la superfície dels sostres no inferior al 50%.
- utilització de plaques fono-absorbents adherides o suspeses del forjat del tipus fibres minerals o similars en un percentatge de la superfície dels sostres no inferior al 50%.

### **3.3.9.2 Paviments**

En general els paviments seran de tipus continu, preferiblement linòleum, al ser més lleugers i tenir millor comportament acústic. Els suports dels paviments hauran de tenir el grau de rigidesa necessari per evitar l'efecte "rebot" així com un comportament acústic adequat evitant la transmissió del so d'impacte a les capes inferiors complint les exigències del DB-HR.

Els graons de les escales no podran ser amb acabat metàl·lic per tal de reduir-ne el soroll durant l'ús.

El material utilitzat com a paviment i el grau de poliment, especialment a les zones d'accés han de procurar resistència al lliscament per evitar risc de caigudes, independentment de complir amb la resta de condicions que estableixen la normativa vigent en quant a l'accessibilitat.

A zones de circulació el terra no presentarà perforacions per on es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre (DB SUA). A les escales aquestes no poden ser més grans de 8 mm. ( Seg. i Salut en llocs de treb.).



Els paviments no presentaran discontinuïtats o irregularitats amb diferència de nivell superior de 6mm i hauran de complir amb tot allò establert al DB SU1 apartats 2 i 3.

Cada un dels dos forjats interiors (PB i P1<sup>a</sup>) disposarà dins el paquet de paviment d'una làmina d'aïllament acústic.

Els paviments continus tindran els gruixos i característiques determinats per a us intensiu que és el que correspon a aquests tipus d'equipaments.

Les juntes de dilatació es resoldran a nivell de paviment amb junta d'acer inoxidable embotida al paviment (tipus animox o similar).

Es protegiran les juntes entre canvis de paviments amb xapa d'acer inoxidable mat.

La unió entre el paviment i els paraments verticals, sempre que no estiguin enrajolats, s'ha de realitzar mitjançant la col·locació de sòcol de característiques similars a les del paviment. Aquests sòcols han de ser d'una mida mínima de 7 cm. i ser d'un material que garanteixi la no deformabilitat, el no desprendiment i la no degradació front la humitat.

### **3.3.10 Escales**

Caldrà disposar de 2 sortides de planta al tenir una ocupació superior a 100 persones a la planta primera d'acord el DB-SI 3.

Per tal de complir els recorreguts d'evacuació del DB-SI 3, caldrà que les escales siguin compartimentades (fitxa 3.08 Ajuntament de Barcelona), protegides o obertes a l'exterior en compliment de la instrucció tècnica complementària SP 134. Aquesta fitxa descarta una escala oberta com a sortida de planta atès que en cas d'incendi, una escala oberta esdevé el principal nucli de transmissió vertical del fum cap a les plantes superiors. Si els ocupants d'un edifici intenten utilitzar una escala plena de fum per evacuar, estaran en una situació de risc greu per a la seva vida.

### **3.3.11 Instal·lacions**

#### **3.3.11.1 Xarxa elèctrica**

S'ajustarà a tot el que disposi el Reial Decret 842/2002 del dia 2 d'agost: Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT) i les instruccions tècniques complementàries ITC-BT, així com les seves posteriors modificacions.

La instal·lació elèctrica disposarà com a mínim dels quadres elèctrics següents:

- Quadre general de protecció i distribució
- Quadres secundaris de planta. Almenys un per cada planta de l'edifici.

Els quadres elèctrics hauran de complir les següents especificacions:



- Tots els quadres elèctrics, tant el general com els secundaris, han d'estar proveïts de pany de seguretat.
- Han d'estar formats per caixes o armaris metàl·lics i tapa metàl·lica o de PVC. Tots els quadres han d'estar aïllats i protegits contra contactes indirectes. Els quadres que tinguin tapa de PVC disposaran de doble aïllament amb grau de protecció de classe II.
- Tots els circuits dels quadres han d'estar convenientment identificats.

La línia d'alimentació de l'edifici haurà de partir del centre de transformació pròxim a l'entrada d'accés principal a l'ISPC o d'un edifici pròxim si és possible. Es podran utilitzar les canalitzacions existents per arribar-hi. En qualsevol cas, la instal·lació haurà d'arribar soterrada a 50cm de profunditat, al quadre general de proteccions d'on surtin les línies que alimenten els subquadres de cada planta.

S'incorporaran a la instal·lació les arquetes de pas enregistrables de 60x60x60.

La distribució per plantes es farà per safates vistes o similar, fàcilment registrables per manteniment.

La distribució interior dels espais es podrà fer per fals sostre. Els traçats han de ser simples i ordenats, pensats sempre com si anessin vistos.

Els interruptors magnetotèrmics i els interruptors diferencials de cada circuit s'han de col·locar als quadres de zona o de planta. Els quadres de zona o planta s'han de fer coincidir amb les zones funcionals de distribució del centre.

La instal·lació s'ha de fer amb cinc conductors: tres actius, un de neutre i un de protecció. Aquest últim ha d'arribar a tots els punts de consum, la xarxa de terres i tots els conductors han d'estar convenientment senyalitzats, d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió.

Els conductors seran no propagadors de la flama, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, de 0,6 – 1kv de 1,5 i 2,5 mm<sup>2</sup> de secció, i d'acord amb la normativa vigent.

Les canalitzacions sota tub o canals hauran de ser no propagadors del foc i de baixa emissió de fums.

Els mòduls estaran proveïts de presa de terra, preparada per a seva connexió segons la reglamentació vigent. La seva correcta instal·lació serà a càrrec de l'adjudicatari així com la comprovació de la resistència adequada de la que emetrà informe.

