



PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES CORRESPONENTS A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE TRASLLAT, REPARACIONS, EMMAGATZEMATGE, CUSTÒDIA I DESBALLESTAMENT D'EDIFICIS PREFABRICATS RECUPERABLES AMB DESTINACIÓ A AULARIS D'EDUCACIÓ

1.- OBJECTIUS

La finalitat de la present licitació és aconseguir un dispositiu coherent i eficaç per a la realització dels trasllats, reparacions i custòdia d'edificis prefabricats, instal·lats per aquest Departament, destinats a aularis escolars dels diferents nivells a les diverses localitats de Catalunya.

No forma part d'aquesta licitació la construcció de les infraestructures necessàries per la seva instal·lació, tal com fonaments, murs, urbanització dels terrenys, escomeses dels diferents serveis i altres elements que no formin part del edifici prefabricat.

L'àmbit territorial es circumscriu a tot el territori de Catalunya.

Els llocs de desmuntatge i muntatge els fixarà el Departament segons les necessitats existents.

El nombre de desplaçaments de mòduls els fixarà aquest Departament, avisant a l'empresa adjudicatària amb 5 dies d'antelació a l'inici de cada trasllat. L'empresa adjudicatària tindrà el compromís de mantenir els preus durant tot l'any i realitzar tots els desplaçaments que fixi el Departament.

A l'acabament del servei es realitzarà una inspecció per part del tècnic designat pel Departament, quedant l'empresa obligada a subsanar els treballs mal realitzats que es detectin, restant en garantia durant 12 mesos el material instal·lat a partir de la data de recepció.

2.- TIPOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES DELS MÒDULS

Els edificis prefabricats tenen les següents característiques comunes :

Estan fabricats i preparats per a la seva utilització en volum, compartits en submòduls amb tots els serveis ja instal·lats, permet un ràpid trasllat amb un 100% de recuperabilitat en condicions normals.

Tipologies

Degut a les diferents característiques dels edificis prefabricats que actualment disposa el Departament, els considerem classificats en diferents grups, segons el seu fabricant i les seves característiques.

Tecnologia mòdul 15 m²:

- Fabricat per Algeco, Tipus 3115, amb mòdul bàsic de mides 2.44x6.21 m, amb alçada lliure interior de 2,50 m
- Fabricat per Algeco, Tipus GE amb mòdul bàsic de mides 2.50x6.00 m o 2,62x5,50 m, amb alçada lliure interior de 2,70m



Tecnologia mòdul 30 m²:

- Fabricat per Dragados, amb mòdul bàsic de mides 2.70x10.80 m, amb alçada lliure interior de 2,50 m
- Fabricat per Dragados, amb mòdul bàsic de mides 2.70x11,12 m, amb alçada lliure interior de 2,70m
- Fabricat per NSM, amb mòdul bàsic de mides 2.75x11,00 m, amb alçada lliure interior de 2,70m

A partir de qualsevol d'aquests mòduls bàsics es poden formar edificis que van des de els 15 m² o 30 m² segons tipologies fins als 450 m² o mes.

A l'indicar les tipologies dels edificis prefabricats com a mòdul 15 m² i mòdul 30 m², es fa referència a l'actual parc d'edificis prefabricats propietat del Departament d'Educació, si be aquest expedient té caràcter universal i només es fa aquesta indicació per informació i coneixement dels licitadors, no s'admetran solucions que per ser compatibles amb el elements descrits requereixin d'elements de connexió que representin un sobre cost, o que el conjunt resultant redueixi les característiques tècniques de la solució original o que representi una variació molt significativa de la geometria de l'element a substituir.

Característiques

Porxos

Es destinaran unitats de 30 m² per fer porxos, sense tancaments exteriors, amb terra antilliscant de PVC o pintura, amb la coberta pròpia de cada tipologia i amb una il·luminació a base de pantalles tipus LED resistents a la intempèrie.

Mòdul d'enllaç

Donat que es fan conjunts modulars anomenats "compactes", es fa necessària la utilització de peces d'enllaç entre edificis diferents per formar un únic conjunt.

Aquesta peça ha de tenir la mateixa amplada que un mòdul estàndard i una longitud de aproximadament 3 m. Comptarà amb una sortida d'emergència de dues fulles a una façana i una finestra a l'altra, totes dues amb característiques similars a les dels edificis i amb reixa. L'estructura del terra ha de ser igual que la de la resta dels mòduls, a base d'una llosa de formigó calculada per suportar una sobrecàrrega d'us de 5kN/m² i amb un comportament al foc similar.

Instal·lació 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 complementaries ITC –BT.

Per tal de poder fer la corresponent legalització de la instal·lació elèctrica, es procedirà a redactar el corresponent projecte elèctric per un tècnic competent, signat i visat pel Departament d'Indústria i Energia.

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 mm² de secció, i d'acord amb les normatives UNE 21.123-4, UNE 21.100-2, UNE-EN 50.085-1, UNE-EN 50.086-1

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

Els conductors directament vistos seran de 0,6 – 1 kV i armats.



Els mecanismes seran homologats, situats a 1,20 m de terra. Les preses de corrent corresponents a les plaques elèctriques seran base de caixes amb tapa cargolada i cables emborciats i situades a alçada convenient per a que hi hagi el mínim recorregut de cable vist i convenientment protegit i ancorat.

Es disposarà d'un quadre general de comandament i protecció per a l'enllumenat i força, segons el que la normativa vigent exigeixi en el moment del seu muntatge, i adequats per a cada tipologia d'edifici. Es situarà a l'entrada i estarà dotat de protecció enfront a corrents de defecte (diferències d'alta sensibilitat) i sobre intensitats (protecció a neutre).

En relació a la instal·lació d'endolls, cada espai cal que disposi de dues bases d'endolls dobles posats a parets oposades. En el cas d'aules, la zona on ha d'anar la pissarra o pantalla ha de tenir una base quàdruple.

En relació als elements de l'enllumenat es garantirà que es compleixin els 500 lux/m² en aules i despatxos, i 300 lux/m² en passadissos, distribuïdors, sanitaris i magatzems. (cal aportar justificació del seu compliment).

Les lluminàries seran pantalles amb tubs LED o plafons tipus LED.

S'inclouran els aparells autònoms d'emergència que es precisin segons normes, així com la seva instal·lació i connexió, d'acord amb la normativa vigent.

S'instal·larà una lluminària exterior estanca sobre de la porta d'accés amb interruptors i línia independent.

Els mòduls estaran proveïts de presa de terra, preparada per a la 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.

En les tipologies en les quals la seva distribució inclogui laboratoris, aula d'informàtica i tecnologia, es col·locaran endolls dobles a la paret amb una línia independent formada per una canal de PVC, amb 2 o 3 magnetotèrmics i 1 diferencial de protecció en un subquadre tancat amb caixa i porta.

Instal·lació de climatització

Els espais mes grans de 15 m² aniran dotats de climatitzadors tipus Split amb bomba de calor, s'instal·laran de tal forma que hi hagi 60W/m² en aules.

Els espais mes petits de 15 m² poden anar dotats de climatitzadors tipus Split amb bomba de calor o amb convectors elèctrics instal·lats sota les finestres sempre que sigui possible, excepte als nuclis de serveis, que només portaran calefacció els destinats a educació infantil.

Les plaques de calefacció seran del tipus S&P o similar, amb termòstat i interruptor incorporat, amb doble capa d'aïllament per tal d'evitar cremades accidentals. Es connectaran a la xarxa elèctrica sota canal homologat sense endoll, directament a una caixa amb fusible o PIA.

Instal·lació de veu i dades

Cada edifici disposarà d'un armari Rack d'entrada al vestíbul amb un tub connectat a la cambra sanitària de sota el mòdul per la entrada del cable de veu i dades, amb regleta d'endolls, patx panel i regleta passa fils.

La distribució interior del senyal de dades es farà amb cable UTP Cat-6, muntant dues preses tipus RJ-45 a cada aula i una a cada despatx.



També caldrà disposar de preses RJ-45 al sostre del mòdul per connectar els Punts d'Accés necessaris segons indiqui l'estudi de cobertura de la xarxa wifi.

Menjador i càtering

En el cas de que l'edifici prefabricat sigui destinat a menjador, s'ha previst que quedi un espai mínim de 10 m² de superfície per càtering el qual ha de tenir les següents característiques:

Entre la zona de càtering i la de menjador hi haurà un envà de separació amb una finestra passaplats amb persiana d'alumini per tal de poder independitzar les dues zones. Totes les finestres exteriors han d'anar protegides amb teles o xarxes mosquiteres.

El menjador ha de disposar d'una sortida d'emergència directa a l'exterior, feta amb una porta metàl·lica amb obertura des de l'interior amb barra antipànic i des de l'exterior amb clau.

S'instal·larà un escalfador d'aigua elèctric de 50 litres penjat de la paret o sostre del càtering.

A sota de la finestra passaplats, per la part del càtering, es col·locarà un taulell de DM premsat amb revestiment mel·lamínic de 60 cm d'ample i cantells arrodonits (tipus encimera) a 90 cm del terra la part inferior, amb una aigüera d'acer inoxidable de dues piques, amb una aixeta amb accionament de pedal.

S'instal·larà una pica independent amb aixeta de pedal per l'ús del personal per a rentar-se les mans.

La instal·lació elèctrica haurà de constar d'una presa monofàsica per a un frigorífic, una altra presa monofàsica per a una taula calenta col·locada a sota del taulell de melamina amb un consum màxim de 3 kW, i una altra línia per a la connexió d'un rentavaixelles industrial trifàsic o monofàsic (posar previsió per les dues opcions) amb un consum de 10 kW. També es col·locaran dues bases dobles d'endolls, una a cada punta del taulell complint les distàncies mínimes amb altres elements d'acord amb la normativa vigent.

Per a la instal·lació del rentaplats s'ha de preveure un espai de 70 x 70 cm i una alçada lliure de 2.00 m, una connexió d'aigua freda i una sortida de desguàs a cota 0, de diàmetre 50 mm amb sífó per sota del forjat.

A la paret contrària a la finestra passaplats s'haurà de deixar una presa d'aigua freda i calenta per la instal·lació del moble rentasafates. També es deixarà una presa de desguàs de 50 mm de diàmetre connectat a la xarxa i taponat per la part superior.

Veure annex I, dibuix 1.

Instal·lació de serveis sanitaris.

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

Els WC seran de tanc baix situat a la part posterior, també de porcellana vitrificada de qualitat, amb els accessoris necessaris.

Les portes dels WC portaran balda que es pugui desbloquejar des de l'exterior.

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



Els sanitaris estàndard estaran distribuïts de forma que tindran un recinte general amb dos lavabos a l'entrada i dos WC tancats amb portes independents.

Quan només hi hagi un servei sanitari la distribució es farà de forma que hagi dues portes d'entrada i un envà al mig per separar els serveis.

En el cas que el servei sanitari sigui per a P-3 (nens de 3 anys), els 3 WC seran infantils situats junts en un mateix recinte amb un envà tapavistes i sense porta. Tindran una pica de porcellana vitrificada de 110 x 50 cm i a 50 cm d'alçada del terra, situada a l'entrada del recinte que disposarà d'aigua freda, un escalfador elèctric de 30 litres situat al sostre i que portarà una aixeta barrejadora a la sortida. També portarà un moble per canviar nens de mides 60 x 150 cm i 85 cm d'alçada amb sobre de melamina de cantells arrodonits, amb pica metàl·lica de 50 x 50 cm i amb prestatges a la part inferior. En l'envà de separació de l'aula al sanitari es col·locarà una finestra de 80 x 150 cm amb vidre transparent laminar 3+3, i una porta d'alumini de 70 cm de pas amb la mateixa alçada que la finestra. La porta tindrà la part inferior de xapa d'alumini i la part superior de vidre transparent laminar 3+3.

Per a cada servei de P-3, s'instal·larà a l'aula una pica d'aigua de porcellana vitrificada de 110 x 50 cm amb dues aixetes d'aigua freda.

Qualsevol edifici que tingui serveis de P3 haurà de tenir proteccions salvadits a totes les portes interiors i exteriors.

Veure annex I, dibuixos 2, 3 i 4.

El suport de la pica de 110 x 50 cm haurà de ser metàl·lic, ancorat a la paret i recolzat al terra, i haurà de tenir plafons laterals i frontal per a ocultar el desguàs.

Es muntaran miralls substituïbles de 0,60 x 0,80 m emmarcats per protecció i cargolats a la paret, els porta-rotllos seran metàl·lics, resistents i de fàcil recanvi; els assecadors de mans seran expenedors de tovalloles tipus Papelmatic i els expenedors de sabó tipus Papelmatic. Les tapes de WC seran de tipus rígid de 13 mm de gruix i les subjeccions d'acer inoxidable. S'admetran altres solucions de qualitats similars.

Servei adaptat. Els serveis adaptats hauran de complir la normativa vigent Llei 20/1991 de novembre i el CTE DB SUA.

La porta ha de tenir una amplada mínima de 0,80 m i s'ha d'obrir cap a l'exterior; l'espai lliure de maniobra al terra ha de tenir un gir d'1,50 m de diàmetre com a mínim; l'espai d'apropament lateral al WC i frontal al rentamans té una amplada mínima de 0,80 m; el rentamans no té pedestal ni mobiliari inferior que dificulti l'apropament de persones amb cadira de rodes; disposarà de barres de suport abatibles a una alçada entre 0,70 m i 0,75 m per sobre del terra, que permeti agafar-se amb força en la transferència lateral al WC. Els miralls han de tenir col·locat el cantell inferior a una alçada màxima de 0,90 m. Tots els accessoris i mecanismes es col·locaran a una alçada no superior a 1,20 m i no inferior a 0,40 m. Les aixetes i manetes de les portes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o palanca. El paviment serà no lliscant.



En el cas que l'edifici prefabricat estigui destinat a vestidor, disposarà d'aigua calenta sanitària mitjançant un escalfador elèctric de 200 litres de capacitat i barrejador d'aigua calenta i freda a la sortida. Aquest escalfador estarà protegit en un espai tancat per envans i amb una porta de registre. Disposaran de 6 dutxes per servei sanitari. Els elements elèctrics i d'il·luminació hauran d'estar protegits contra humitats.

Instal·lació d'aigua

Les canonades seran de coure o altres solucions de materials sempre que estiguin degudament homologades, i hauran de suportar satisfactòriament les proves de funcionament previstes a la normativa bàsica vigent. Estaran dotades de clau general de tall a cada nucli humit. Si hi ha algun element aïllat dels nuclis humits, portarà la seva clau individual de tall.

A mes a mes, cada aparell portarà la seva clau de tall individual.

En les aules de tecnologia i laboratori s'instal·larà una pica de porcellana vitrificada de 50x50 cm muntada sobre taulell d'aproximadament 1.5 m, amb els seus corresponents recolzaments a terra i instal·lació de desguàs i subministrament d'aigua freda.

Veure annex I, dibuix 5

L'instal·lador està obligat a fer una prova d'estanqueïtat a cada edifici un cop acabada la instal·lació d'aigua, certificant l'absència total de pèrdues.

Instal·lació de sanejament

La instal·lació de sanejament estarà formada per canonada i accessoris de PVC rígid, dotada dels corresponents sifons hidràulics. Les instal·lacions vistes hauran de portar brides que garanteixin la seva subjecció. La xarxa de desguàs es col·locarà a la cambra sanitària a sota l'edifici.

Les unions es materialitzaran mitjançant adhesius de PVC aconseguint una perfecta estanqueïtat.

S'inclou el connexionat dels aparells sanitaris i la seva unió a la infraestructura del clavegueram, que aniran càrrec de l'adjudicatari.

Instal·lació contra incendis.

Els mòduls s'ajustaran a les disposicions vigents en matèria de prevenció d'incendis, per als edificis d'aquestes característiques i el tipus d'ús previst. Haurà d'aportar-se documentació acreditativa al respecte. En tot cas el vestíbul estarà equipat amb un extintor de 6 kg de pols polivalent.

Codi Tècnic de la Edificació (CTE)

Els mòduls traslladats que es determinin, hauran de complir els requisits mínims definits al Codi Tècnic de la Edificació, segons es descriu als Documents Bàsics de Seguretat Estructural (DB SE), Seguretat contra Incendis (DB SI), Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (DB SUA), Salubritat (DB HS) i Estalvi d'Energia (DR HE).

De cadascun d'aquests apartats s'haurà d'aportar la certificació del seu compliment, signada per un tècnic competent, amb la documentació necessària per la seva justificació i per a cada edifici que es demani expressament.

En cas de no poder assolir els requeriments mínims demanats als Documents Bàsics, s'haurà de certificar el valor assolit en cada apartat, mitjançant assaig o càlcul justificatiu per a cada edifici que es demani expressament.



3 - CONDICIONS DEL DESMUNTATGE, TRASLLAT I MUNTATGE

Els treballs de desensamblatge hauran de realitzar-se deixant la totalitat dels components amb les seves condicions inicials per a una nova utilització i transport, sense l'addició d'elements de reposició, excepte en els casos en que pel seu deteriorament d'ús es faci imprescindible la seva substitució o bé que s'hagi de canviar la seva distribució per altres necessitats.

En les feines de desmuntatge, és imprescindible que es disconnectin les instal·lacions d'electricitat, aigua i clavegueram. Les d'aigua i electricitat s'han de deixar sense càrrega a partir del comptador general, i la de clavegueram totalment taponada.

El transport es realitzarà amb els medis adequats i específics per a aquest tipus de productes.

Es podrà fer simultàniament o no el procés de muntatge, segons les necessitats tècniques en cada cas concret, però sempre coordinat amb els treballs de desmuntatge i muntatge, computant-se el temps de transport en el procés general. L'àmbit on muntar les aules és tot el territori de Catalunya.

Els treballs de muntatge s'hauran de realitzar deixant els mòduls acabats i connectats en estat de funcionament correcte.

Un cop traslladat l'edifici a l'ubicació indicada, i amb el muntatge i la reparació feta, es procedirà a redactar el corresponent projecte elèctric per part d'un tècnic competent per presentar-lo al Departament d'Indústria per tal de poder fer la corresponent legalització.

Les reparacions i substitucions de material necessàries quedaran determinades en l'informe previ i es realitzaran d'acord amb els preus unitaris de reparació.