S'ha d'evitar l'existència de cables de corrent, telefonia i/o dades pel paviment. Els cables han d'anar protegits i col·locats amb regletes per evitar caigudes. Els cablejats es faran agrupats i per la zona més allunyada de l'àmbit del usuari.



El coeficient de simultaneïtat de la potència instal·lada serà el 80% per a l'enllumenat i el 20-40% per als altres serveis (de la potència màxima de càlcul).

El subministrament s'ha de realitzar en baixa tensió, a 380/220V, amb un equip format per un comptador per a l'enllumenament i la força motriu, i per a un comptador de reactiva.

### **3.3.11.2 Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques**

Correspon a l'empresa contractista la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques de producció d'energia elèctrica de menys de 10 kW de potència, en règim d'autoconsum sense compensació d'excedents en compliment de la l'ordenança per a la promoció de les instal·lacions d'autoconsum amb energia solar fotovoltaica al municipi de Mollet del Vallès.

La instal·lació estarà acollida al que s'especifica en la normativa actual referent a l'autoconsum: Reial Decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les modalitats de subministrament d'energia elèctrica amb autoconsum.

Els mòduls fotovoltaïcs s'ubicaran de la forma més adequada tenint en compte les ombres que es puguin produir, i optimitzant la integració arquitectònica de la instal·lació i l'aprofitament màxim de la coberta.

El contractista haurà d'instal·lar tots el comptadors necessaris per a poder comprovar la producció real, l'autoconsum generat, i realitzar correctament la mesura i verificació d'aquesta, i el càlcul del rendiment de la instal·lació.

### **3.3.11.3 Il·luminació**

El tipus d'il·luminació a instal·lar tant a les aules com a qualsevol altra estança de l'edifici serà de tipus LED col·locats en superfície. Les instal·lacions seran registrables en les seves branques principals, suspeses de sostre mitjançant canal de reixa metàl·lica.

S'haurà de garantir que compleixin els 300 lux en aules i despatxos (locutoris) i 150 lux en passadissos, magatzems, sala tècnica i sanitaris.

La il·luminació a les aules haurà de garantir un valor d'Enlluernament (UGR) al voltant de 19 i un valor d'Eficiència Energètica (VEEI) igual o inferior a 4.

Caldrà controlar que els llums de les pissarres no provoquin enlluernaments directes.

Les lluminàries situades més a prop de les finestres, als casos contemplats a l' apartat 2.2 del DB HE-3 del CTE, hauran de disposar d'un sistema regulació i control del seu nivell d'il·luminació per aprofitar la llum natural.

S'ha de preveure l'enllumenat de l'entrada i rampes d'accés.





Per altre banda, les aules constaran de 3 enceses diferents per als llums pròxims a la façana i els d'interior, a més d'una il·luminació específica per a les pissarres. L'objectiu és l'activació de les diferents enceses en funció del nivell de llum natural.

En relació a la instal·lació d'endolls, cal que disposi de 4 endolls a la zona de la pissarra i 2 endolls més a la cantonada oposada a cada aula i dos bases dobles als despatxos i magatzems, posats a parets oposades.

En els serveis de lavabos, els mecanismes elèctrics s'han d'instal·lar a 1,20 m del terra, excepte a les aules amb previsió d'equips informàtics on els endolls podran estar entre 0,40 i 1,20.(SUA).

A les zones comuns, i en els serveis de lavabos, les enceses es faran per polsador temporalitzat o de detecció de presència, excepte al lavabo adaptat de la planta baixa (SUA).

Seguint les prescripcions assenyalades a la instrucció ITC-BT-28 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, l'edifici disposarà d'un sistema d'enllumenat d'emergència (seguretat o reemplaçament) per a preveure una eventual falta d'enllumenat normal per avaria o deficiències en el subministrament de xarxa.

L'enllumenat de seguretat permetrà l'evacuació de les persones de forma segura i haurà de funcionar com a mínim durant 1 hora. S'inclouran dintre de l'enllumenat de seguretat les següents instal·lacions:

- Enllumenat d'evacuació: proporcionarà a nivell de sòl a l'eix dels passos principals una il·luminació horitzontal mínima d'1 lux. Als punts amb instal·lacions de protecció contra incendis i als quadres elèctrics d'enllumenat, la il·luminació mínima serà de 5 lux.
- Enllumenat antipànic: proporcionarà una il·luminació ambient adequada per a accedir a les rutes d'evacuació, amb una il·luminació mínima de 0,5 lux. A les zones d'alt risc la il·luminació haurà de ser de 15 lux.

#### **3.3.11.4 Proteccions elèctriques**

L'edifici ha de disposar d'instal·lació de connexió a terra, per tal de limitar la tensió respecte a terra que poden presentar les masses metàl·liques, garantir l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc d'avaría del material utilitzat.

La connexió a terra s'ha de realitzar amb cable nu de coure de 35 mm<sup>2</sup> de secció mínima, i piques clavades unides a l'armadura de l'estructura

La resistència màxima de la xarxa de terres serà de 15 ohms (REBT BT18).

#### **3.3.11.5 Sistema integrat de climatització, calefacció i ventilació**

Com a sistema preferent s'han d'utilitzar instal·lacions integrades que resolguin la ventilació i la climatització fred/calor mitjançant conductes d'aire.



D'acord amb el RITE—instrucció tècnica IT 1.1.4.2 referent a la qualitat de l'aire interior i ventilació, aquesta s'ha d'efectuar mitjançant l'aportació de l'aire exterior i extracció als ambients escalfats. El sistema que s'utilitzi s'ha de dur a terme mitjançant centrals de tractament d'aire de doble flux (recuperadors tèrmics) i bombes de calor per a climatització.