El muntatge es realitzarà en la infraestructura adequada prèviament feta, que no serà responsabilitat de l'adjudicatari, però aquest, abans, haurà d'advertir dels possibles obstacles o irregularitats existents que hagi detectat. En el cas excepcional en que els mòduls hagin d'anar sobre elements prefabricats, serà prèviament determinat per un tècnic del Departament d'Educació, que informará de la necessitat a l'adjudicatari i conjuntament comprovaran la idoneïtat i planimetria de la base. En l'oferta queden inclosos aquests elements que haurà d'aportar l'adjudicatari per assentar els mòduls. En l'oferta s'haurà d'incloure també la possibilitat de deixar els mòduls convenientment protegits en situació d'espera, en el lloc del muntatge definitiu, situació que es pot produir excepcionalment quan no sigui possible la sincronia de tot el procés o en els casos que sigui imprescindible i en els casos en què aquests mòduls no tinguin destí immediat i s'hagin de custodiar durant un temps. En l'apartat 7 es valora aquesta situació.

El temps màxim en que s'haurà de realitzar tot el procés de desmuntatge, trasllat i muntatge d'un edifici serà de 48 hores (2 dies naturals).

4.- MEDIS AUXILIARS, PERMISOS , PLA DE SEGURETAT I ELIMINACIÓ DE RESIDUS

- a) Tots els medis auxiliars i permisos necessaris per a realitzar el desmuntatge, transport i muntatge seran a càrrec de l'adjudicatari.



b) Pla de Seguretat i Salut en el treball:

- 1- El contractista presentarà l'Avaluació de Riscos Possibles, que de manera genèrica comporta l'activitat especialitzada del muntatge de mòduls prefabricats, d'acord amb l'article 30 del Reial Decret 1627/1997.
- 2- Un cop adjudicat el procediment obert i determinades les ubicacions on s'han d'implantar els mòduls prefabricats, l'adjudicatari haurà d'aportar els Estudis Bàsics de Seguretat i Salut corresponents a cada ubicació, signats per tècnics competents, i per a ser inclosos en els projectes d'implantació. Una vegada adjudicades les obres, és condició indispensable, que s'elabori el Pla de Seguretat, i que es presenti al tècnic coordinador de Seguretat i Salut per a la seva aprovació.

c) Tots els residus que es produeixin tant per l'enderroc de mòduls com pel seu muntatge, manteniment i reparacions, es tractaran tal com s'especifica en el Decret 89/2010 del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, D.O.G.C. núm. 5664 del 6 de Juliol de 2010.

5.- CONSIDERACIONS FINALS

Les empreses es podran presentar a la licitació tant a edificis de Tecnologia mòdul 15 m² o de Tecnologia mòdul 30 m², segons la tecnologia de que disposin, **no podent resultar adjudicatari de tots dos grups de tipologies simultàniament, donada la gran diferència tècnica existent entre els dos grups, l'elevat volum de feines a realitzar concentrades als mesos d'estiu i l'alt grau de complexitat en quant a personal i mitjans auxiliars necessaris.** Si al final del procés de contractació només quedés un licitador, se li adjudicarien els dos lots, sempre i quan compleixi els requisits establerts.

Aquest Departament aportarà, a petició dels licitadors, informació de la ubicació i característiques generals dels mòduls pel seu estudi tècnic.



6.- VALORACIÓ DEL SERVEI

6.1 - Valoració del desmuntatge, transport, muntatge, càrrega i descàrrega. (Preus sense IVA)

Es diferencia dos tipus de tipologia de mòduls a traslladar en funció del seu volum:

Mòduls amb alçada interior lliure de 2,50 m.

Superf (m2)	Desmuntatge	Càrrega	Transports i mitjans aux.	Descàrrega	Muntatge	Total
15	86,38	283,31	734,27	283,31	625,40	2.012,67
30	164,15	554,76	1.454,18	554,76	1.223,36	3.951,21
45	242,29	823,16	2.166,87	823,16	1.822,70	5.878,19
60	320,44	1.091,60	2.879,58	1.091,60	2.420,06	7.803,28
90	488,32	1.409,75	4.318,52	1.409,75	3.614,61	11.240,95
120	651,10	1.885,71	5.759,12	1.885,71	4.820,34	15.001,98
150	764,80	2.379,95	7.203,03	2.379,95	6.028,91	18.756,64
180	927,57	2.855,95	8.643,60	2.855,95	7.234,64	22.517,71
210	1.090,33	2.930,55	10.084,20	2.930,55	8.440,37	25.475,99
240	1.253,12	3.807,90	11.524,80	3.807,90	9.646,09	30.039,81
270	1.415,89	4.283,90	12.965,40	4.283,90	10.851,81	33.800,91
300	1.579,24	4.838,63	14.419,58	4.838,63	12.075,21	37.751,27

Mòduls amb alçada interior lliure de 2,70 m.

Superf (m2)	Desmuntatge	Càrrega	Transports i mitjans aux.	Descàrrega	Muntatge	Total
15	99,33	354,14	954,54	354,14	719,22	2.481,37
30	188,77	693,45	1.890,43	693,45	1.406,86	4.872,97
45	278,64	1.028,95	2.816,93	1.028,95	2.096,11	7.249,58
60	368,50	1.364,50	3.743,45	1.364,50	2.783,07	9.624,02
90	561,57	1.762,19	5.614,07	1.762,19	4.156,80	13.856,82
120	748,76	2.357,14	7.486,85	2.357,14	5.543,39	18.493,28
150	879,52	2.974,94	9.363,94	2.974,94	6.933,25	23.126,58
180	1.066,70	3.569,94	11.236,68	3.569,94	8.319,83	27.763,09
210	1.253,88	3.663,19	13.109,46	3.663,19	9.706,42	31.396,13
240	1.441,09	4.759,88	14.982,24	4.759,88	11.093,00	37.036,08
270	1.628,28	5.354,88	16.855,02	5.354,88	12.479,59	41.672,63
300	1.816,12	6.048,28	18.745,45	6.048,28	13.886,49	46.544,62



Quant per causes degudament justificades i acceptades pel representant de l'Administració, o a petició d'aquesta, els mòduls hagin de quedar en situació d'espera, o s'hagi de procedir al seu desmuntatge i trasllat a un dipòsit d'espera per després ser instal·lats en el lloc definitiu, és obvi que l'adjudicatari haurà de realitzar dos transports en lloc d'un: el primer del lloc del desmuntatge al dipòsit i l'altre d'aquest al lloc de muntatge.

En aquests casos s'aplicaran els preus parcials fixats en el quadre anterior per cada tipus. Es a dir, del lloc d'origen al lloc d'espera es contarà un desmuntatge, una càrrega, un transport i un descàrrega, i quan vagi del lloc d'espera al destí es contarà una càrrega, un transport, una descàrrega i un muntatge.

Aquesta situació d'espera, es pot produir tant en casos excepcionals de coordinació de trasllats com en els de grans reparacions. A tal efecte, l'adjudicatari haurà de disposar d'un solar o terreny adequat per l'estacionament dels mòduls, així com de la seva protecció en el temps d'espera o reparació.

6.2 - Valoració de les reparacions: Preus unitaris.

Quant per qualsevol circumstància sigui necessari algun tipus de reparació i/o adequació a les aules perquè quedin en perfecte estat de funcionament, haurà de realitzar-se abans de l'inici del desmuntatge una inspecció conjunta dels tècnics d'aquest Departament amb els de l'empresa adjudicatària, aixecant-se acta dels elements a substituir.

Aquesta acta s'efectuarà a petició de l'adjudicatari, sent de la seva responsabilitat les reparacions o els desperfectes produïts durant el desmuntatge, transport o muntatge dels mòduls.

La relació dels components de possible substitució i els seus preus màxims de licitació tenen l'IVA exclòs, així com els materials, mà d'obra, transport i tots els elements auxiliars necessaris per al seu acabament complet, excepte en aquells elements de reposició que formen part del muntatge i desmuntatge en un trasllat, en els quals només es tindrà en compte el preu del material ja que la mà d'obra està inclosa en el muntatge del mòdul.

Els materials emprats seran de la mateixa qualitat i característiques que els originals a substituir i la seva col·locació idèntica a la del projecte original.

6.2 RELACIÓ VALORADA DELS MATERIALS DE REPOSICIÓ		(IVA exclòs)
1. ESTRUCTURES I PANNELLS DE TANCAMENT		
Codi	Concepte	Import
1.01	ut. Subministrament i muntatge de pilar sèrie 3000 de 2495x526x3 mm (tecnologia mòdul 15 m ²)	97,16
1.02	Ut. Subministrament i muntatge de tub d'acer galvanitzat de 50x30x2mm per a reforç estructural contra incendis del suport de la coberta. Tecnologia mòdul 15 m ²	110,92



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

1.03	ut. Subministrament i muntatge de xapa galvanitzada PF-02 6140x925x0,6 mm per la base de coberta. Tecnologia mòdul 15 m ²	68,54
1.04	ut. Subministrament i muntatge de xapa galvanitzada PF-02 6140x555x0,6 mm per la base de coberta. Tecnologia mòdul 15 m ²	41,15
1.05	ml. Subministrament i muntatge de perfil d'acer en forma de omega per suport dels panells de façana, soldat a l'estructura del forjat i acabat pintat amb pintura a l'esmalt de poliuretà sobre base d'imprimació epoxídica, inclòs reblert del forjat amb pasta anivelladora. Tecnologia mòdul 15 m ²	83,16
1.06	ml. Desmuntatge i retirada de perfil omega per suport de panells de façana, amb instal·lació de nou perfil angular per reblert de formigó del forjat i pasta anivelladora, acabat amb paviment de PVC. Tecnologia mòdul 15 m ²	51,55
1.07	ut. Subministrament i muntatge de panell de mides 0,50x2,50 m. Cec. Tecnologia mòdul 15 m ²	97,02
1.08	ut. Subministrament i muntatge de panell de mides 1,00x2,50 m. Cec. Tecnologia mòdul 15 m ²	137,06
1.09	ut. Subministrament i muntatge de panell de mides 2,00x2,50 m. Cec. Tecnologia mòdul 15 m ²	233,94
1.10	ut. Subministrament i muntatge de panell de mides 2,00x2,50 m. amb forat per finestra d'aula de mides 1,60x0,95 amb premarc de fusta integrat. Tecnologia mòdul 15 m ²	474,19
1.11	ut. Subministrament i muntatge de panell de mides 2,00x2,50 m. amb forat per finestra de serveis de mides 0,45x0,49 Lacat. Tecnologia mòdul 15 m ²	300,48
1.12	ut. tap ral 7035 per a estructura de mòduls. Tecnologia mòdul 15 m ²	0,24
1.13	ut. Subministrament i muntatge de xapa lacada blanca plegada de 0,8 mm d'espessor, 200 mm de desenvolupament i 2,46 m de longitud, per remat lateral del gruix del forjat (faldó). Tecnologia mòdul 15 m ²	59,22
1.14	ml. Subministrament i muntatge de passamà per acabament de juntes exteriors.	31,60
1.15	ml. Subministrament de passamà per acabament de juntes exteriors, en el cas de trasllat	13,46
1.16	ut. Muntatge doble coberta (sense subministrament) de xapa galvanitzada per mòdul d'unió	278,17
1.17	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 30 m ²	2.404,22
1.18	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 60 m ²	4.689,66
1.19	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 90 m ²	6.640,63
1.20	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 120 m ²	8.476,19
1.21	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 150 m ²	10.311,73
1.22	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 180 m ²	12.148,49



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

1.23	ut. Subministrament i muntatge de doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per edifici de 210 m ²	13.982,71
1.24	ut. Subministrament i muntatge doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per a edifici de 240 m ²	16.296,41
1.25	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 30 m ²	389,28
1.26	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 60 m ²	778,61
1.27	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 90 m ²	1.167,90
1.28	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 120 m ²	1.557,19
1.29	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 150 m ²	1.946,50
1.30	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 180 m ²	2.335,78
1.31	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 210 m ²	2.724,83
1.32	ut. Desmuntatge doble coberta xapa galvanitzada per a edifici de 240 m ²	3.114,36
1.33	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 30 m ²	542,94
1.34	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 60 m ²	1.085,87
1.35	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 90 m ²	1.628,78
1.36	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 120 m ²	2.171,72
1.37	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 150 m ²	2.714,66
1.38	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 180 m ²	3.257,58
1.39	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 210 m ²	3.800,48
1.40	ut. Muntatge doble coberta de xapa galvanitzada (sense subministrament) per a edifici 240 m ²	4.343,41
1.41	kg. Subministrament i muntatge d'estructura metàl·lica en terra. Tecnologia mòdul 30 m ²	3,05
1.42	kg. Subministrament i muntatge d'estructura metàl·lica pilars. Tecnologia mòdul 30 m ²	2,52
1.43	kg. Subministrament i muntatge d'estructura metàl·lica sostres. Tecnologia mòdul 30 m ²	4,21
1.44	kg. Subministrament i muntatge d'estructura metàl·lica per a envans. Tecnologia mòdul 30 m ²	4,21
1.45	ut. Protecció al foc de pilars amb Pladur-Foc. Tecnologia mòdul 30 m ²	24,86
1.46	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada gris de 0,6 mm d'espessor, 340 mm de desenvolupament i 3 m de longitud per remat	113,76



de cantonades, Tecnologia mòdul 30 m²

1.47	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada gris de 0,6 mm d'espessor, 380 mm de desenvolupament i 3 m de longitud per remat de coberta, Tecnologia mòdul 30 m ²	127,48
1.48	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada blanca en forma de L de 0,6 mm d'espessor, 100 mm de desenvolupament i 2,70 m de longitud per remat de junta entre façana i coberta, Tecnologia mòdul 30 m ²	102,40
1.49	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada blanca de 0,6 mm d'espessor, 100 mm de desenvolupament i 3 m de longitud per remat d'unió vertical entre mòduls, Tecnologia mòdul 30 m ²	113,58
1.50	ut. Subministrament i muntatge de perfil metàl·lic en forma de Z fet amb platina d'acer de 3 mm d'espessor, 95 mm de desenvolupament i 2,70 m de longitud, soldat a l'estructura del forjat per recollida dels panells de façana de 40 mm de gruix.	114,79
1.51	ut. Subministrament i muntatge de perfil metàl·lic en forma de Z fet amb platina d'acer de 3 mm d'espessor, 105 mm de desenvolupament i 2,70 m de longitud, soldat a l'estructura del forjat per recollida dels panells de façana de 50 mm de gruix.	128,09
1.52	ut. Subministrament i muntatge de perfil metàl·lic en forma de Z fet amb platina d'acer de 3 mm d'espessor, 115 mm de desenvolupament i 2,70 m de longitud, soldat a l'estructura del forjat per recollida dels panells de façana de 60 mm de gruix.	137,06
1.53	m2 Formigonat de paviment	37,33
1.54	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x0,47 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	73,92
1.55	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x0,64 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	99,60
1.56	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x1,00 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	172,71
1.57	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x1,88 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	334,74
1.58	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x2,96 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	460,92
1.59	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x3,01 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	466,35
1.60	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x3,04 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	473,03
1.61	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x3,05 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	475,35
1.62	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x3,08 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	479,27



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

1.63	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x3,10 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	482,37
1.64	ut. Subministrament i muntatge de panell sandwich per façana acabat micronervat de mides 0,90x3,12 m, de 40 a 60 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	485,51
1.65	m2 Subministrament i muntatge de panell Sandwich per coberta acabat exterior nervat i interior llis, de mides 0,90x11,40 m i 50 mm d'espessor. Tecnologia mòdul 30 m ²	107,91
1.66	ml Tapajunes panell sandwich per coberta. Tecnologia mòdul 30 m ²	6,30
1.67	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 60 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	6.482,07
1.68	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 90 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	9.466,20
1.69	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 120 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	12.596,72
1.70	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 150 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	15.750,74
1.71	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 180 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	18.830,25
1.72	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 210 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	21.586,07
1.73	ut. canvi de coberta complerta amb panell perfrisa en edificis de 240 m2. Tecnologia mòdul 30 m ²	23.606,99
1.74	m2 Subministrament i muntatge de tela asfàltica autoprotegida amb autoprotecció metàl·lica	43,54
1.75	ml Subministrament i muntatge de banda adhesiva de 300 mm a base de betum modificat (butil) amb armadura de feltre de fibra de vidre autoprotegida, per a unió entre mòduls.	15,41
1.76	ut. "U" pont amb cargol autocargolant. Tecnologia mòdul 30 m ²	1,82
1.77	ut. Subjecció de reforç de la junta de coronament lateral exterior en forma de L, format per dues barres roscades i dues platines. Tecnologia mòdul 30 m ²	32,90
1.78	ut. Rigiditzador de xapa galvanitzada en forma de L, des de la junta de coronament fins a la façana. Tecnologia mòdul 30 m ²	10,57
1.79	ut. Mòdul d'unió amb façanes fetes amb panells sandvitx de 50 o 60 mm de gruix, coberta de les mateixes característiques que la resta de mòduls de cada tecnologia, amb porta de doble fulla amb barrots exteriors i obertura amb barra antipànic, finestra d'aula amb reixa exterior i instal·lació elèctrica formada per una pantalla interior, un llum d'emergència interior sobre la porta i aplic exterior estanc amb els seus mecanismes.	14.403,53
1.80	ml. Segellat amb silicona	2,46

2. TANCAMENTS I FUSTERIA EXTERIOR

Codi	Concepte	Import
------	----------	--------



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

2.01	ut. Subministrament i muntatge de finestra per a servei sanitari 0,57x0,45 m, amb fulla abatible amb vidre armat de 5 mm d'espessor amb doble compàs i reixa incorporada. Tecnologia mòdul 15 m ²	255,03
2.02	ut. Subministrament i muntatge de finestra per a servei sanitari 0,80x0,40 m, amb dues fulles abatibles amb vidre armat de 5 mm d'espessor amb doble compàs i reixa incorporada. Tecnologia mòdul 30 m ²	527,07
2.03	ut. Subministrament i muntatge de finestra completa amb fulls 0,90x1,05 m per consergeria	928,02
2.04	ut. Subministrament i muntatge de finestra d'alumini prelacat amb vidre climalit i persiana d'alumini de 150 x 130 cm, amb reixa incorporada	1.278,84
2.05	Ut. Xarxa mosquitera per finestres del càterring i menjador.	305,40
2.06	ut. Subministrament i muntatge de full per a finestra d'alumini prelacat amb vidre climalit	523,83
2.07	ut. Subministrament i muntatge de pom finestra model actual	4,98
2.08	ut. Subministrament i muntatge de frontisses per a porta exterior	5,97
2.09	ut. Subministrament i muntatge de joc de manetes per a porta exterior	27,15
2.10	ut. Subministrament i muntatge de pany i maneta porta exterior	96,36
2.11	ut. Subministrament i muntatge de fre i retenidor per porta exterior.	302,48
2.12	ut. Subministrament i muntatge de persiana completa d'alumini de 1,60x1,10 m	515,00
2.13	ut. Subministrament i muntatge de recollidor cintes persiana	24,90
2.14	ut. Subministrament i muntatge de reixa metàl·lica per a finestres 1,30x1,50 m., inclosa pintura i imprimació	429,66
2.15	ut. Subministrament i muntatge de porta exterior d'alumini dos fulls i vidre armat	2.172,63
2.16	ut. Subministrament i muntatge de porta exterior d'alumini prelacat, dos fulls, amb barres verticals i cinc vidres armats.	2.400,08
2.17	ut. Subministrament i muntatge de porta exterior d'alumini d'un full i vidre armat	1.717,05
2.18	ut. Subministrament i muntatge de porta exterior d'alumini prelacat, d'un full, amb vidre armat o laminar amb reixa exterior, amb barra antipànic i pany	1.666,32
2.19	ml. Subministrament i muntatge de cantonera de goma per porta exterior	11,40
2.20	ut. Subministrament i muntatge de pany porta exterior	105,98
2.21	ut. Subministrament i muntatge de pany porta interior	93,26
2.22	ut. Subministrament i muntatge de pany porta mestrejat	113,28
2.23	ut. Subministrament i muntatge de vidre armat per a porta 92 x 85 cm	206,75
2.24	ut. Subministrament i muntatge de vidre climalit per a batent de finestra de 111.2 x 21 cm	219,07
2.25	ut. Subministrament i muntatge de vidre transparent securitzat per a finestra 80x85 cm.	146,59
2.26	ut. Subministrament i muntatge de vidre climalit per a finestra de 93 x 55 cm	264,87
2.27	ut. Subministrament i muntatge de placa d'identificació d'edifici segons model determinat pel Departament	81,48
2.28	ut. Subministrament i muntatge de lama de persiana d'alumini de 160x50 mm, fins a 15 ut.	14,16



2.29	ut. Subministrament i muntatge de barra antipànic amb pany	351,91
2.30	ut. Subministrament i muntatge doble coberta de xapa galvanitzada i estructura auxiliar per a mòdul d'unió	899,05
2.31	ml. Subministrament i muntatge de canal de recollida d'aigües pluvials de PVC de color blanc, inclosa part proporcional d'accessoris d'unió i fixació	36,23
2.32	ml. Subministrament i muntatge de baixant de PVC de color blanc de 90 mm de diàmetre, per a recollida d'aigües pluvials, inclosa part proporcional d'accessoris d'unió i fixació	42,92

3. ENVANERIA I ACABATS INTERIORS

Codi	Concepte	Import
3.01	ml. Subministrament i muntatge de panell cec metàl·lic per a envà d'1 m. i de 2,50 m. d'alçada. Tecnologia mòdul 15 m ²	333,91
3.02	ut. Subministrament i muntatge de panell metàl·lic per a envà transversal cec de 2,40 m. i de 2,50 m. d'alçada. Tecnologia mòdul 15 m ²	637,63
3.03	ut. Subministrament i muntatge de porta metàl·lica completa de 0,83 m. d'amplada. Tecnologia mòdul 15 m ²	348,39
3.04	ut. Subministrament i muntatge de lama fals sostre (2345x300x0,5 mm) tecnologia mòdul 15 m ²	10,93
3.05	ut. Subministrament i muntatge de lama fals sostre fònica (2345x300x0,5 mm) tecnologia mòdul 15 m ²	27,78
3.06	ut. Subministrament i muntatge de mitja lama fals sostre (2345x190x0,5 mm) tecnologia mòdul 15 m ²	8,57
3.07	ut. Subministrament i muntatge de raconera dos angles (2500x346x0,8 mm). Tecnologia mòdul 15 m ²	23,06
3.08	ut. Subministrament de raconera dos angles (2500x346x0,8 mm) en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	11,02
3.09	ut. Subministrament i muntatge de cornisa interior cara curta (2789x108x0,8 mm). Tecnologia mòdul 15 m ²	8,40
3.10	ut. Subministrament de cornisa interior cara curta (2789x108x0,8 mm) en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	4,26
3.11	ut. Subministrament i muntatge de cornisa interior cara llarga (2970x108x0,8 mm). Tecnologia mòdul 15 m ²	7,71
3.12	ut. Subministrament de cornisa interior cara llarga (2970x108x0,8 mm) en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	3,74
3.13	ut. Subministrament i muntatge d'embellidor alumini 1960 mm . Tecnologia mòdul 15 m ²	15,53
3.14	ut. Subministrament d'embellidor alumini 1960 mm, en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	8,15
3.15	ut. Subministrament i muntatge d'embellidor alumini 5880 mm. Tecnologia mòdul 15 m ²	37,59



3.16	ut. Subministrament d'embellidor alumini 5880 mm, en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	18,26
3.17	ut. Subministrament i muntatge de tapajunes horitzontal interior sostre. Tecnologia mòdul 15 m ²	10,15
3.18	ut. Subministrament de tapajunes horitzontal interior sostre, en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	4,89
3.19	ut. Subministrament i muntatge de tapajunes horitzontal sostre - panell. Tecnologia mòdul 15 m ²	6,02
3.20	ut. Subministrament tapajunes horitzontal sostre panell, en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	2,95
3.21	ut. Subministrament i muntatge de tapajunes vertical pilar a 2,45 m. Tecnologia mòdul 15 m ²	12,60
3.22	ut. Subministrament tapajunes vertical pilar a 2,45 m, en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	6,22
3.23	ut. Subministrament i muntatge de tapajunes vertical panell pilar a 2,45 m. Tecnologia mòdul 15 m ²	6,86
3.24	ut. Subministrament de tapajunes vertical panell pilar a 2,450 m, en el cas de trasllat. Tecnologia mòdul 15 m ²	3,30
3.25	m2 Subministrament i muntatge de llana de roca de 10 cm de gruix amb barrera de vapor d'alumini per a aïllament de doble coberta, amb conductivitat tèrmica 0,040 W/mK i classificació de reacció al foc Euroclase A1. Tecnologia mòdul 15 m ²	14,41
3.26	ut. Subministrament i muntatge raconera contra-incendis feta de xapa d'acer plegada de 0,6 mm d'espessor i 2,48 m de longitud amb 6 plecs per a remat interior de pilar, amb protecció contra el foc amb placa de guix laminat resistent al foc, fixada mitjançant clipat. Tecnologia mòdul 15 m ²	87,93
3.27	ut. Subministrament i muntatge de tapajunes vertical per raconera contraincendis fet de xapa d'acer plegada de 0,6 mm d'espessor i 2,48 m de longitud, amb 4 plecs per unió entre raconeres de pilars, amb protecció contra el foc amb placa de guix laminat resistent al foc, fixada mitjançant clipat. Tecnologia mòdul 15 m ²	92,62
3.28	ut. taps blancs per a raconeres. Tecnologia mòdul 15 m ²	0,88
3.29	ut. Subministrament i muntatge de porta interior de fusta pom i ferramenta amb bastiment i tapajunes inclosos, mides 0,7 x 2,05 m. Amb pintura o vernís inclòs	468,15
3.30	ut. Subministrament i muntatge de porta interior de fusta pom i ferramenta amb bastiment i tapajunes inclosos, mides 0,8 x 2,05 m. Amb pintura o vernís inclòs.	496,20
3.31	ut. Subministrament i muntatge de maneta de porta interior tipus "Ocariz" amb placa de 150x150 mm	73,75
3.32	ml. Desmuntatge envà interior	27,48
3.33	ml. Muntatge envà interior	63,28
3.34	ut, Subministrament i muntatge de perfil d'alumini lacat blanc d'1,5 mm d'espessor, 51 mm de desenvolupament i 2,50 m de longitud per fixació de panell de mel-lamina en juntes planes, amb tapeta. Tecnologia mòdul 30 m ²	54,97



3.35	ut. Subministrament i muntatge de perfil d'alumini lacat blanc d'1,5 mm d'espessor, 53 mm de desenvolupament i 2,50 m de longitud per fixació de panell de mel·lamina en juntes en cantonada, amb tapeta. Tecnologia mòdul 30 m ²	56,71
3.36	ml. Subministrament i muntatge de envà mel·lamínic amb dues cares i estructura de fusta fins a 6 ml.	302,82
3.37	m2 Subministrament i muntatge de revestiment mel·lamínic. Tecnologia mòdul 30 m ²	33,65
3.38	m2 Subministrament i muntatge de aïllament fibra vidre de 40mm d'espessor	21,20
3.39	ml. Subministrament i muntatge de rastrel inferior – superior envà	14,60
3.40	m2 Subministrament i muntatge de fals sostre, a base de plaques de cartró-guix de 270x120x1,3 cm.	60,88
3.41	m2 Subministrament i muntatge de fals sostre fono-absorbent, a base de plaques de cartró-guix de 2700x900x12,5 mm, amb perforacions de 6x80 mm i una densitat de 8 kg/m2.	96,91
3.42	m2 Desmuntatge de fals sostre	11,90
3.43	m2 Muntatge de fals sostre, sense subministrament	15,60
3.44	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada gris de 0,6 mm d'espessor, 334 mm de desenvolupament i 2,50 m de longitud per a remat de pilars simple, Tecnologia mòdul 30 m ²	79,01
3.45	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada gris de 0,6 mm d'espessor, 600 mm de desenvolupament i 2,50 m de longitud per a remat de pilars doble, Tecnologia mòdul 30 m ²	81,00
3.46	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada blanca en forma de L de 0,6 mm d'espessor, 80 mm de desenvolupament i 3 m de longitud per remat de junta entre façana i fals sostre, Tecnologia mòdul 30 m ²	25,93
3.47	ut. Subministrament i muntatge de xapa prelacada blanca de 0,6 mm d'espessor, 160 mm de desenvolupament i 2,70 m de longitud per a remat d'unió de fals sostre entre mòduls, Tecnologia mòdul 30 m ²	63,77
3.48	ml. Subministrament i muntatge de perfil d'alumini de 50 mm d'amplada fixat amb clips d'acer inoxidable per a tapajuntes del terra a la unió entre mòduls. Tecnologia mòdul 15 m2	21,08
3.49	ut Subministrament i muntatge de xapa d' acer inoxidable amb 2 plecs de 2,70 m. de longitud per a tapajuntes de terra a la unió entre mòduls. Tecnologia mòdul 30 m ²	63,26
3.50	m2 Subministrament i muntatge de paviment de PVC de 2 mm de gruix amb llosetes de 60x60 cm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa, soldat en calent amb cordó cel·lular de 4 mm.	51,79
3.51	m2 Subministrament i muntatge de paviment PVC de 2 mm de gruix amb rotlle de 2 m d'amplada, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa, soldat en calent amb cordó cel·lular de 4 mm.	41,09
3.52	m2 Polit i abrillantat de paviment de PVC, amb cera dissipadora de la electricitat estàtica	10,92
3.53	m2 Aplicació de pasta autonivellant per PVC	5,14
3.54	m2 Subministrament i muntatge de goma antilliscant per paviment	43,07
3.55	ml. Subministrament i muntatge de sòcol de PVC	8,05
3.56	m2. Retirada de paviment PVC de 2 mm de gruix, inclòs retirada a abocador autoritzat	17,30
3.57	Ut. Salva dits per portes complert, a base de dues platines d'alumini i	82,68



una peça de vinil.

3.58	Ut. Subministrament i muntatge d'espiell de 700x300 mm amb vidre laminar 3+3 en porta interior d'aula.	150,35
------	--	--------

4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Codi	Concepte	Import
4.01	ml. Subministrament i muntatge de mànega per a conducció elèctrica de l'escomesa exterior de 4 x 16 mm ²	23,51
4.02	ml. Subministrament i muntatge de mànega per a conducció elèctrica de l'escomesa exterior de 4 x 20 mm ²	27,02
4.03	ut. Subministrament i muntatge de magnetotèrmic 10-15 A	66,66
4.04	ut. Subministrament i muntatge de magnetotèrmic 25 A	76,96
4.05	ut. Subministrament i muntatge de magnetotèrmic 25 A 4 p	104,78
4.06	ut. Subministrament i muntatge de diferencial 2p 25 A	98,11
4.07	ut. Subministrament i muntatge de diferencial 4p 30 A	240,90
4.08	ut. Subministrament i muntatge de conjunt de selector i contactor per circuits de calefacció i d'aire condicionat.	175,62
4.09	ut. Subministrament i muntatge de quadre de protecció i comandament de 10.000 W. Complert i instal·lat	1.579,91
4.10	ut. Subministrament i muntatge de quadre de protecció i comandament de 15.000 W. Complert i instal·lat	1.984,07
4.11	ut. Subministrament i muntatge de quadre de protecció i comandament de 20.000 W. Complert i instal·lat	2.094,30
4.12	ut. Subministrament i muntatge de quadre de protecció i comandament de 25.000 W. Complert i instal·lat	2.491,10
4.13	ut. Subministrament i muntatge de quadre elèctric (només caixa)	624,62
4.14	ut. Subministrament i muntatge de tapa PVC 50x25 quadre elèctric	16,16
4.15	ut. Subministrament i muntatge de línia elèctrica d'1 a 3 circuits. L'amidament de la longitud de cada circuit està d'acord amb els m. lineals del frontal i dels dos laterals de l'edifici. La línia inclou mànega, fils conductors d'acord amb la funció de cada circuit.	69,46
4.16	ut. Subministrament i muntatge de línia elèctrica de 4 a 5 circuits. L'amidament de la longitud de cada circuit està d'acord amb els m. lineals del frontal i dels dos laterals de l'edifici. La línia inclou mànega, fils conductors d'acord amb la funció de cada circuit.	94,26
4.17	ut. Subministrament i muntatge de línia elèctrica de 6 a 7 circuits. L'amidament de la longitud de cada circuit està d'acord amb els m. lineals del frontal i dels dos laterals de l'edifici. La línia inclou mànega, fils conductors d'acord amb la funció de cada circuit.	111,00
4.18	ut. Subministrament i muntatge de línia elèctrica de 8 a 9 circuits. L'amidament de la longitud de cada circuit està d'acord amb els m. lineals del frontal i dels dos laterals de l'edifici. La línia inclou mànega, fils conductors d'acord amb la funció de cada circuit.	122,64
4.19	ut. Subministrament i muntatge de línia elèctrica de 9 a 11 circuits. L'amidament de la longitud de cada circuit està d'acord amb els m. lineals del frontal i dels dos laterals de l'edifici. La línia inclou mànega, fils conductors d'acord amb la funció de cada circuit.	152,27



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

4.20	ut. Subministrament i muntatge de línia elèctrica de 12 o més circuits. L'amidament de la longitud de cada circuit està d'acord amb els m. lineals del frontal i dels dos laterals de l'edifici. La línia inclou mànega, fils conductors d'acord amb la funció de cada circuit.	163,37
4.21	ut. Subministrament i muntatge de caixa de connexió de 100x100x50 mm.	6,25
4.22	ut. Subministrament i muntatge de mecanisme elèctric complert (interruptor o endolls) + part proporcional línia i tub corrugat	99,70
4.23	ut. Subministrament i muntatge de mecanisme (interruptor o endoll) (sense instal·lació)	32,35
4.24	ut. Subministrament i muntatge de plafó LED estanc per exterior, grau de protecció mínim IP65	123,22
4.25	ut. Subministrament i muntatge de panell d'il·luminació tipus LED de mides aprox. 120x30 cm i 4000 lm per aules	194,65
4.26	ut. Subministrament i muntatge de pantalla d'il·luminació amb tubs tipus LED	161,48
4.27	ut. Subministrament i muntatge de plafó d'il·luminació tipus LED per interior de 2000 lm per despatxos i serveis	106,50
4.28	ut. Subministrament i muntatge de llum d'emergència no permanent, amb làmpada tipus LED, i autonomia d'una hora, muntada superficialment en interiors, amb grau de protecció IP 44	138,85
4.29	ut. Subministrament i muntatge de llum d'emergència no permanent, amb làmpada tipus LED, i autonomia d'una hora, muntada superficialment en exteriors, amb grau de protecció IP 65	147,59
4.30	ut. Subministrament i muntatge de programador electrònic setmanal per a calefacció.	250,60
4.31	ut. Subministrament i muntatge de contactor 20 ampers	281,64
4.32	ut. Subministrament i muntatge de cable protegit antihumitat	6,22
4.33	ut. Desmuntatge de lluminària	22,22
4.34	ut. Muntatge lluminària	92,95
4.35	ut. Subministrament i muntatge de escalfador d'aigua elèctric de 50 l.	554,80
4.36	ut. Subministrament i muntatge de escalfador d'aigua elèctric de 100 l.	698,10
4.37	ut. Subministrament i muntatge de escalfador d'aigua elèctric de 150 l.	852,40
4.38	ut. Subministrament i muntatge de escalfador d'aigua elèctric de 200 l.	1.183,08
4.39	ut. Subministrament i muntatge de convector elèctric monofàsic de 1000 a 1500 W de potencia, sense ventilador, muntat superficialment.	226,16
4.40	ut. Subministrament i muntatge de split ceràmic mural de 2.000W per a calefacció de serveis de P3	90,74
4.41	ml. Subministrament i muntatge de tub reforçat de 13 a 32 mm de diàmetre, fet amb material no propagador de la flama	1,61
4.42	ml. Subministrament i muntatge de fil elèctric de 1x2,5 m/m2 amb coberta i amb baixa emissió de fums	8,82
4.43	ml. Subministrament i muntatge de fil elèctric de 1x4 m/m2 amb coberta i amb baixa emissió de fums	13,57
4.44	ml. Subministrament i muntatge de fil elèctric de 1x6 m/m2 amb coberta i amb baixa emissió de fums	16,26
4.45	ml. Subministrament i muntatge de fil elèctric de 1x10 m/m2 amb coberta i amb baixa emissió de fums	20,29