Els climatitzadors han de tenir, així mateix, els elements apropiats de filtració recomanats pel RITE i han d'aportar la potència calorífica necessària per al temperament de l'aire com a complement a la recuperació aportada per les unitats de tractament.

El sistema de ventilació ha de proporcionar els cabals d'aire d'acord amb els nivells indicats en la taula 1.4.2.1. del RITE (12,5 i 8 litres/seg.), amb les consideracions següents:

- Aules i despatxos.- nivell IDA 2 (aire de qualitat bona)
- Renovació de l'aire. La renovació d'aire s'ha d'efectuar mitjançant els equips de filtratge i recuperació continguts en els climatitzadors.

Per controlar la qualitat de l'aire interior a cada sala s'instal·laran sondes de CO<sub>2</sub> que controlaran la renovació de l'aire ambient. Paral·lelament s'instal·laran controladors de les sondes de CO<sub>2</sub> i dels extractors de ventilació. Els controladors poden actuar sobre un únic ventilador/extractor però poden controlar més d'una sonda de CO<sub>2</sub>, i de forma analògica integrar la suma de demandes de ventilació de cada sala. Les mateixes sondes de qualitat d'aire incorporen una sonda de temperatura.

En els lavabos, a més de la ventilació natural han de disposar de sistemes d'extracció dinàmica o forçada.

### **3.3.11.6 Audiovisuals, dades i control**

#### **3.3.11.6.1 Instal·lació de veu i dades**

El disseny del sistema informàtic del centre ha d'incloure la instal·lació del cablatge, l'electrònica de xarxa i els armaris i la connectivitat WIFI.

La planta baixa disposarà d'un armari Rack de dimensions suficients muntat a la sala tècnica, amb canalització al sostre i pel muntant central de l'edifici, per la entrada del cable de veu i dades, que disposarà de regleta de 8 endolls amb interruptor, patch-panel de 24 ports, i fuetons suficients per connectar tots els punts RJ-45 del mòdul. Des d'aquest rack es realitzarà l'alimentació de les preses de la planta baixa i primera.

Caldrà connectar l'armari Rack de l'edifici al CPD de l'ISPC mitjançant una tirada de fibres OM5 o OM6 per poder assolir amples de banda de 10Gb.

S'instal·laran 2 punts RJ-45 a cada aula a la zona de la pissarra i un a cada despatx (locutori), a 1,20 m d'alçada, connectats al patch-panel del Rack mitjançant cable UTP categoria 6a. Tots els punts es certificaran.



Les preses d'usuari seran dobles o simples, integrades en una caixa de mecanismes i en la distribució es procurarà aconseguir que totes les llargàries del cablejat no superin els 90 m a fi i efecte de complir la normativa de la categoria 6a.

S'instal·larà 1 punt RJ-45 al sostre del vestíbul o passadís cada 100 m<sup>2</sup> d'edifici aproximadament per muntar els accés points necessaris per donar cobertura wi-fi a tots els espais.

La instal·lació comptarà amb el cablejat ocult des del rack fins a cadascun dels punts determinats als plànols adjunts per donar cobertura wifi a tots els espais del centre mitjançant connexió RJ-45.

En una de les aules, la més distanciada dels espais d'entrevistes, caldrà instal·lar 8 punts RJ-45 per utilitzar-la com a sala de control dels processos d'entrevistes, si escau.

#### 3.3.11.6.2 Audiovisuals

Caldrà preveure al sostre de les diferents aules, el lloc de pre-instal·lació i elements de suport per un canó de projecció amb connexió a la xarxa informàtica. En aquest punt s'haurà de deixar una presa de corrent i una presa amb tapa cega que anirà unida amb tub corrugat a una altra presa amb tapa cega ubicada al lloc del professorat (no cal incloure el cablatge i els connectors de vídeo, que s'instal·laran en el moment de col·locar el projector).

#### 3.3.11.7 **Instal·lació de serveis sanitaris**

S'habilitaran sanitaris separats per dones i homes a ambdues plantes.

S'habilitarà un sanitari per persones amb mobilitat reduïda que complirà la normativa vigent Llei 20/1991 de novembre, decret 135/1995 de 24 de març i Llei 10/1993 de 8 d'octubre, així com les normatives actuals més restrictives. Els elements de distribució i desguàs vistos, es recobriran amb aïllament per evitar possibles danys als usuaris amb mobilitat reduïda.

Els aparells sanitaris seran de porcellana vitrificada, de color blanc amb conjunt d'aixetes cromades de tancament temporitzador automàtic amb polsador.

Les aixetes dels lavabos seran del tipus de polsador temporitzat.

Els WC seran de tanc baix situat a la part posterior, també de porcellana vitrificada de qualitat, amb els accessoris necessaris, tenint en compte que el forat de desguàs estarà separat de la paret 30 cm des de el seu eix.

Les portes dels WC portaran espai de ventilació de 15 cm a la part baixa i 50 cm per ventilació i il·luminació a la part alta; també portaran balda que es pugui desbloquejar des de l'exterior.

Els lavabos seran amb peu de porcellana vitrificada fent especial atenció a la seva subjecció tant al terra com a la paret. S'admetrà una fixació mitjançant una estructura de peus metàl·lics pintats amb alumini electrolític i esmaltats. Les aixetes seran del tipus temporitzat.



Es muntaran miralls emmarcats per protecció i cargolats a la paret, els portarotllos seran metàl·lics, resistents i de fàcil recanvi; els assecadors de mans seran expenedors de tovalloles tipus Papelmatic o similar i els expenedors de sabó líquid tipus Papelmatic o similar.

### **3.3.11.8 Instal·lació d'aigua i desguàs**

#### **3.3.11.8.1 Sanejament i evacuació d'aigües**

La xarxa de recollida d'aigües serà separativa.

La instal·lació de sanejament està formada per tots els elements de recollida d'aigües negres a desguassos, sifons, conductes horitzontals i verticals i claveguerons fins a la connexió a la xarxa general municipal.

A la planta baixa es disposarà d'arqueta de registre estanca, així com una situada a la sortida de l'edifici. Els baixants interiors hauran d'estar dins calaixos registrables i aïllats acústicament.

Es disposarà d'una ventilació tant per la xarxa d'aigua residuals com per a la d'aigües grises (DB HS 5). La ventilació primària dels baixants haurà de comunicar amb l'exterior i sobrepassar la coberta 1.30 m (residuals) i situar-se a menys de 6 m de presses d'aire per climatització o ventilació.

Els aparells sanitaris han de disposar de sifó individual. Els diàmetres mínims del desguàs han d'ésser els següents: aigüera: 40 mm, pica: 40 mm, dutxa: 50 mm, abocador: 90 mm, vàter: 110 mm, urinari: 50 mm.

Les conduccions s'han de situar a l'interior de rases, sobre una solera de formigó amb pendent mínim del 2% (recomanat el 3%).

Per evitar el risc de retorn de les aigües de la xarxa de clavegueram fins a l'interior de l'edifici s'ha de col·locar un dispositiu antiretorn (DB HS 5).

S'estableix com a obligació contractual essencial fer una prova d'estanqueïtat a l'edifici prefabricat un cop acabada la instal·lació d'aigua, certificant l'absència total de pèrdues.

La xarxa horitzontal ha de garantir la recollida de les aigües pluvials i negres, per conduir-les a la xarxa general i clavegueram, prèvia comprovació de la seva cota o capacitat.

L'edifici disposarà d'un sistema de reutilització d'aigües grises en compliment de l'ordenança d'estalvi d'aigua de Mollet. Aquest sistema està destinat exclusivament a reutilitzar l'aigua de lavabos, amb l'objectiu d'omplir les cisternes dels inodors. El disseny i el dimensionat de les instal·lacions són els previstos en l'annex tècnic D de l'Ordenança d'estalvi d'aigua.

El baixant d'aigües grises ha de conduir les aigües fins a una depuradora fisicoquímica i/o biològica que en garanteixi la depuració, d'acord amb els valors establerts en l'annex 1.A del Reial Decret



1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades, o normativa que el substitueixi.

Per tal d'evitar acumulacions d'aigua en cas d'embussaments, els baixants de la coberta seran preferiblement exteriors i situats al perímetre.

Els baixants exteriors han de ser de materials que no siguin afectats pels raigs ultraviolats de la llum solar, seran metàl·lics o estaran protegits fins a 2 m del terra.

El traçat de les canonades de la xarxa d'evacuació ha de ser al més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació fàcil, per gravetat i ser autonetejables.

#### 3.3.11.8.2 Subministrament d'aigua

La instal·lació de fontaneria es projectarà d'acord amb el document bàsic Salubritat, HS-5 Subministrament d'aigua, del nou Codi Tècnic de l'Edificació.

El subministrament d'aigua s'obtindrà de la xarxa de distribució pública de carrer.

La connexió a la infraestructura del clavegueram anirà a càrrec de l'adjudicatari.

El comptador s'ha d'instal·lar al lloc i sota les indicacions que determinen les normes particulars de l'empresa subministradora.

Les xarxes de distribució han de tenir un traçat ordenat i s'han de dissenyar de manera que siguin accessibles pel seu manteniment i reparació.

La xarxa de distribució d'aigua estarà convenientment sectoritzada per tal de possibilitar el seu tancament en cas d'avaría.

S'instal·larà una clau de pas a l'accés a cada recinte i a cada aparell. Les vàlvules de sectorització s'han de situar a llocs fàcilment registrables i seran del tipus de bola.

La xarxa de distribució horitzontal s'ha de situar al sostre de la planta a què serveixi. Cada punt de subministrament ha de disposar d'una alimentació individual, degudament protegida, per tal d'evitar el contacte directe dels tubs amb els materials d'obra.

Les canonades, tant d'aigua freda com d'aigua calenta, han d'estar aïllades tèrmicament amb els gruixos indicats a la IT 1.2.4.2 del RITE, per tal d'evitar les condensacions als tubs de conducció d'aigua freda i les pèrdues de calor als tubs de conducció d'aigua calenta.



### 3.3.11.8.3 Aigua calenta sanitària

Es cobrirà part de la demanda energètica d'aigua calenta mitjançant l'aprofitament d'energia solar fotovoltaica.

Els banys hauran de disposar d'aigua calenta.

El disseny del sistema s'adequarà a la normativa contra la Legionel·la (RD 352/2004), i assegurarà que la temperatura de l'aigua en el circuit de distribució no serà inferior a 50°C en el punt més allunyat de la instal·lació. Per altre part, la instal·lació ha de permetre que l'aigua arribi a una temperatura de 70°C.

Quan la longitud de la canonada d'anada al punt de consum més allunyat sigui igual o superior a 15 m caldrà disposar d'una xarxa de retorn.

### 3.3.11.9 **Instal·lació contra incendis**

El projecte ha de complir amb les condicions de prevenció i protecció contra incendis que marca la normativa vigent (DB SI i ordenances Municipals aplicables).

El projecte inclourà la proposta d'evacuació del centre (memòria i plànols explicatius dels recorreguts, nº persones i sortides d'evacuació).

Per al càlcul de l'ocupació, es prendran els valors de densitat d'ocupació que diu la normativa específica vigent respecte al número d'alumnes de les aules, en aplicació de l'apartat 2.1 del DB SI 3.

A efectes d'evacuació el centre es considera ocupat per persones que en la seva majoria estan familiaritzades amb les portes de l'edifici.