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

4.46	Ut. Subministrament i muntatge de termòstat d'ambient a aula per calefacció.	38,36
4.47	MI Subministrament i muntatge de canal de PVC tipus "unex" o similar de 60x40 mm per escomesa elèctrica interior del mòdul.	18,84
4.48	MI Subministrament i muntatge de canaleta de PVC tipus "unex" o similar de 15x20 mm per línies vistes interiors.	3,47
4.49	MI Subministrament i muntatge de canaleta de PVC tipus "unex" o similar de 40x60 mm per línies vistes interiors.	6,95
4.50	ml. Desmuntatge de línia elèctrica.	2,42
4.51	Ut. Redacció de projecte de la instal·lació elèctrica per part d'un tècnic competent visat per Indústria.	1.857,68

5. FONTANERIA I SANITARIS

Codi	Concepte	Import
5.01	ml. Subministrament i muntatge de canonada de coure de 14, 16 o 8 mm de diàmetre	50,08
5.02	ut. Substitució total canonades d'aigua per quatre peces sanitàries (WC, rentamans, piques, escalfadors elèctrics)	211,86
5.03	ut. Substitució complerta de la xarxa de desguàs per quatre peces sanitàries	256,08
5.04	ut. Connexió desguàs d'un edifici a la xarxa general situat a la cambra d'aire baix l'edifici	165,34
5.05	ml. Subministrament i muntatge de claveguera 25 cm de diàmetre de PVC per a connectar a la vies generals	17,52
5.06	ut. Subministrament i muntatge de d'aixeta general de pas, tipus bola amb palanca d'1 i ½ polsades	35,88
5.07	ut. Subministrament i muntatge de d'aixeta de pas per a cada peça sanitària	17,48
5.08	ml. Subministrament i muntatge de canonada d'entrada d'aigua d'1 polsada	4,14
5.09	ut. Subministrament i muntatge de flexor unió peça sanitària a la xarxa d'aigua	17,27
5.10	ut. Subministrament i muntatge d'aixeta per a aigua freda amb polsadors per rentamans	137,83
5.11	ut. Subministrament i muntatge d'aixeta amb polsador per a dutxa	170,03
5.12	ut. Subministrament i muntatge de barrejadora per aigua freda i calenta	185,64
5.13	ut. Subministrament i muntatge d'aixeta de braç, per a pica i per a aigua freda	117,59
5.14	ut. Subministrament i muntatge d'aixeta aigua per freda i calenta, giratòria	154,33
5.15	ut. Subministrament i muntatge d'aixeta amb dutxa i flexor pel moble de P-3	191,08
5.16	ut. Subministrament i muntatge de tassa WC amb tanc alt, accessoris i tapa	174,52
5.17	ut. Subministrament i muntatge de tassa WC amb tanc baix, accessoris i tapa	308,58
5.18	ut. Subministrament i muntatge de conjunt de descàrrega WC tanc alt	94,36
5.19	ut. Subministrament i muntatge de joc de tapes WC	36,66



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

5.20	ut. Subministrament i muntatge de mecanisme per a dipòsit WC	45,23
5.21	ut. Subministrament i muntatge de rentamans ceràmic 560 amb peu	282,91
5.22	ut. Subministrament i muntatge d'abocador ceràmic per a neteja amb accessoris inclosos	269,22
5.23	ut. Subministrament i muntatge pica metàl·lica 50x50 cm per a moble de P-3	624,62
5.24	ut. Subministrament i muntatge d'aigüera metàl·lica per a càterring amb dues piques de 80 cm. De llargària, amb escoreplats, mides totals 130 x 60 cm.	1.359,26
5.25	Ut. Subministrament i instal·lació de moble rentamans d'acer inoxidable per càterring, homologat amb accionament de pedal	1.410,79
5.26	ut. Subministrament i muntatge de moble per a càterring amb prestatges de 130x60x85 cm	443,10
5.27	ut. Subministrament i muntatge de penjador	13,16
5.28	ut. Subministrament i muntatge de porta-rotllos paper	21,92
5.29	ut. Subministrament i muntatge de sabonera	21,92
5.30	ut. Subministrament i muntatge de tovalloles	22,54
5.31	ut. Subministrament i muntatge de mirall rectangular amb marc	98,60
5.32	ut. Desmuntatge d'un servei sanitari complet	437,52
5.33	ut. Subministrament i muntatge de conjunt de dues barres batents per servei adaptat com accessoris per a la tassa del WC	686,57
5.34	Ut. Subministrament i muntatge de sífó de PVC per rentamans.	4,44
5.35	Ut. Subministrament i muntatge de sífó de PVC per dutxa.	2,54
5.36	Ut. Subministrament i muntatge de sífó de PVC per piques.	16,78
5.37	ut. Subministrament i muntatge de moble per a P-3 de 150x70x85 cm (annex I)	1.249,22
5.38	ut. Subministrament i muntatge de pica per a P-3 o laboratori o ATESO de 110 cm. Ceràmica esmaltada blanca, amb instal·lació d'aigua freda i desguàs, dues aixetes, estructura metàl·lica de suport	1.450,55
5.39	ut. Subministrament i muntatge de suport d'acer inoxidable amb 4 potes per a recolzar al terra, per a piques o aigüeres, de mides d'alçada segons ús	276,47
5.40	Ut. Desmuntatge de càterring complet	597,24
5.41	Ut. Desmuntatge de servei sanitari de P3 complet	535,21
5.42	ut. Subministrament i muntatge de càterring amb un escalfador d'aigua de 50 l., aigüera metàl·lica de 130 x 60 cm. Amb escoreplats i dues piques i instal·lació inclosa, moble amb prestatges a sota l'aigüera (d'acord amb l'apartat 2)	2.349,86
5.43	ut. Subministrament i muntatge de servei per a P-3 complet amb instal·lació i accessoris compostat per 3 WC infantils, una pica de ceràmica esmaltada blanca de 110 x 50 cm amb dues aixetes per aigua freda, de braç alt fix, un escalfador d'aigua elèctric de 30 l., una aixeta barrejadora d'aigua freda i calenta, un moble segons dibuix (annex I) i una pica metàl·lica a sobre del moble de 50 x 50 cm i una aixeta amb dutxa i flexor (d'acord amb l'apartat 2)	3.823,54
5.44	ut. Subministrament i muntatge de servei partit per a nois i noies complet, amb divisions interiors i portes, 4 aparells sanitaris i instal·lacions d'electricitat, aigua i desguàs incloses	6.702,40



6. PINTURA

Codi	Concepte	Import
6.01	m2 Pintura xapa exterior i coberta a l'esmalt fins a 35 m2	30,97
6.02	m2 Pintura xapa exterior i coberta a l'esmalt de 36 a 100 m2	25,56
6.03	m2 Pintura xapa exterior i coberta a l'esmalt a partir de 100 m2	16,34
6.04	m2 Pintura interior fins a 25 m2	13,29
6.05	m2 Pintura interior de 26 a 200 m2	10,91
6.06	m2 Pintura interior a partir de 200 m2	8,79
6.07	m2 Envernissat de fusta amb dues capes	10,57
6.08	ut. Pintura interior i exterior d'un mòdul de 15 m2.	258,04
6.09	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 30 m2 de superfície	1.373,24
6.10	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 60 m2 de superfície	2.242,94
6.11	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 90 m2 de superfície	3.524,61
6.12	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 120 m2 de superfície	4.211,25
6.13	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 150 m2 de superfície	5.172,48
6.14	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 180 m2 de superfície	5.978,13
6.15	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 210 m2 de superfície	6.746,77
6.16	ut. Pintura edifici complert, interior i exterior de 240 m2 de superfície	7.444,91
6.17	Ut. Sanejament de parets (suro, cargols, etc.) , un per unitat d'edifici.	256,35
6.18	Ut. Pintura de reixes metàl·liques.	66,77

7. INSTAL·LACIONS ESPECIALS

Codi	Concepte	Import
7.01	ut. Subministrament i muntatge de subquadre elèctric per laboratori, taller o aula d'informàtica format per caixa de PVC amb tapa amb pany i clau, amb un diferencial i 3 magnetotèrmics.	422,33
7.02	ml Subministrament i muntatge de canal de PVC per a distribució elèctrica i adaptació de mecanismes de 40x60 mm amb un compartiment, per aules d'informàtica, laboratoris i aules de tecnologia.	21,37
7.03	ml Subministrament i muntatge de canal de PVC per a distribució elèctrica i adaptació de mecanismes de 50x100 mm amb dos compartiments per aules d'informàtica, per conducció de cables elèctrics i de veu i dades de forma independent	28,06
7.04	ut. Subministrament i muntatge de punt de treball per a laboratori, taller o aula d'informàtica format per dues bases d'endolls muntats sobre canal de PVC, inclòs cablejat	137,86
7.05	ut. Subministrament i muntatge de punt de treball per a aula d'informàtica format per dues bases d'endolls i una base amb presa RJ-45 amb cable UPT categoria 6, muntats sobre canal de PVC,	253,40



inclòs cablejat.

7.06	ut. Subministrament i muntatge d'armari Rack de 19" - 9U - 600 mm, penjat a la paret, amb regleta de 8 endolls amb interruptor a l'interior, patch-panel de 24 ports i passa-fils, connectat mitjançant tub o canal a la cambra sanitària de sota del mòdul	794,02
7.07	ut. Subministrament i muntatge d'armari Rack de 19" - 12U - 600 mm, penjat a la paret, amb regleta de 8 endolls amb interruptor a l'interior, patch-panel de 24 ports i passa-fils, connectat mitjançant tub o canal a la cambra sanitària de sota del mòdul	999,72
7.08	ut. Subministrament i muntatge d'armari Rack de 19" - 18U - 800 mm, penjat a la paret, amb regleta de 8 endolls amb interruptor a l'interior, patch-panel de 24 ports i passa-fils, connectat mitjançant tub o canal a la cambra sanitària de sota del mòdul	1.123,67
7.09	ut. Subministrament i muntatge d'armari Rack de 19" - 24U - 1000 mm, col·locat al terra sobre suport, amb regleta de 8 endolls amb interruptor a l'interior, patch-panel de 24 ports i passa-fils, connectat mitjançant tub o canal a la cambra sanitària de sota del mòdul	1.520,50
7.10	ut. Subministrament i muntatge de Patch-panel de 24 ports per a Rack de 19"	90,40
7.11	Ut. Subministrament i muntatge de passafils per a Rack de 19"	43,60
7.12	Ut. Subministrament i muntatge de regleta de 8 endolls tipus Schuko per a Rack de 19"	96,40
7.13	ut. Subministrament de fuetó fet amb cable de xarxa UTP categoria 6 i amb dos connectors RJ-45 de fins a 0,5 m de longitud, per connexió de patch-panel amb els aparells electrònics del Rack.	28,93
7.14	Ut. Subministrament i muntatge de Switch de 5 sortides muntat en armari	46,16
7.15	Ut. Subministrament i muntatge de Switch de 8 sortides muntat en armari	79,91
7.16	Ut. Subministrament i muntatge de Switch de 24 sortides muntat en armari	207,35
7.17	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, amb conducció amb tub o canal connectada al Rack del vestíbul d'entrada. Inclou el cablejat. De 1 a 2 punts per edifici.	365,53
7.18	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, amb conducció amb tub o canal connectada al Rack del vestíbul d'entrada. Inclou el cablejat. De 3 a 4 punts per edifici.	331,03
7.19	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, amb conducció amb tub o canal connectada al Rack del vestíbul d'entrada. Inclou el cablejat. De 5 a 10 punts per edifici.	295,33
7.20	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, amb conducció amb tub o canal connectada al Rack del vestíbul d'entrada. Inclou el cablejat. Mes de 10 punts per edifici.	260,22
7.21	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, muntat dins canal d'aula d'informàtica fins al Rack, de 1 a 5 punts	208,37
7.22	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, muntat dins canal d'aula d'informàtica fins al Rack, de 6 a 10 punts	192,54



7.23	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, muntat dins canal d'aula d'informàtica fins al Rack, de 11 a 20 punts	179,72
7.24	Ut. Subministrament i muntatge de punt de connexió de dades amb mecanisme RJ-45 amb cable UTP categoria 6, muntat dins canal d'aula d'informàtica fins al Rack, per mes de 20 punts.	165,97
7.25	Ut. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'equip de transmissió de dades a través de dos antenes direccionals Panel 16 dBi o similar, amb els components necessaris pel seu correcte funcionament	952,39
7.26	Ut. subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'equip de connexió informàtica Accés Point (WIFI)	519,19
7.27	Ut. Instal·lació armari Rack 19" 9U, sense subministrament	268,36
7.28	Ut. Instal·lació i posada en funcionament d'equip de transmissió de dades a través de dos antenes direccionals Panel 16 dBi o similar, amb els components necessaris pel seu correcte funcionament, sense subministrament.	235,58
7.29	Ut. Instal·lació i posada en funcionament d'equip de connexió informàtica Accés Point (WIFI), sense subministrament	230,30
7.30	Ut. Retirada i revisió d'aparell informàtic (PLC, Accés Point, Switch, Antena direccional, etc.) per la seva posterior utilització	22,80
7.33	Ut. subministrament i col·locació de placa identificativa de l'aparell informàtic, feta amb xapa alumini i impresa amb el logotip de la Generalitat de Catalunya	13,92

8. CLIMATITZACIÓ

Codi	Concepte	Import
8.01	Ut. Subministrament i muntatge d'aparell climatitzador tipus Split de paret, de 2.500 W de potencia frigorífica i 3.200 W de potencia calorífica, de Classe Energètica A++ o superior, amb controlador wifi incorporat	2.164,58
8.02	Ut. Subministrament i muntatge d'aparell climatitzador tipus Split de paret, de 3.500 W de potencia frigorífica i 4.000 W de potencia calorífica, de Classe Energètica A++ o superior, amb controlador wifi incorporat	2.541,73
8.03	Ut. càrrega de gas per aparell Split d'aire condicionat, situat a la paret.	375,58
8.04	Ut. neteja de filtres d'aparell Split d'aire condicionat, situat a la paret.	95,34
8.05	Ut. desmuntatge d'aparell d'aire condicionat Split de paret amb retirada del gas per posterior utilització, inclòs suport i protecció de reixeta del compressor	292,32
8.06	Ut. muntatge d'aparell d'aire condicionat Split de paret, inclòs el suport i protecció de reixeta del compressor.	768,43
8.07	Ut. subministrament i col·locació de placa identificativa de l'aparell de climatització, feta amb xapa alumini i impresa amb el logotip de la Generalitat de Catalunya	13,92
8.08	ml. subministrament i col·locació de parell de tubs frigorífics de 3/8" per la instal·lació d'aparells de climatització	38,63



9. SEGURETAT

Codi	Concepte	Import
9.01	ut. Subministrament i muntatge d'extintor de pols 6 kg amb suport a paret	166,26
9.02	ut. Subministrament i muntatge d'extintor de CO2 5 kg amb suport a paret	167,93
9.03	ut. Subministrament i muntatge de rètol per senyalització d'emergència de polipropilè d'1,5 mm de gruix fixat mecànicament al parament vertical	30,71

10. REVESTIMENTS I COBERTES ESPECIALS

Codi	Concepte	Import
10.01	M2 Subministrament i muntatge de revestiment de façana amb perfil ondulat tipus Miniona 19/76/1064, en disposició vertical, de planxa d'acer galvanitzat en calent i prelacat, galvanitzat tipus Z i revestiment de 25 m m de poliester, sobre perfils d'acer galvanitzat tipus ZF 160 i 2 mm d'espessor. Inclòs pintura de perfilaria de suport i de façana.	130,10
10.02	M2 Subministrament i muntatge de revestiment per a la formació de façana ventilada, fins 3,50 m d'alçada. amb un taulell en disposició vertical, acabat rectificat i polit, de 16 mm d'espessor, amb una densitat de 1.350 Kg./m3. Fixació amb cargols. Inclou pintat amb esmalt sintètic, amb una capa segelladora de base i dos d'acabat.	144,01
10.03	m2. Subministrament i muntatge de revestiment de façana amb panell de GRC (formigó armat amb fibra de vidre) tipus Stud-frame, compost per una capa exterior de GRC de 10 mm d'espessor i una estructura metàl·lica lligada a la capa de GRC amb connectors, fent un conjunt total de 80 a 120 mm d'espessor. Acabat llis, rugós o mixt. Inclòs part proporcional d'elements de subjecció i de remat.	213,93

11. DESBALLESTAMENT

Codi	Concepte	Import
11.01	Ut. Desballestament total de mòdul prefabricat transportable en volum, d'unitat mínima de superfície 15 m2, inclosa gestió de residus	1.679,05
11.02	Ut. Desballestament total de mòdul prefabricat transportable en volum, d'unitat mínima de superfície 30 m2, inclosa gestió de residus	2.726,90

Si s'ha de reparar o substituir algun component que no estigui en el quadre adjunt de valoració dels materials de reposició queda subjecte al que dicti la normativa vigent sobre preus contradictoris.



7. VALORACIÓ DE CUSTÒDIA

Quan els mòduls s'hagin de retirar del lloc d'origen i no tinguin un destí concret, s'hauran de custodiar en un terreny o solar preparat a tal efecte.

Per aquesta raó l'adjudicatari haurà de disposar d'un terreny en condicions per la custòdia de mòduls i serà el responsable de què aquests no es deteriorin, fent-se inspeccions periòdiques per part del tècnic designat pel Departament.

En qualsevol cas, l'adjudicatari haurà de garantir la reposició en cas de deteriorament dels edificis custodiats.

El solar necessari per garantir un correcte servei haurà de tenir com a mínim 20.000 m² disponibles per lot per emmagatzemar mòduls, i haurà de tenir les següents característiques:

- Recinte tancat i vigilat
- Lliure d'edificacions que obstaculitzin l'accés i mobilitat interior de camions tipus tràiler i mòduls prefabricats
- Suficientment pla per permetre la correcta col·locació dels mòduls, la circulació de camions i la disposició de grues (pendent màxima 4%)
- No inundable

S'haurà d'acreditar, mitjançant document emès per l'Ajuntament corresponent, la compatibilitat del solar ofert per a l'ús d'emmagatzematge i de custòdia d'edificis prefabricats, per tal de que es pugui prestar el servei correctament.