Les portes considerades d'evacuació exterior hauran de permetre la obertura des de l'interior tant si estan tancades amb clau com si no. Com les zones estan ocupades per persones que en la seva majoria estan familiaritzades amb la porta considerada, el dispositiu d'obertura de les mateixes podrà ser amb manilla o polsador (DB SI3-6.2).

Les portes de sortida de planta o d'edifici i les previstes per evacuació de més de 50 persones seran abatibles d'eix vertical i la seva tanca serà un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del qual provingui l'evacuació, sense haver d'utilitzar clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme. (DB SI3-6.2))

L'edifici estarà dotat de les següents instal·lacions de protecció contra incendis:

- Detectores òptics de fums. Tots els detectors seran analògics podent identificar a la central exactament l'espai on s'ha produït una alarma.



- Sistema d'alarma contra incendis, amb polsadors repartits per tot l'edifici, centraleta amb bateria per funcionament autònom i sirenes acústiques repartides per tot l'edifici. Aquest sistema ha de garantir que el senyal acústic es percebi clarament des de tots els espais del centre.
- Extintors de pols sec polivalent ABC de 6kg als passadissos i cada 15m des de tot origen d'evacuació.
- Un extintor de CO<sub>2</sub> de 5kg pròxim a la sala tècnica i senyals fotoluminiscents de risc divers i senyalitzacions d'evacuació segons la distribució dels mòduls, assegurant la correcta visualització en cas d'emergència.

La central d'incendis de l'edifici ha de ser compatible amb l'existent i software instal·lat a la unitat de vigilància, amb l'objecte de permetre la interconnexió de la nova instal·lació amb la central receptora d'alarmes instal·lada. D'aquesta forma, quan es produeixi un alarma d'incendi a l'edifici, s'enviarà un avís automàtic a la unitat de vigilància de l'ISPC.

El projecte haurà d'incloure els pictogrames de senyalització, tant informatius com de seguretat (veure fitxa annexes).

### **3.3.11.10 Parallamps**

Al nou edifici s'ha d'instal·lar parallamps per protecció contra les descàrregues atmosfèriques segons els criteris marcats a la normativa CTE DB SU 8.

## **3.4 PERSONAL I MITJANS A DISPOSICIÓ DEL CONTRACTE.**

### **3.4.1 Mitjans personals**

L'adjudicatari estarà obligat al més estricte compliment de totes les lleis i disposicions vigents en matèria social, laboral i de seguretat, haurà de tenir, per tant, tot el personal degudament legalitzat d'acord amb la legislació vigent.

El contractista presentarà una relació del personal propi disponible per a la contracta i que com a mínim estarà format per les següents categories professionals:

#### **3.4.1.1 Per a la fase de redacció del projecte bàsic i executiu i execució d'obra:**

##### **3.4.1.1.1 Autor/a del projecte**

L'Autor/a del projecte haurà de disposar de capacitat suficient per a representar a l'empresa en tot allò que afecti a la redacció de l'objecte del contracte, d'acord amb la titulació professional i experiència professional requerida i establerta a continuació

- Titulació: Arquitectura superior.

D'acord amb el que disposa l'article 10.1 de la Llei 38/1999 de 5 de novembre d'Ordenació de l'Edificació, quan el projecte a realitzar tingui per objecte la construcció d'edificis pels usos in-



dicats en el grup a) de l'apartat 1 de l'article 2, (docent, entre d'altres) la titulació acadèmica i professional habilitant serà la d'arquitecte.

#### 3.4.1.1.2 Resta de personal tècnic de l'equip redactor

Tenir el personal tècnic que participarà en la redacció de l'objecte del contracte com integrants de l'equip amb la següent titulació professional i perfil. Aquest personal tècnic podrà ser coincident amb l'Autor/a del projecte:

- a. Tècnic/a 1: Responsable àrea d'estructures
  - Titulació: Arquitectura, Enginyeria.
  - Perfil: Càlcul d'estructures.
- b. Tècnic/a 2: Responsable àrea d'instal·lacions
  - Titulació: Enginyeria i /o enginyer tècnic
  - Perfil: Instal·lacions.
- c. Tècnic/a 3: Responsable àrea de Seguretat i salut i Control de qualitat
  - Titulació: Arquitectura, Enginyeria o Arquitectura tècnica.
  - Perfil: Seguretat i Salut i Control de qualitat.

#### **3.4.1.2 Per a la fase d'execució d'obra:**

L'empresa adjudicatària hauria de disposar del següent personal en la fase d'execució d'obra:

##### a. Personal tècnic

El personal tècnic següent, no podrà ser substituït sense l'autorització expressa de l'ISPC:

- Delegat d'Obra
- Cap d'obra
- Responsable de Seguretat i Salut

##### b. Personal d'obra

Personal obra amb acreditada experiència per la realització de les tasques que inclou el contracte. Com a mínim es disposarà de:

- Oficials i peons (els necessaris per realitzar les feines encomanades dintre el termini establert).
- Maquinistes especialistes de cada una de les màquines necessàries segons la feina a realitzar.

##### c. Organització preventiva





En compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 i Llei 54/2003, el contractista abans d'iniciar els treballs objecte d'aquest plec, haurà d'acreditar la modalitat d'organització preventiva adoptada per l'empresa d'acord amb el requerit al Reglament dels Serveis de Prevenció 39/97 i RD 604/2006 (servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè, treballador designat), així com la implantació del pla de prevenció de riscos laborals o sistema de gestió de la prevenció a l'empresa.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'acompliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut.

El contractista informarà als seus treballadors dels riscos i mesures de prevenció a adoptar a les instal·lacions de l'ISPC, i s'assegurarà de que disposen dels equips de protecció individual i dels medis adients per desenvolupar les tasques contractades.