Abans de l'obertura del sobre B, els Tècnics del Departament faran una revisió del solar per tal de verificar que compleix els requisits descrits anteriorment.

L'adjudicatari haurà d'acreditar davant del Departament que disposa d'una pòlissa d'assegurances de responsabilitat civil pels danys materials, personals i conseqüencials que pugui ocasionar al Departament d'Educació amb motiu de l'activitat del trasllat, reparacions, emmagatzematge, custòdia i desballestament d'edificis prefabricats amb destinació a aularis per als centres educatius de Catalunya.

El cas que l'adjudicatari no sigui el mateix que el del procediment obert anterior, el nou adjudicatari haurà de traslladar tots els edificis que hi hagi al solar de l'anterior adjudicatari al solar que utilitzarà per custodiar-los, comproment-se a fer-ho en un termini màxim de 15 dies naturals a comptar des de la data de signatura del contracte, complint tota la normativa vigent referent a Seguretat i Salut.

Tanmateix, si en el proper procediment obert no resulta adjudicatari, es compromet a deixar accedir al seu solar al nou adjudicatari per un període màxim de 15 dies naturals a comptar des de la data de signatura del nou contracte, per poder retirar els edificis custodiats.

Si en el termini de 15 dies naturals comptats a partir de la data de la signatura del contracte l'adjudicatari no ha retirat els mòduls que correspongui, es considerarà incompliment del contracte i per tant serà causa de resolució.



Superfície m2	Preu per dia (IVA exclòs)	Preu per mes (IVA exclòs)
15	1,80	54,00
30	3,60	108,00
60	7,20	216,00
90	10,80	324,00
120	14,40	432,00
150	18,00	540,00
180	21,60	648,00
210	25,20	756,00
240	28,80	864,00
270	32,40	972,00
300	36,00	1.080,00

El següent dia hàbil després de l'adjudicació, s'aixecarà acta de la superfície de mòduls existents custodiats a cada solar.

8.- DESBALLESTAMENT DE MÒDULS

Quan els mòduls vells no es puguin reutilitzar, es procedirà a donar les ordres oportunes per part dels tècnics del Departament d'Educació perquè siguin del tot desballestats. El preu a aplicar serà el que es dona a l'apartat 6.2 capítol 11.

L'empresa adjudicatària es compromet a complir la Normativa vigent en matèria de residus Reial Decret 210/2018 de 6 d'Abril, del Departament de Medi Ambient: regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció.

9.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

S'aportaran els certificats de qualitat dels següents materials de reposició.

- 1) Panell sandvitx en xapa d'acer prelacat, amb nucli d'escuma rígida de poliuretà, reacció al foc mínim C-S2-d0
- 2) Paviment de PVC de 2 mm d'espessor, amb resistència al lliscament mínim Classe 2
- 3) Paviment de PVC de 2 mm d'espessor amb reacció al foc mínim C_{FL}-S1

Cap de la Secció de Manteniment,
Inventari, Instal·lacions i Edificacions
Escolars Prefabricades