### **3.4.2 Medis auxiliars**

L'adjudicatari haurà d'aportar els vehicles, maquinària, eines i estris necessaris per poder realitzar el servei.

L'adjudicatari es comprometrà a disposar de les instal·lacions necessàries per atendre tot el personal, maquinària i vehicles inclosos dintre del contracte.

## **3.5 TERMINI MÀXIM D'ENTREGA, INSTAL·LACIÓ I DESINSTAL·LACIÓ**

### **3.5.1 Termini presentació documental**

Termini per al lliurament dels treballs:

- **Projecte bàsic:**

Inclourà la redacció de tota la documentació requerida per a l'obtenció de la llicència d'obres, tals com estudi topogràfic, tramitació de la sol·licitud d'activitats en zona de policia, memòria per a la tramitació de la llicència d'obres simplificada, si escau, etc.

- **Projecte executiu: 75 dies naturals des de la formalització del contracte.**

Inclourà la redacció de tota la documentació necessària per a la legalització de les instal·lacions i l'activitat.

### **3.5.2 Termini de muntatge de la construcció modular**

- **Fase 1 (moviment de terres, urbanització, obra civil, subministrament i muntatge de l'edifici prefabricat): 150 dies naturals a partir de l'endemà de l'acceptació del projecte executiu.**

- **Fase 2: Període de lloguer: Es preveu l'inici a partir del dia 1 de març de 2025, o a partir del lliurament efectiu de la construcció modular en condicions adequades d'ús si aquest és posterior, fins 5 anys de contracte.**



- La data màxima perquè l'edifici (i específicament els despatxos) entri en servei és la data en que sigui necessari utilitzar l'edifici per a les entrevistes de la convocatòria de Mosso/a de la Direcció general de la Policia, successiva a la Convocatòria 46/002/23, de setembre de 2023, actualment previstes a partir del 15 de març de 2025.

### 3.5.3 Termini de desmuntatge de l'edifici modular

El desmuntatge i retirada dels mòduls es realitzarà en el termini màxim de 2 mesos des de la data de notificació de finalització.

## 3.6 FACTURACIÓ

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà prèvia presentació de:

- Una factura amb l'import adjudicat relatiu a l'elaboració del projecte bàsic i executiu un cop realitzada la tasca i dins de l'exercici 2024.
- Una segona factura en el moment d'acabar les obres i instal·lació de l'edifici.
- Les factures successives consistiran en l'arrendament de l'edifici incloent el servei de manteniment preventiu i correctiu i resta de prestacions contractuals pactades.

El pagament de la quota de lloguer mensual es realitzarà amb tancament a final de cada mes. El primer pagament es farà una vegada s'hagi signat l'acta de recepció del conjunt modular i comprovat el bon funcionament del conjunt modular, de totes les seves instal·lacions i amb els permisos, legalitzacions, etc., pertinents.

## 3.7 VISITA

L'ISPC planificarà un dia de visita a les instal·lacions per aquells licitadors que tinguin interès.

## 4. LOT 2: MOBILIARI

### 4.1 DESCRIPCIONS DEL MOBILIARI I REQUERIMENTS TÈCNICS

A l'annex 1 s'adjunten les fitxes individuals descriptives del mobiliari de l'aula amb les característiques tècniques. Les fitxes de mobiliari escolar reproduïxen característiques tècniques similars al mobiliari que es disposa actualment en les aules destinades a la docència dels cursos de l'Escola de Policia i de l'Escola de Bombers, Protecció Civil i Agents Rurals de Catalunya.

Les empreses que resultin adjudicatàries hauran de subministrar els articles i mobiliari de característiques idèntiques o molt similars a les indicades en aquestes fitxes.

#### 4.1.1 Quantitats a subministrar

Tenint en compte que es disposa de mobiliari de l'actual edifici prefabricat per a 30 aules. S'estima les següents necessitats de mobiliari per a habilitar les 2 aules prefabricades addicionals i 30 despatxos (locutoris):



- 110 pupitres
- 110 cadires
- 30 taules de professor (oficina)
- 2 pissarres
- 58 cadires operatives
- 56 cadires polivalents apilables
- 2 taulells de suro

#### **4.1.2 Requeriments tècnics generals**

A cadascun dels articles i mobiliari ofert pel licitador, es obligatori detallar el fabricant. Així mateix, caldrà adjuntar una: Fitxa tècnica de l'article, Catàleg fabricant o qualsevol altre document on es demostrï les característiques tècniques i qualitat de cada article i mobiliari.

Les ofertes han d'incloure totes les despeses d'embalatge, transport, distribució i els mitjans necessaris, tant humans com d'estrís per a la càrrega, descàrrega i posterior instal·lació a les aules de l'ISPC.

Tots els productes a subministrar han de complir la normativa d'aplicació. Caldrà aportar la documentació pertinent que acrediti el compliment de les proves establertes per normatives UNE, ISO, o equivalent si es demana.

#### **4.1.3 Mobiliari escolar**

En general els requeriments tècnics son els següents:

- Mobiliari adequat als seus usos i funcions per a centres escolars.
- Mobiliari ha de complir la normativa de Mobiliari específic per a centres escolars.
- Mobiliari amb un disseny i materials homogenis.
- Mobiliari de qualitat formal i amb les característiques de contrastada solidesa i durabilitat.
- Mobiliari ergonòmic i de seguretat.
- Mobiliari amb les següents característiques generals: sense cantoneres ni arestes agudes; sense elements tallants ni insegurs; estables o amb sistema antibolcada o subjeccions; amb materials i acabats superficials resistents a la llum, a l'envelliment, a l'impacte i als fregaments; les possibles soldadures hauran de tenir un acabat llis i polit; les possibles estructures metàl·liques hauran d'estar protegides contra oxidació; en cas de tiradors, hauran de ser ergonòmics i no conductors; sense elements que dificultin la maniobrabilitat; en cas de cadires amb possibilitat d'apilament; etc.
- Mobiliari amb capacitat de reciclatge dels materials constituents.

Aquests articles hauran d'aportar la següent o similar documentació de compliment de la normativa, sobre el producte acabat:



a. Pupitres i cadires

<b>Dimensions Taules i Cadires</b>	<b>Norma que cal complir</b>	<b>Justificació compliment, a lliurar amb anterioritat al subministrament efectiu</b>
Dimensions funcionals i el marcat de cadires i taules per a educació general, d'ús en centres de ensenyament. Es d'aplicació a mobiliari d'alçada fixa o regulable, així com a taules per a treballar de peu, sense cadira.	UNE-EN 1729-1:2016	Informe d'una entitat certificadora reconeguda que garanteixi que el mobiliari ha estat sotmès als assajos sota els principis de seguretat funcional dels components, estabilitat, durabilitat de l'estructura, acabats, adaptabilitat de les formes i les dimensions i que compleix aquesta norma.

<b>Requisits mecànics de seguretat Taules i Cadires</b>	<b>Norma que cal complir</b>	<b>Justificació compliment, a lliurar amb anterioritat al subministrament efectiu</b>
Requisits de seguretat i mètodes de assaig per a cadires i taules per a educació general, d'ús en centres de ensenyament.	UNE-EN 1729-1:2016	Informe d'una entitat certificadora reconeguda que garanteixi que el mobiliari ha estat sotmès als assajos sota els principis de seguretat funcional dels components, estabilitat, durabilitat de l'estructura, acabats, adaptabilitat de les formes i les dimensions i que compleix aquesta norma.

S'estableix com a condició especial d'execució per als productes oferts que contingui fusta o productes derivats de la fusta (inclosos taulers de fibres de fusta, aglomerats, contraxapats, DM i altres materials similars) l'acreditació de com a mínim alguna de les següents opcions:

- L'ús de fusta de procedència d'explotacions forestals sostenibles, acreditables mitjançant la presentació de certificació de gestió forestal sostenible, d'acord amb els sistemes de certificació FSC, PEFC o equivalents (altres esquemes de certificació forestal equivalents i reconeguts internacionalment).
- L'ús de fusta reciclada amb certificació (verificable a través de la fitxa tècnica del producte o documentació que acrediti el compliment de l'estàndard EPF recycled wood, FSC recycled o altres esquemes equivalents).

b. Pissarres

<b>Pissarres per centres d'ensenyament</b>	<b>Norma que cal complir</b>	<b>Justificació compliment, a lliurar amb anterioritat al subministrament efectiu</b>
Requisits ergonòmics, tècnics i de seguretat i mètodes d'assaig corresponents.	UNE-EN 14434:2010	Informe d'una entitat certificadora reconeguda que garanteixi que el mobiliari ha estat sotmès als assajos sota els principis de seguretat funcional dels components, estabilitat, durabilitat de



		l'estructura, acabats, adaptabilitat de les formes i les dimensions i que compleix aquesta norma.
--	--	---

#### 4.1.4 Mobiliari d'oficina

Tot aquest mobiliari haurà de complir amb les especificacions tècniques, de forma i acabats que es detallen a l'annex 1 del present plec.

Aquests articles hauran d'aportar la justificació de compliment de la següent normativa, sobre el producte acabat amb anterioritat al lliurament:

a. Cadires operatives:

- UNE EN 1335-1: Mobiliari d'oficina. Cadires d'oficina. Part 1: Dimensions. Determinació de les dimensions.
- UNE EN 1335-2: Mobiliari d'oficina. Cadires d'oficina. Part 2: Requisits de seguretat.
- UNE EN 1355-3: Mobiliari d'oficina. Cadires d'oficina. Part 3: Mètodes d'assaig.

b. Taules d'oficina

- UNE EN 527-1: Mobiliari d'oficina. Taules de treball i escriptoris. Part 1: Dimensions, i sempre ajustant-se a l'espai disponible segons el projecte final.
- UNE EN 15372: Mobiliari. Resistència, durabilitat i seguretat. Requisits per a taules d'ús no domèstic.

c. Cadires polivalents apilables

- UNE EN 16139: Mobiliari. Resistència, durabilitat i seguretat. Requisits per a seients d'ús no domèstic.

#### 4.1.5 Ambientalització dels articles

Es valorarà el compromís conforme els articles a subministrar hagin estat dissenyats aplicant criteris d'ecodisseny. Amb anterioritat al subministrament s'haurà de presentar documentació amb referència explícita a l'article ofert, on figuri la marca-sèrie presentada i s'acrediti el compliment dels criteris.

L'aplicació d'una norma d'ecodisseny en l'article contempla l'anàlisi dels aspectes ambientals més rellevants:

- la incorporació de matèries primeres reciclades/sostenibles.
- l'eliminació productes i/o substàncies tòxiques.



- la durabilitat.
- la facilitat per al reciclatge.

Els articles concebuts aplicant una norma d'ecodisseny, millorats a partir d'una anàlisi de cicle de vida, o que disposen d'alguna ecoetiqueta tipus I, presenten millores ambientals en aquests aspectes.

## **4.2 LLIURAMENT DEL MOBILIARI**

El transport del mobiliari fins a l'ISPC anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà de realitzar el subministrament i el lliurament del mobiliari, amb mitjans propis o aliens, fins a cadascun dels despatxos (locutoris) i aules, inclòs el seu muntatge i instal·lació d'acord amb la normativa vigent i respectant les mesures de seguretat adients en cada cas.