Cap del Servei de Gestió
de Construccions Escolars



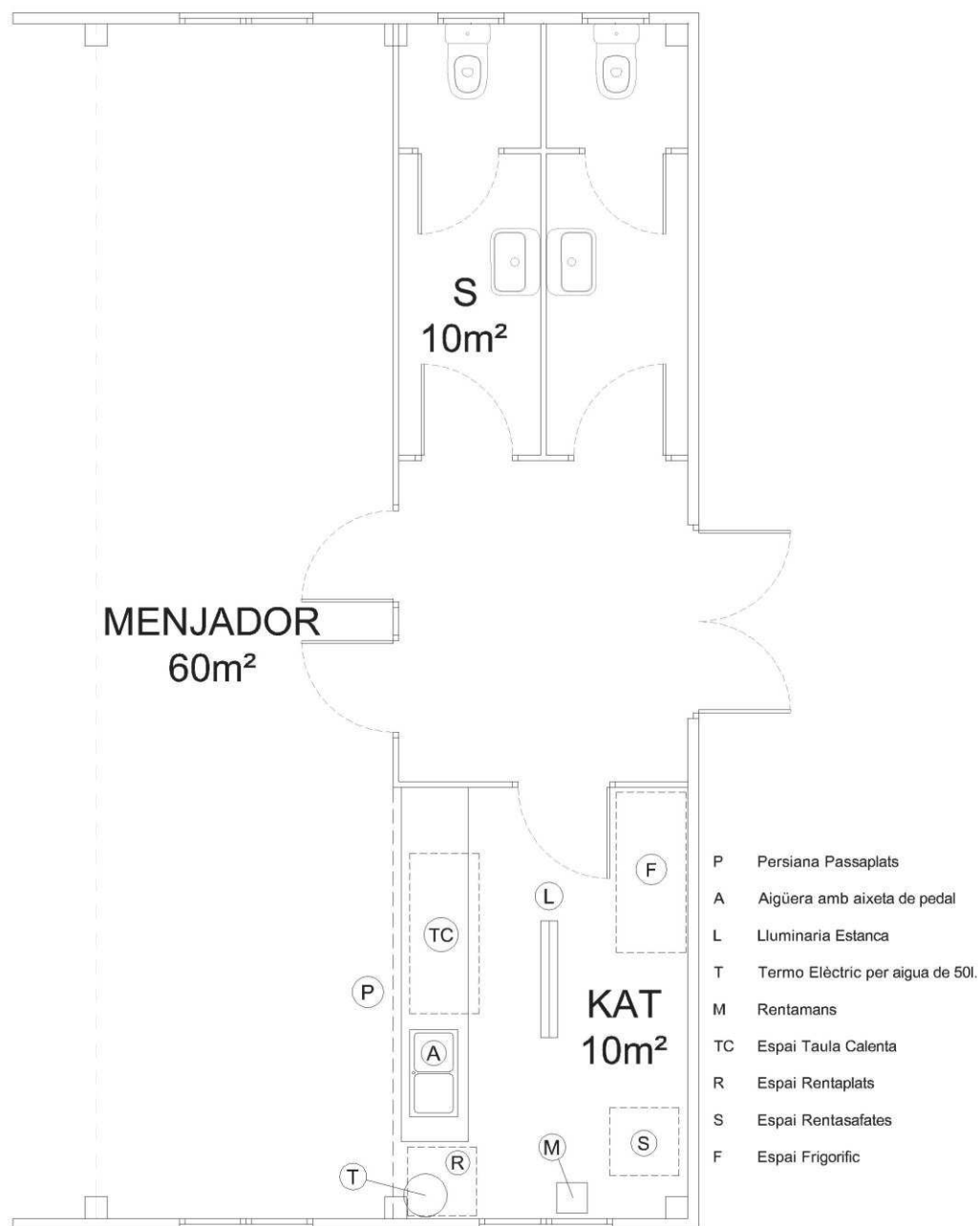
Annex I

DETALLS

ANNEX I

Dibuix 1

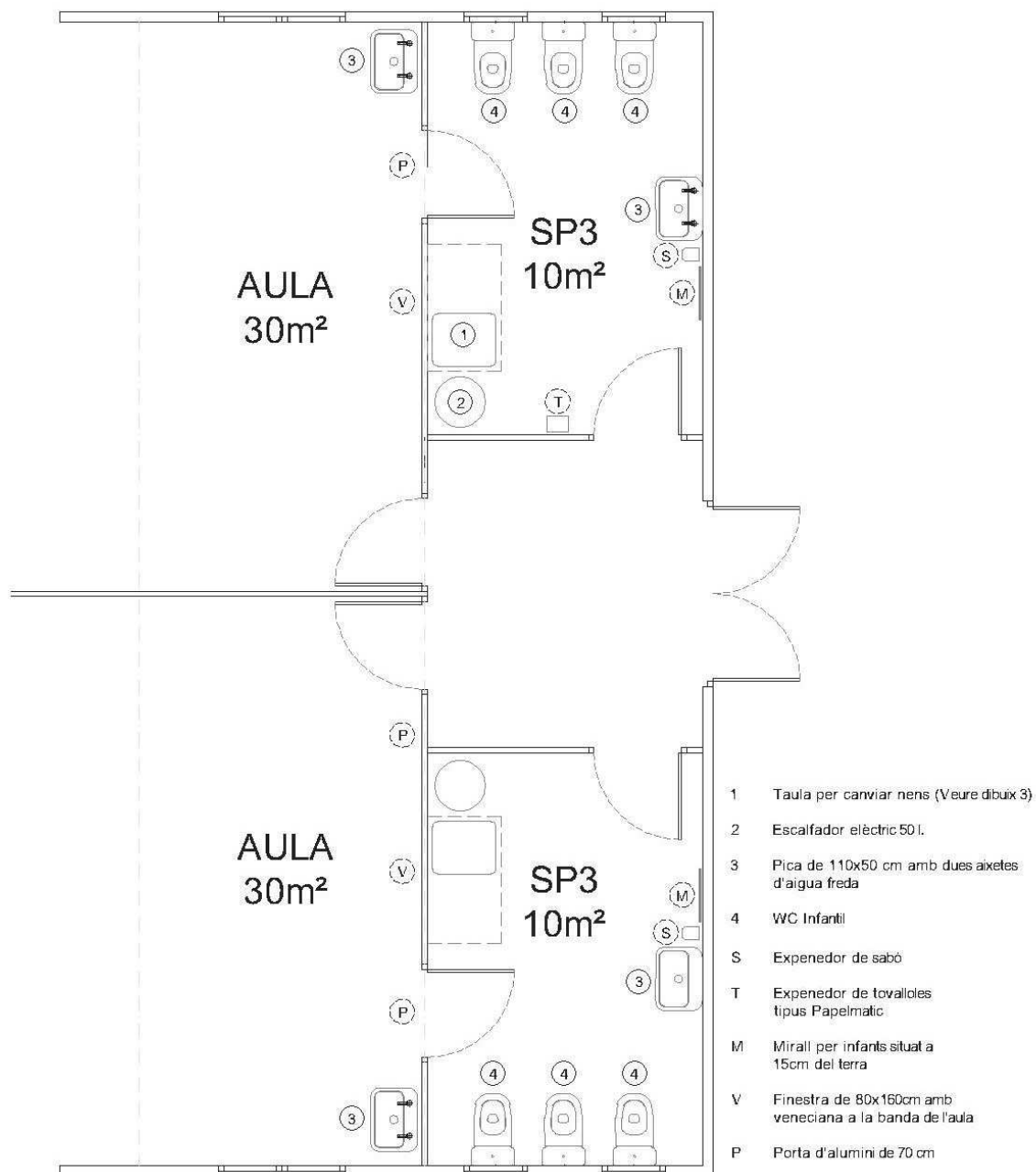
INSTAL·LACIÓ DE CUINA-CATERING 10 m²





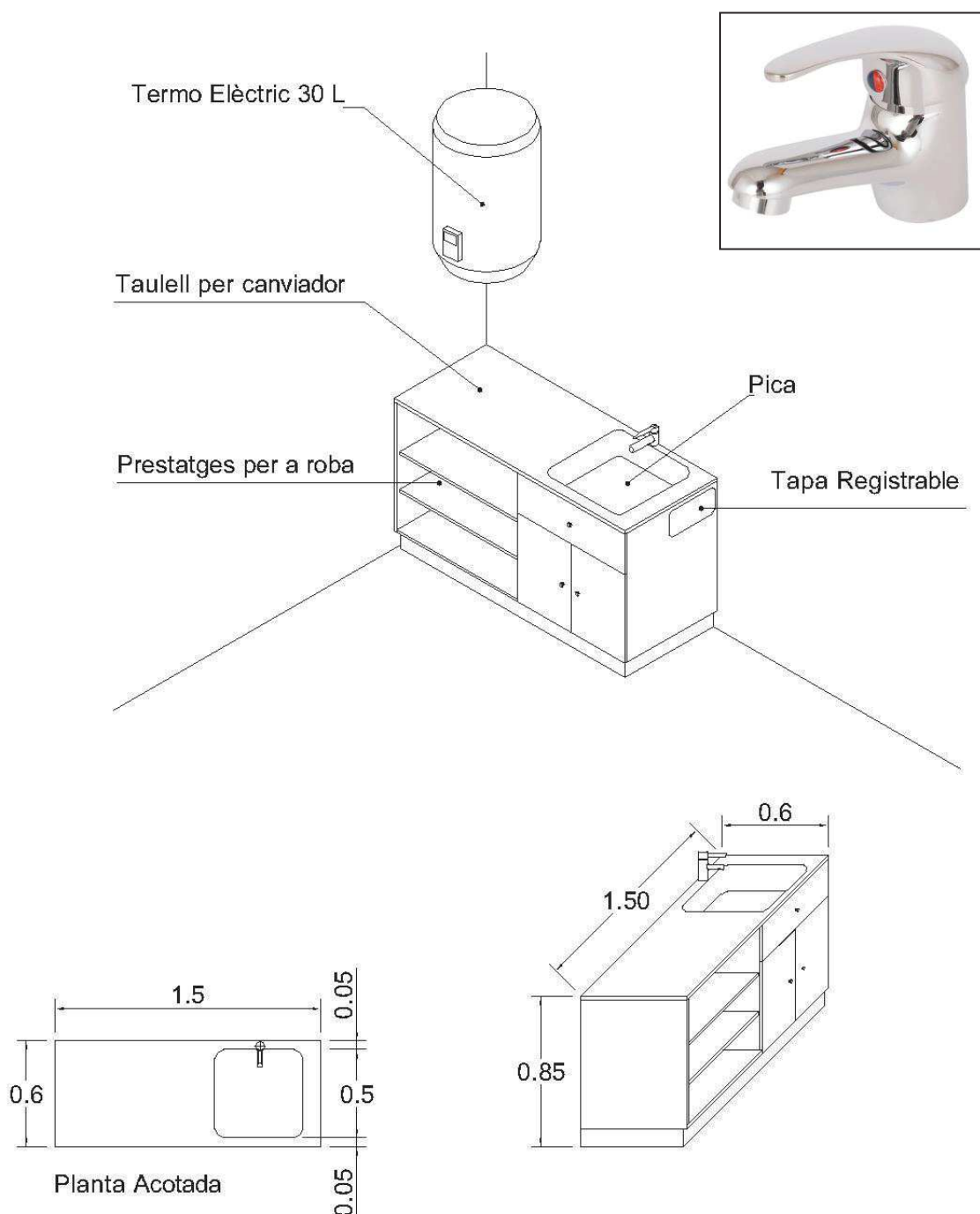
Dibuix 2

SERVEIS DE P3 DE 10 m²



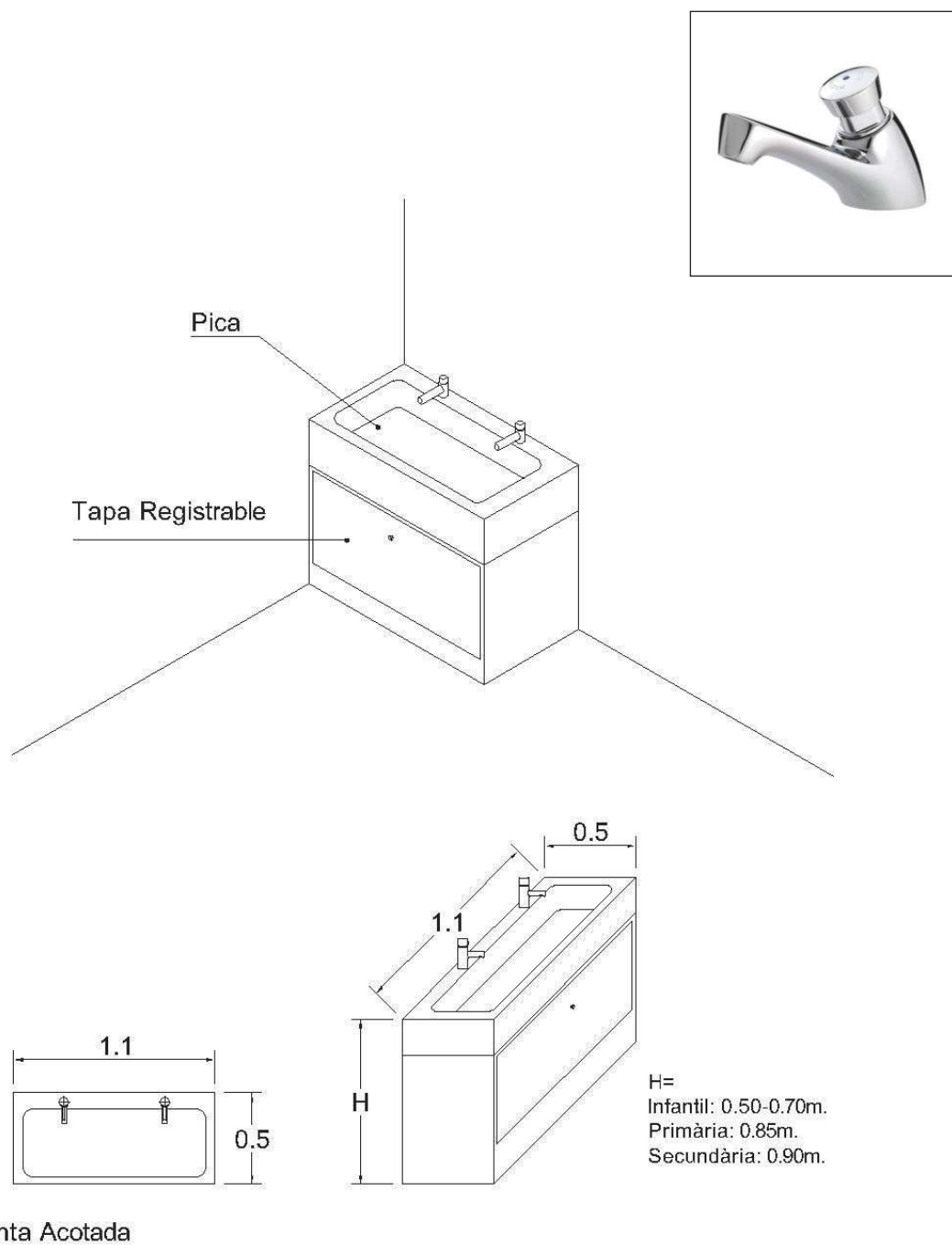


Dibuix 3
MOBLE CANVIADOR AULA P-3



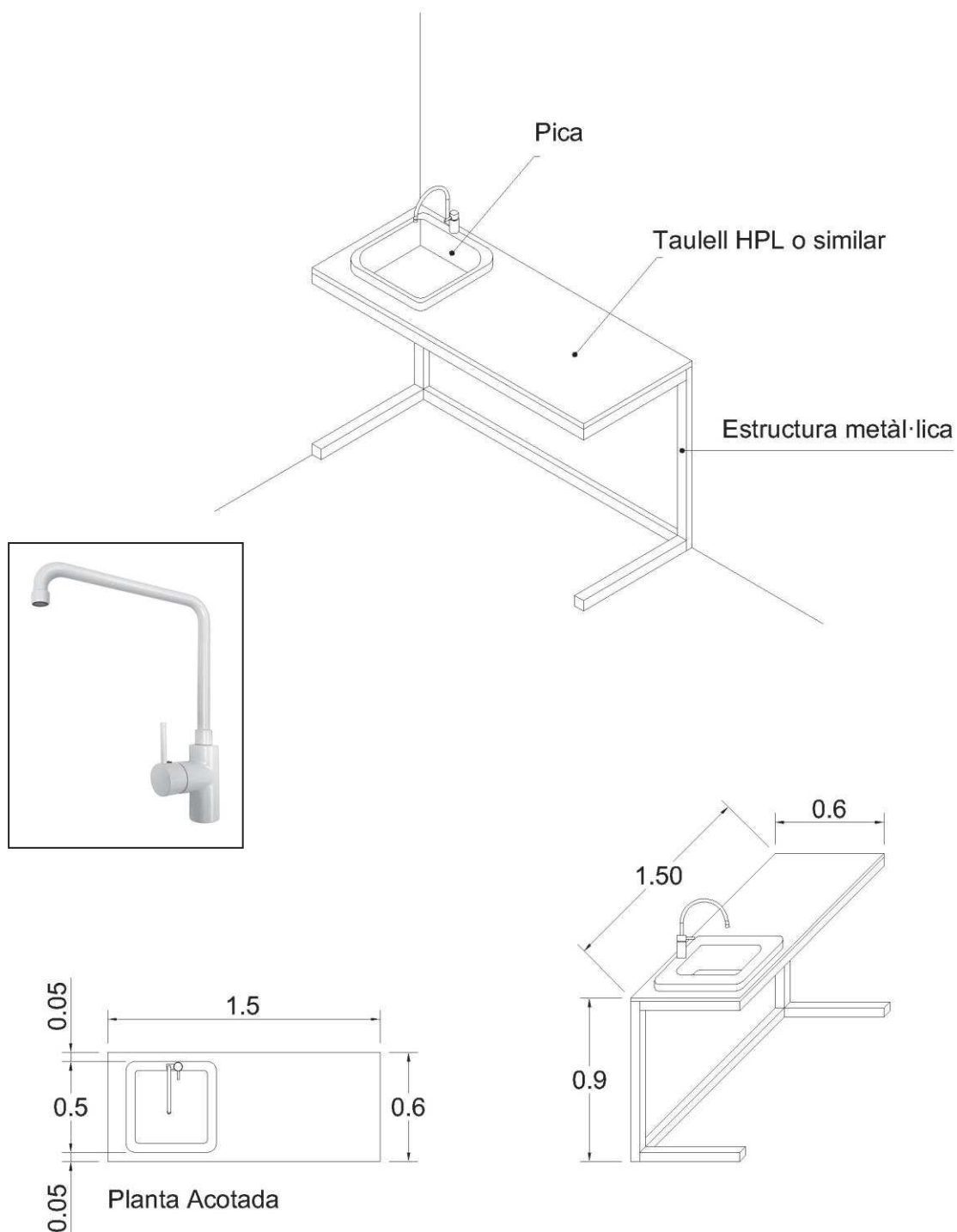


Dibuix 4
PICA AMB DUES AIXETES AMB TAPA REGISTRABLE



Dibuix 5

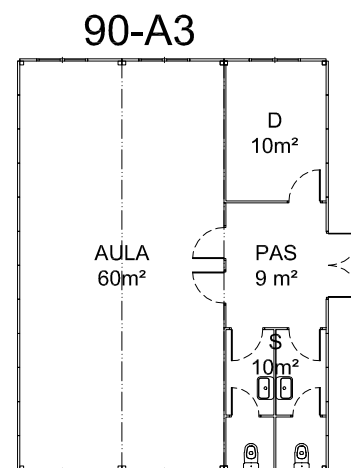
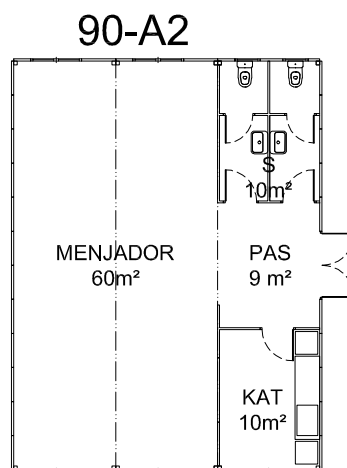
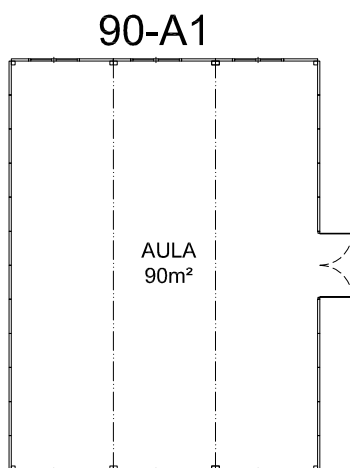
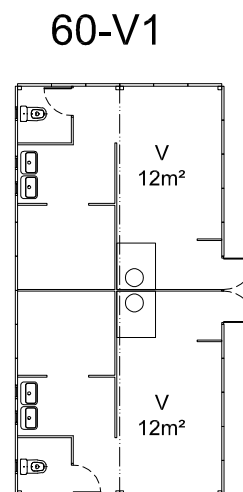
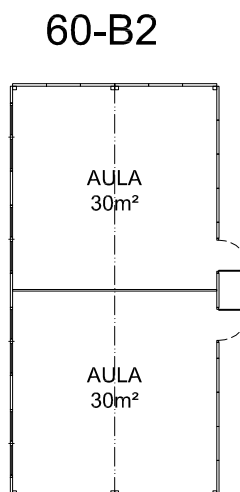
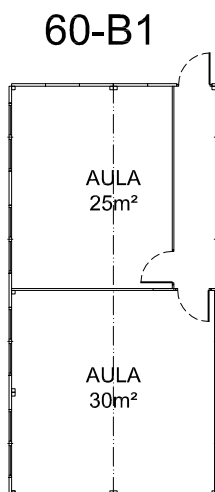
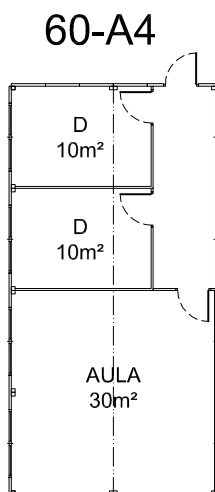
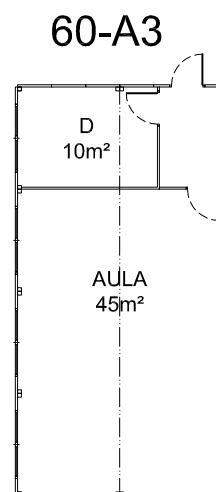
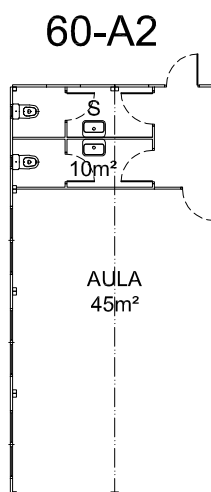
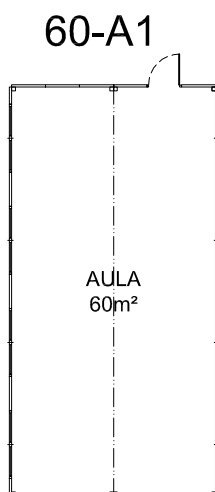
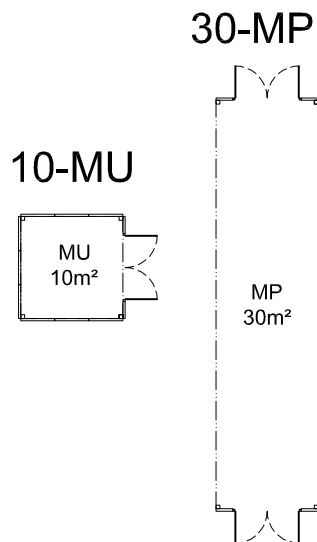
TAULA AMB PICA PER A AULA ESPECÍFICA DE LABORATORI O TECNOLOGIA





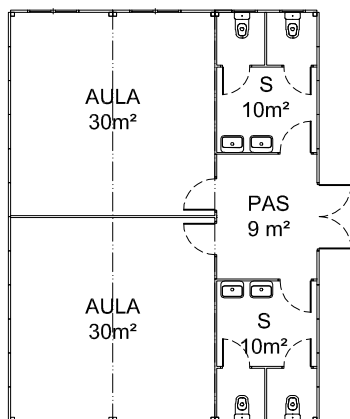
Annex II

TIPOLOGIES DE MÒDULS

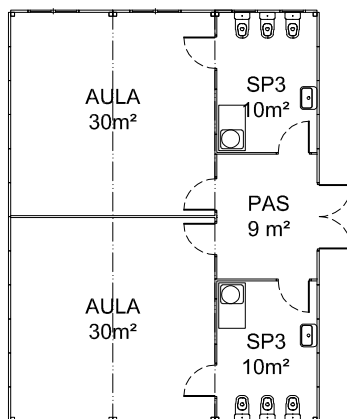




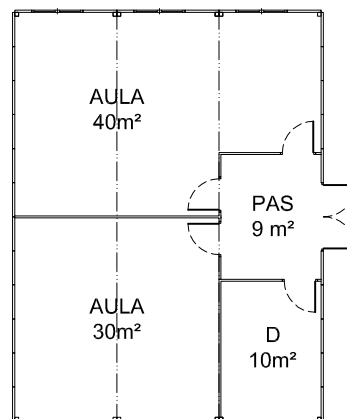
90-B1



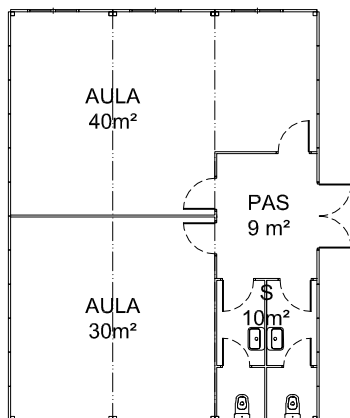
90-B2



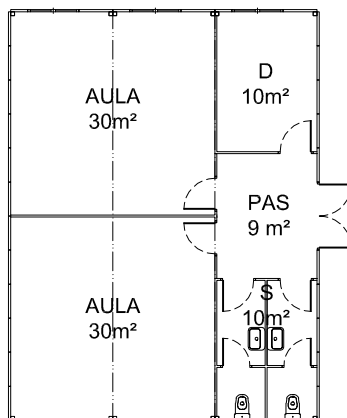
90-B3



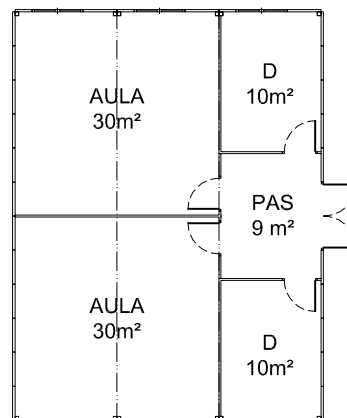
90-B4



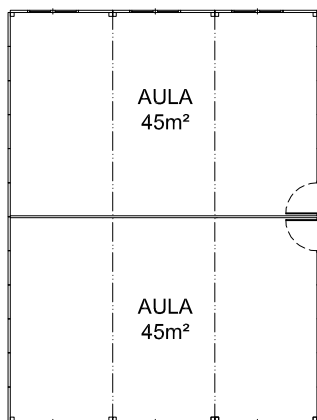
90-B5



90-B6

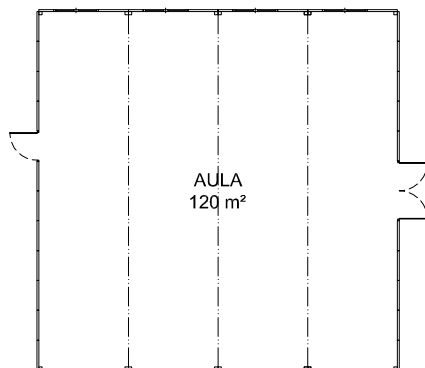


90-B7

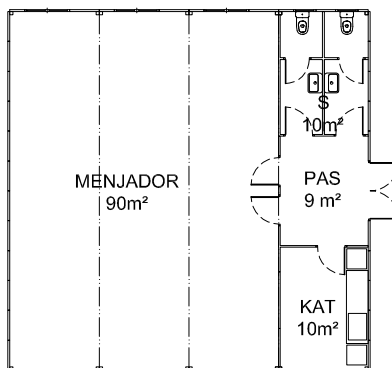




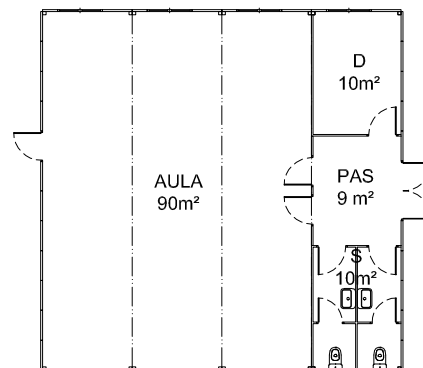
120-A1



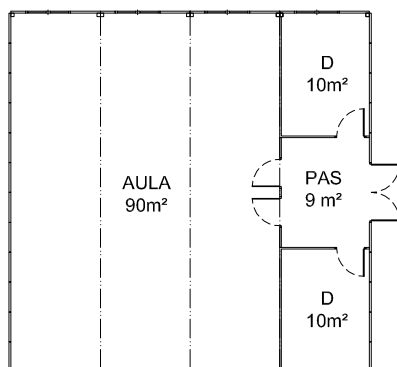
120-A2



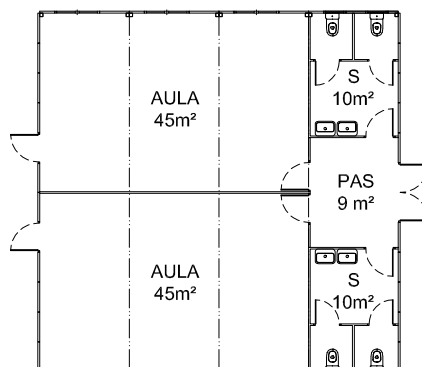
120-A3



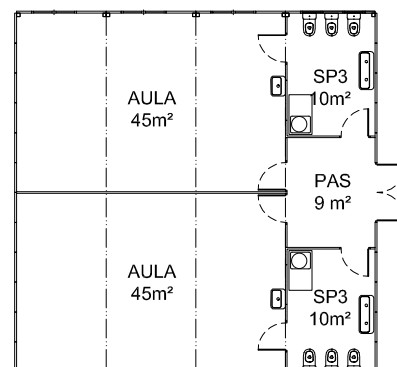
120-A4



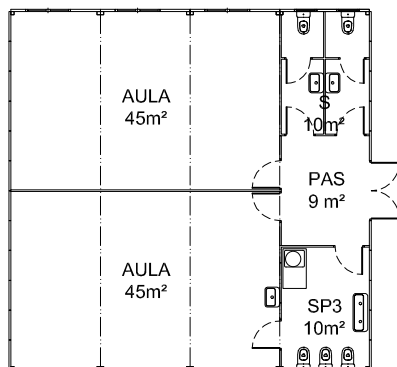
120-B1



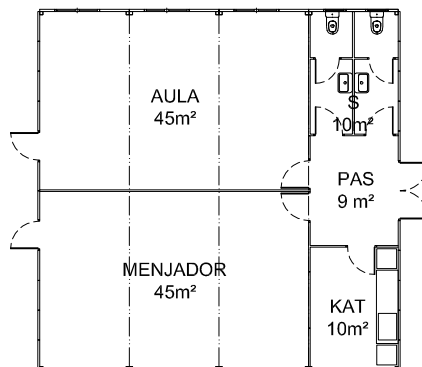
120-B2



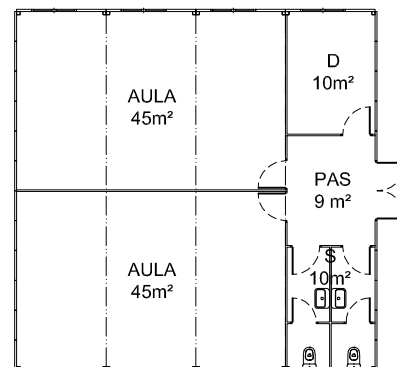
120-B3



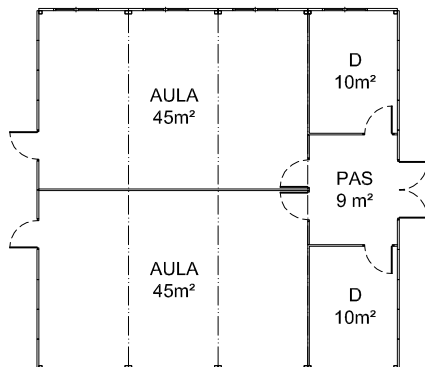
120-B4



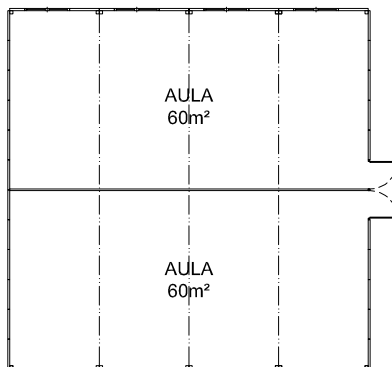
120-B5



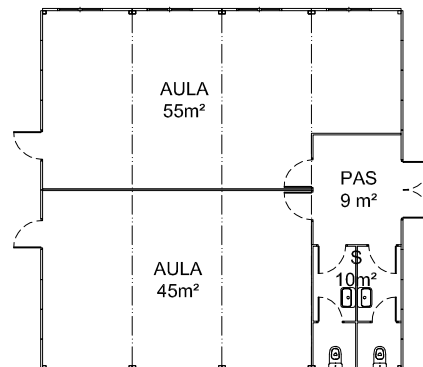
120-B6



120-B7

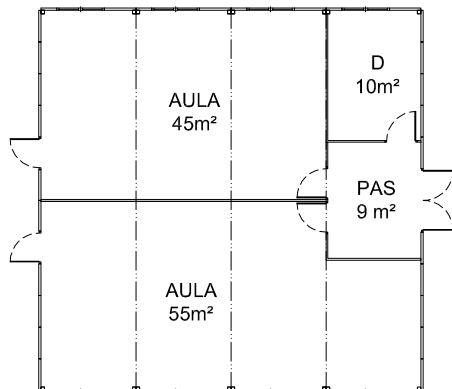


120-B8

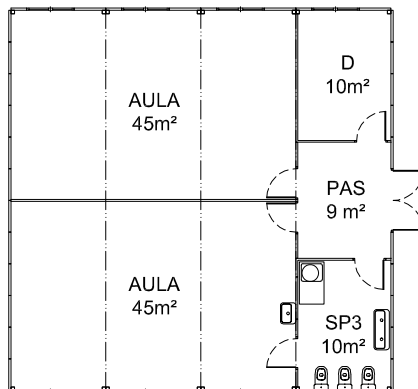




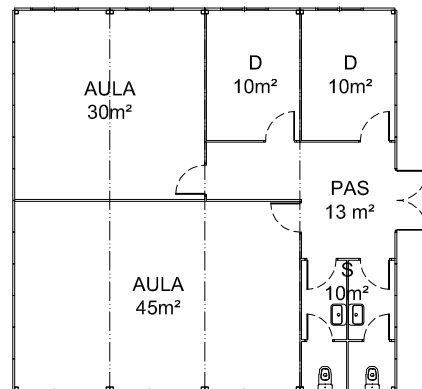
120-B9



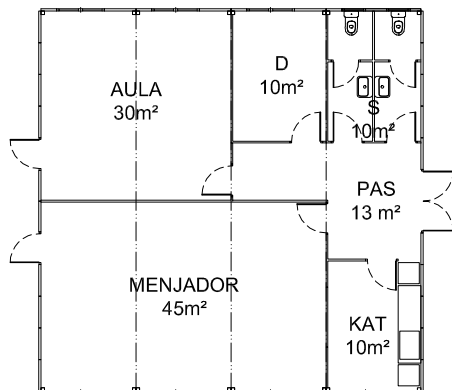
120-B10



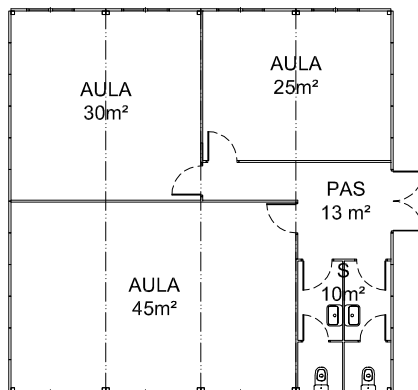
120-B11



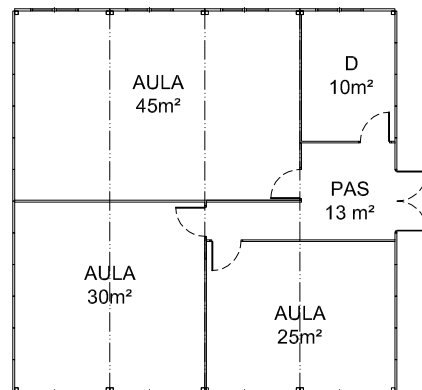
120-B12



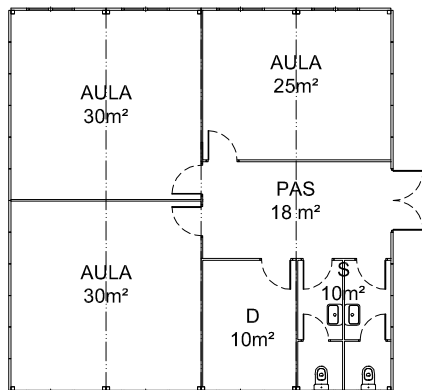
120-C1



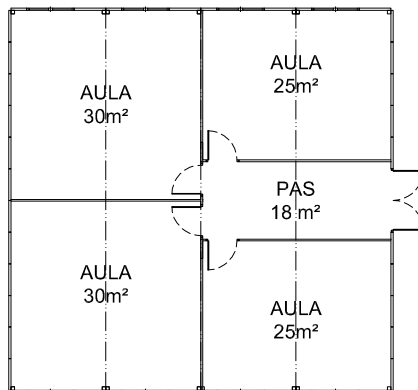
120-C2



120-C3

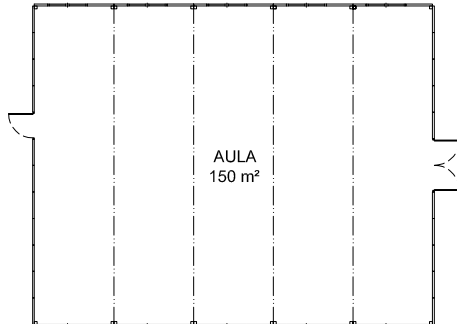


120-D1

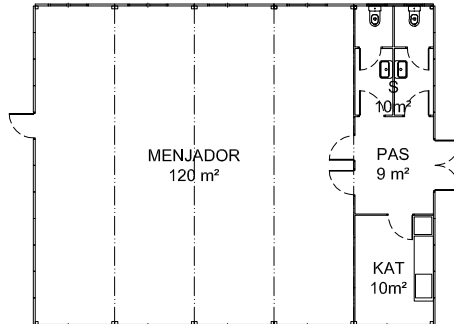




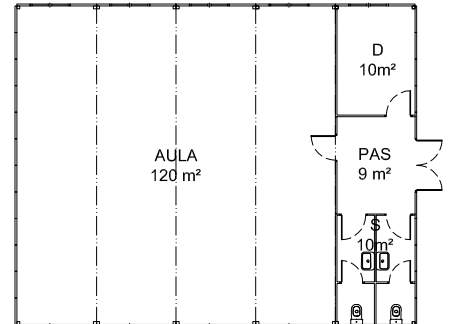
150-A1



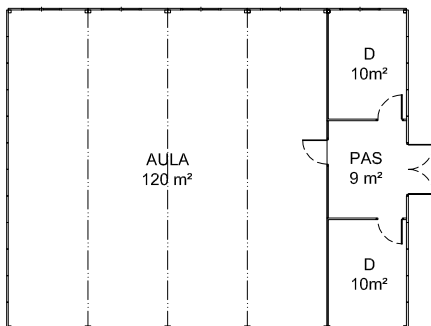
150-A2



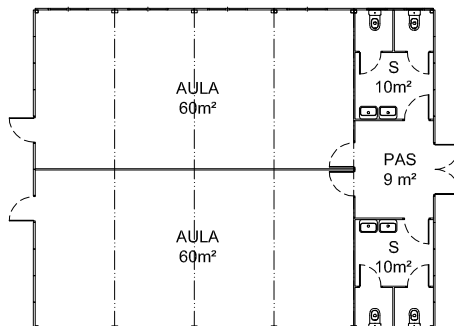
150-A3



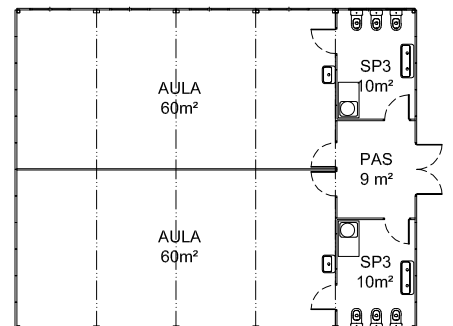
150-A4



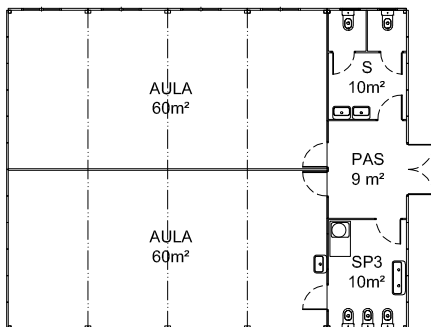
150-B1



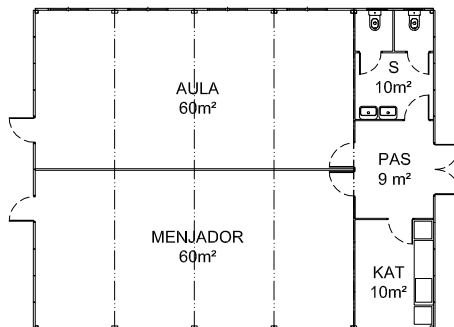
150-B2



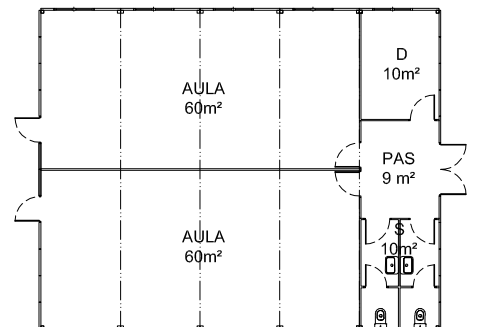
150-B3



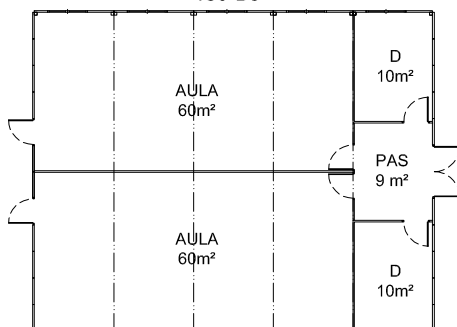
150-B4



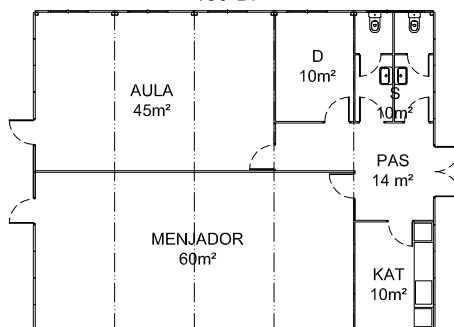
150-B5



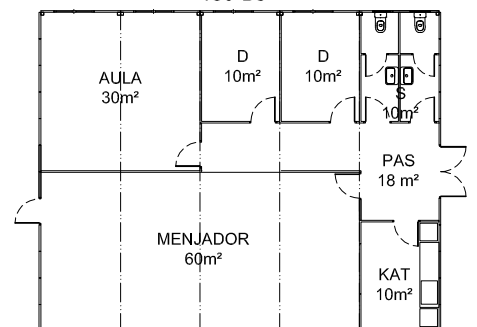
150-B6



150-B7

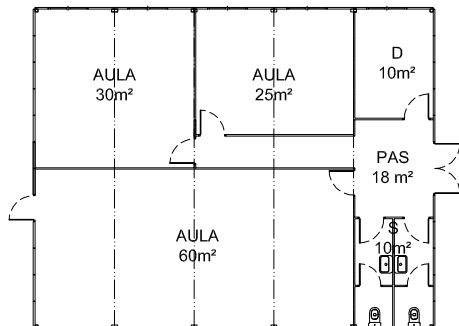