L'adjudicatari haurà de transportar el mobiliari amb els mitjans de protecció adequats (embalatges, cintes de subjecció, etc.) i adoptarà les mesures adequades (carretons amb rodes de goma, mantes, etc.) per no fer cap marca en els paviments, parets i portes, i altres elements de les dependències escolars. El proveïdor s'haurà de fer càrrec de possibles desperfectes en cas de produir-se.

El proveïdor haurà de subministrar el mobiliari a l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya un en un període màxim de 5 dies laborals, a partir de l'endemà de la data de finalització de la construcció modular. La previsió de finalització de la fase d'obra civil està prevista per a l'1 de març del 2025. El material es lliurarà a les aules i despatxos (locutoris) del nou edifici on es preveu realitzar l'acció formativa.

L'adjudicatari resta obligat al compliment del termini de lliurament del mobiliari fixat en el present Plec. Si arribat el termini, l'adjudicatari incorregués en mora, l'ISPC podrà optar per la imposició de les penalitzacions establertes en el plec de clàusules administratives.

Els articles i mobiliari hauran de ser lliurats minimitzant al màxim els possibles impactes ambientals, en aquest sentit tant l'embalatge com el transport hauran de complir uns requeriments mínims:

- El proveïdor haurà de retirar els embalatges utilitzats en el transport i garantir un adequat reciclatge dels mateixos, a més a més d'efectuar una neteja bàsica, recollint les serradures, cintes adhesives, i altres restes de la instal·lació per a deixar les dependències en condicions adequades una vegada col·locat el mobiliari i equipaments en el seu lloc.
- Es prioritzaran els embalatges reutilitzables. De no ser així, aquests hauran de ser obligatòriament reciclables.
- S'haurà d'intentar minimitzar al màxim els embalatges i optimitzar els transports, ja sigui embalant taulers o parts de mobiliari conjuntament, dins d'una mateixa comanda, per tal de mi-



nimitzar al màxim les deixalles produïdes; ja sigui optimitzant les mides i el pes, si les estructures ho permeten, per minimitzar les emissions de CO<sub>2</sub> associades al transport. La reducció dels possibles impactes que puguin originar els embalatges i el transport han de ser un dels objectius de les empreses que participen en aquesta licitació.

### **4.3 SERVEI POST VENTA**

L'empresa que resultin adjudicatària d'aquest lot haurà de disposar d'un servei postventa capaç de donar resposta a les incidències que es puguin derivar de l'execució d'aquest contracte en un termini màxim de 72 hores, quant a la identificació del problema i la proposta de la resolució. Aquest servei haurà de funcionar mentre duri la instal·lació i la garantia dels articles objecte de la convocatòria.

També, hauran de disposar:

- d'un sistema d'atenció al client àgil i directe i
- un temps de resposta i un termini de recanvi de peces adequat a cada incidència, d'acord amb els requeriments del centre que formuli la incidència.

Aquest termini màxim podrà ser millorat d'acord amb els criteris d'adjudicació quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules automàtiques.

### **4.4 TERMINI DE GARANTIA I DEVOLUCIONS**

A partir de la data de recepció del subministrament començarà a comptar el termini de garantia proposat per l'adjudicatari, el qual no podrà ser inferior a 3 anys, transcorregut el qual, es realitzarà la recepció definitiva del subministrament i podrà l'adjudicatari instar expedient de devolució de la garantia definitiva.

El termini de garantia comença a computar a partir de la recepció i finalitza 3 anys després de la data del subministrament del bé. Es valorarà l'ampliació del termini de garantia un cop finalitzat el subministrament. L'increment del termini de garantia contribueix a millorar el compromís de l'empresa per garantir la qualitat del subministrament i a tenir controlat les despeses de manteniment posteriors a la posada en funcionament de l'actuació.

#### **4.4.1 Obligacions dins el termini de garantia**

Si durant el termini de garantia s'acredités l'existència de vicis o defectes en els béns subministrats, l'ISPC tindrà dret a reclamar a l'empresa adjudicatària la reposició dels que resultin inadequats o la reparació d'aquests si fos suficient.

Durant aquest termini de garantia, l'empresa adjudicatària tindrà dret a conèixer i ser escoltat sobre l'aplicació dels béns subministrats.



Abans d'expirar el termini de garantia, l'òrgan de contractació podrà rebutjar els béns subministrats si estima que no són aptes per al fi que es pretén i concorren les següents circumstàncies:

- Que la seva manca d'aptitud sigui conseqüència de vicis o defectes observats en els béns i imputables al contractista.
- Que existeixi la presumpció que la reposició o reparació dels béns no serà suficient per aconseguir aquell fi. Rebutjats els béns, aquests quedaran a disposició del contractista que els haurà de retirar. L'ISPC quedarà exempt de l'obligació de pagament o, si l'hagués efectuat, tindrà dret al rescabament de les quantitats satisfetes. Acabat el termini de garantia sense que l'ISPC hagi formalitzat la reclamació o el rebuig a què es refereixen els punts anteriors, l'empresa adjudicatària quedarà exempta de responsabilitat per raó dels béns subministrats.

#### **4.5 FACTURACIÓ**

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà mitjançant una única factura, a la finalització de la prestació, expedida pel contractista i conformada pel responsable del contracte, d'acord amb la normativa vigent sobre factura electrònica, en els terminis i les condicions establertes en l'article 198 de la LCSP.

Les factures hauran de ser conformades per la unitat responsable del contracte i hauran d'emetre's de conformitat amb les disposicions vigents i, específicament constarà el desglossament de les partides d'acord amb el pressupost presentat.

Responsable d'Infraestructures i Equipaments