150-B8

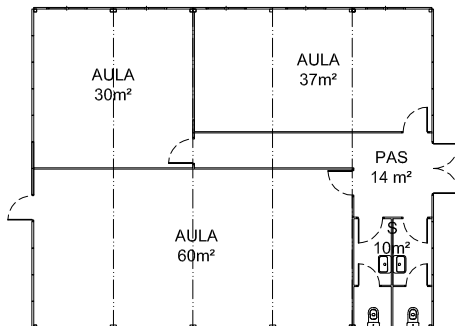




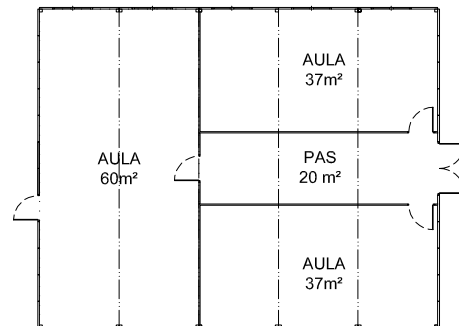
150-C1



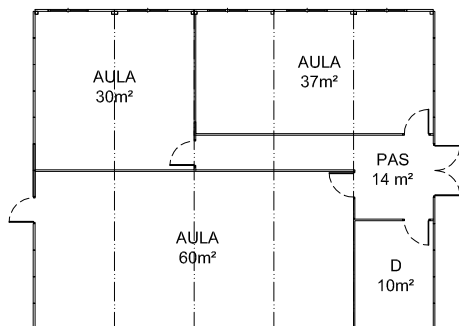
150-C2



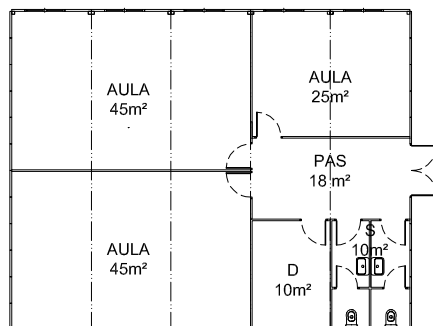
150-C3



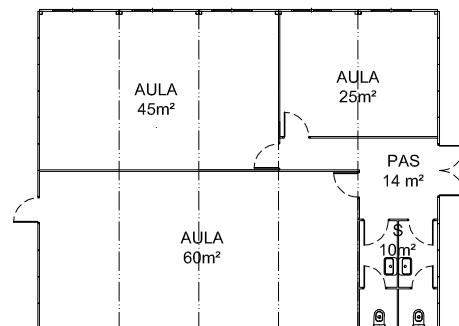
150-C4



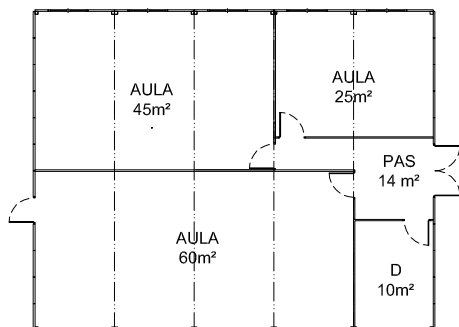
150-C5



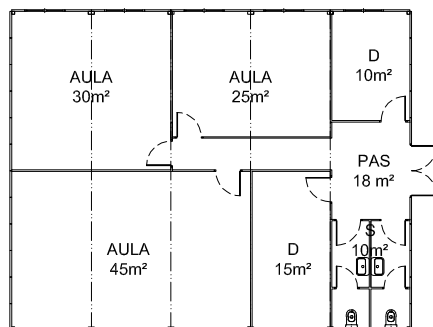
150-C6



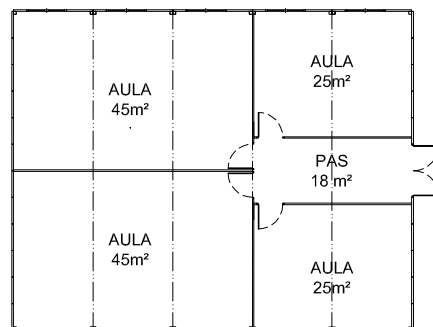
150-C7



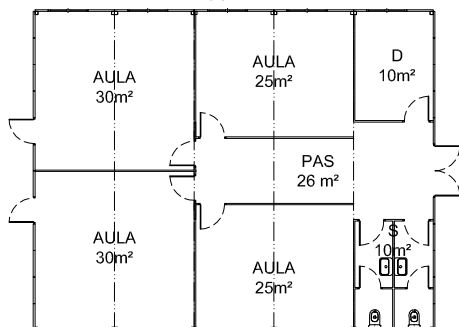
150-C8



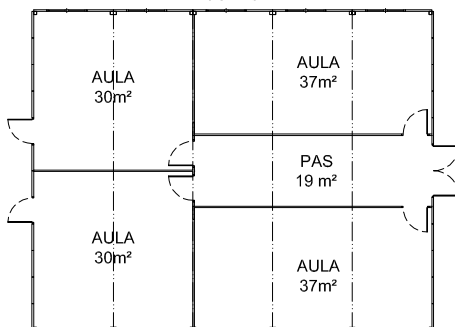
150-D1



150-D2

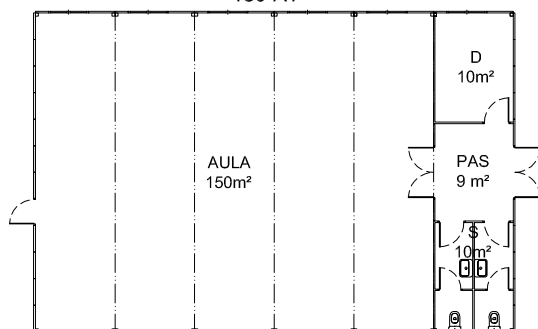


150-D3

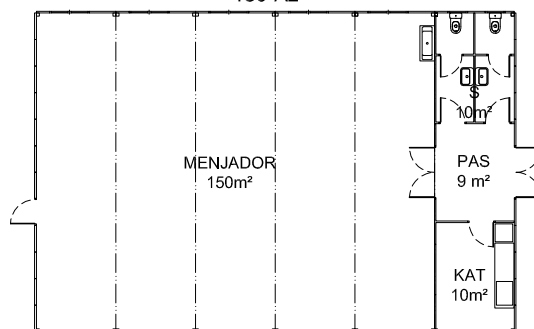




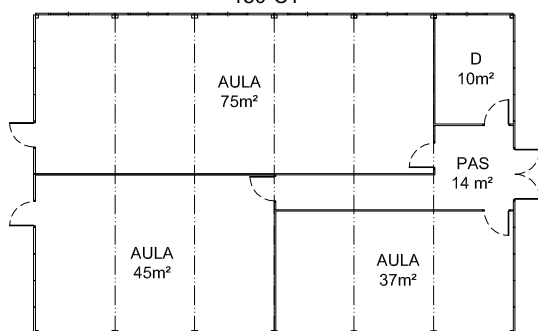
180-A1



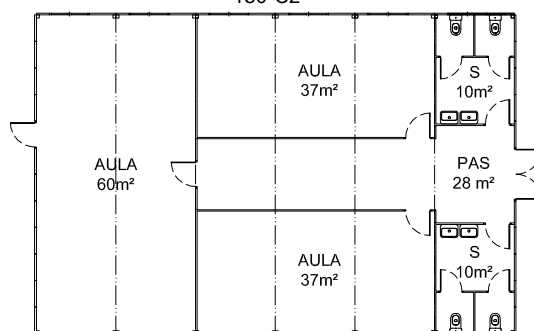
180-A2



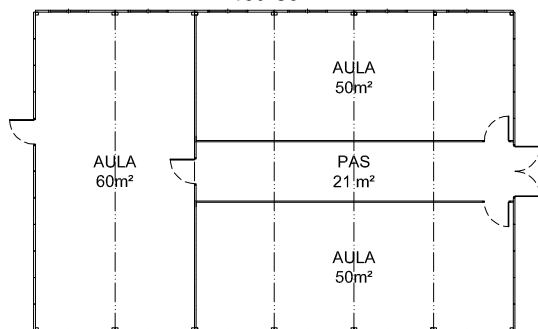
180-C1



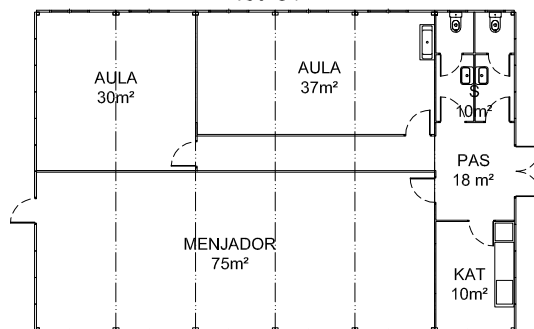
180-C2



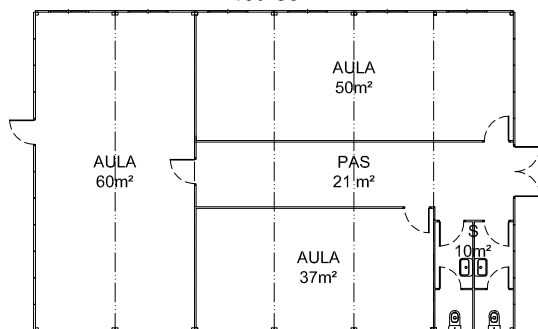
180-C3



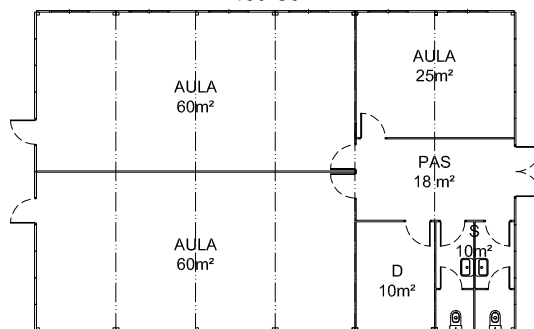
180-C4



180-C5

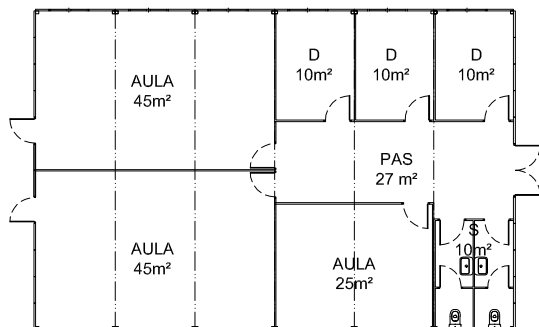


180-C6

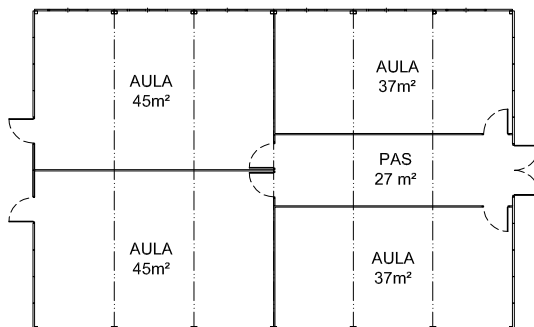




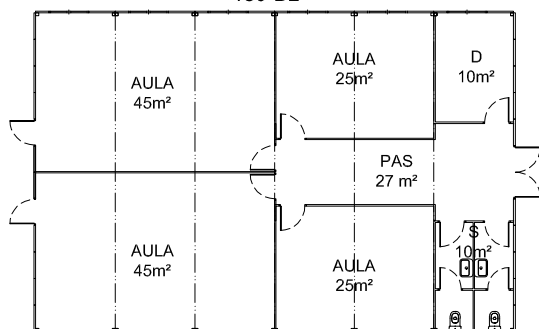
180-C7



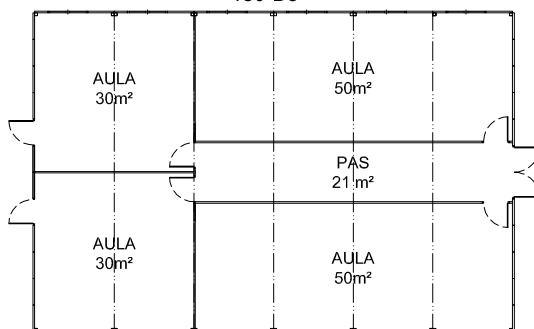
180-D1



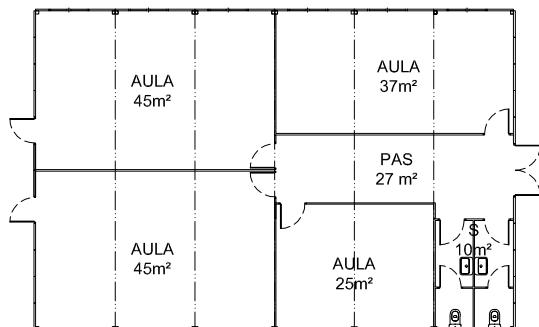
180-D2



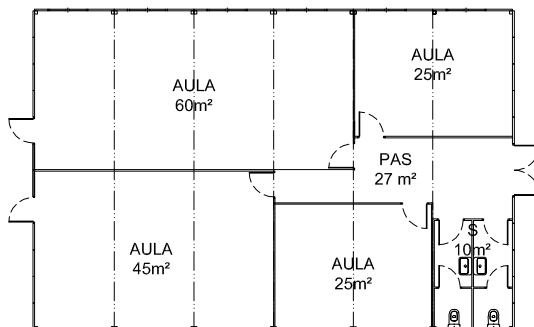
180-D3



180-D4

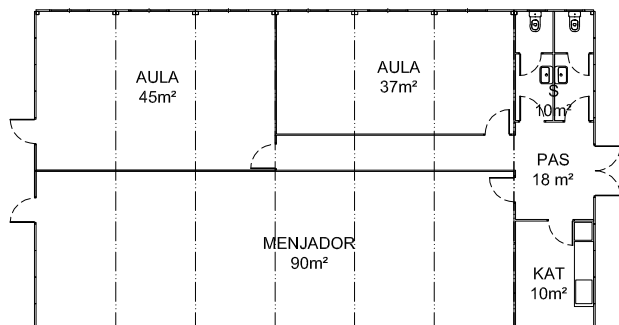


180-D5

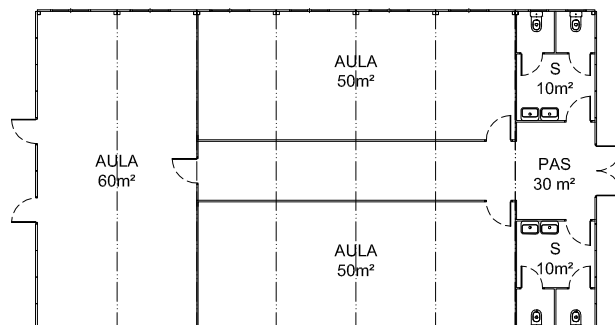




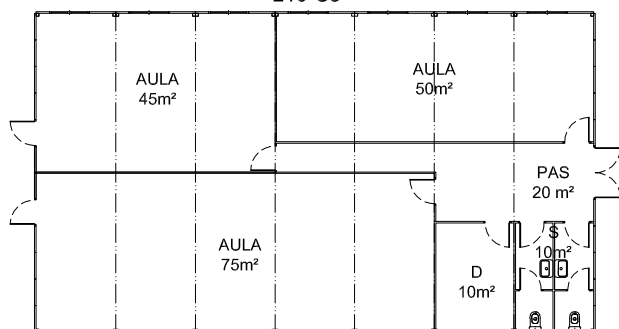
210-C1



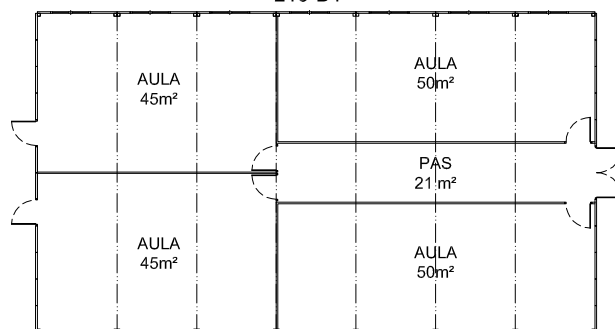
210-C2



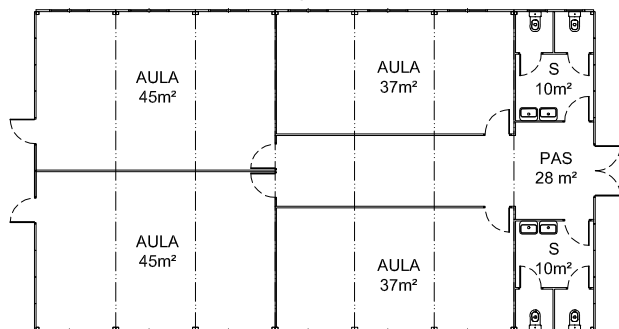
210-C3



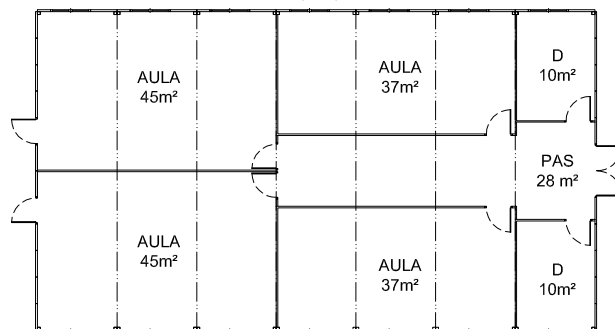
210-D1



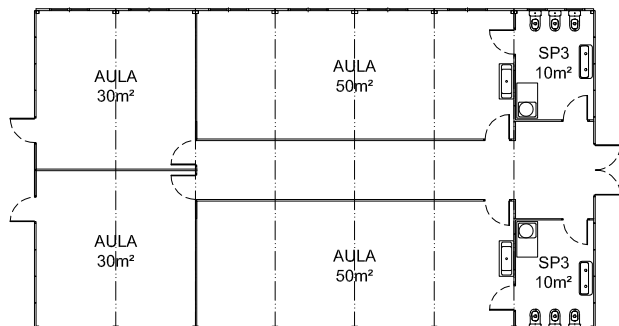
210-D2



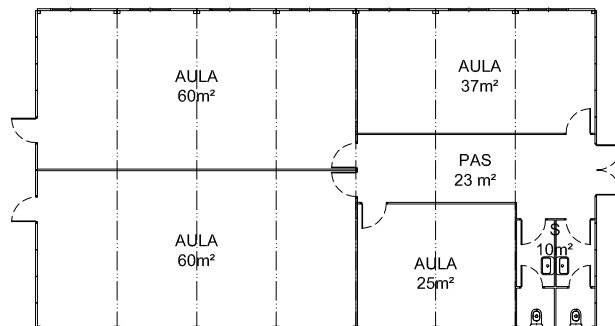
210-D3



210-D4

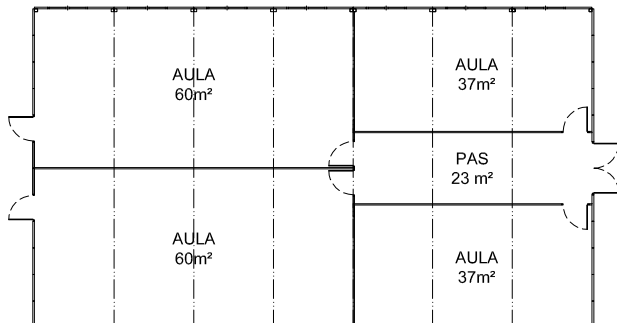


210-D5

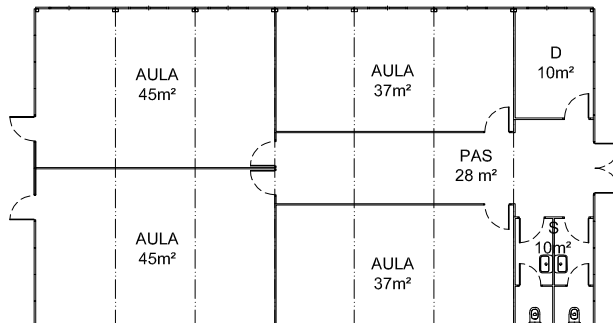




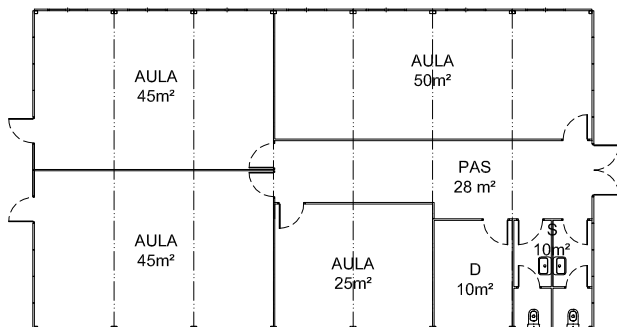
210-D6



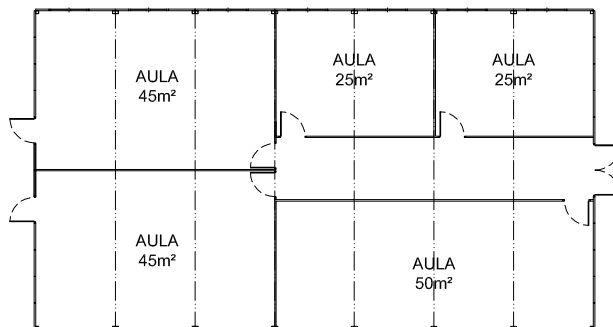
210-D7



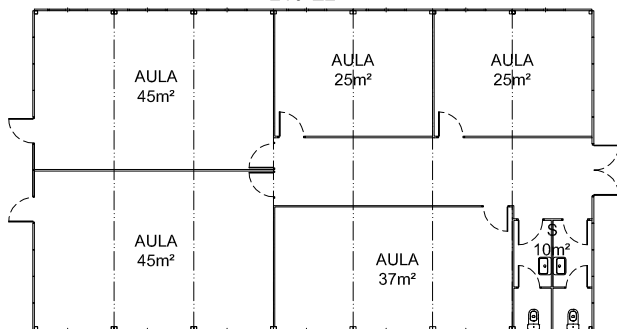
210-D8



210-E1

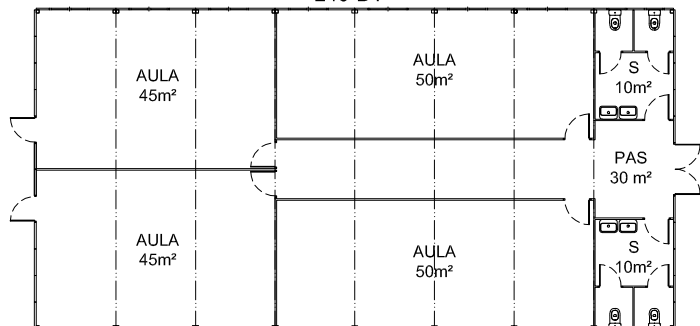


210-E2

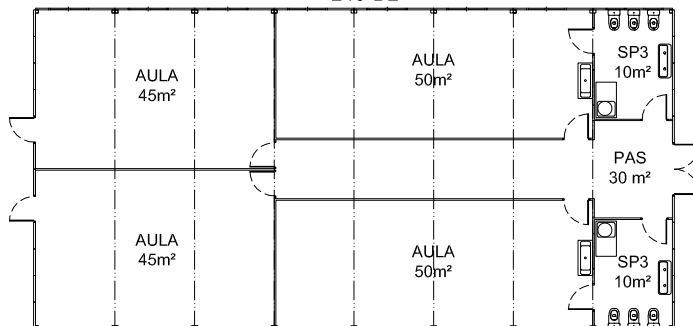




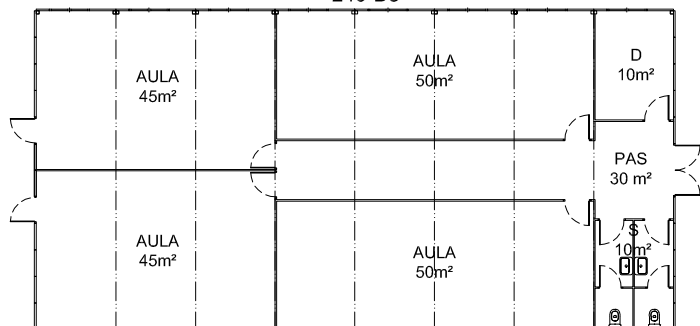
240-D1



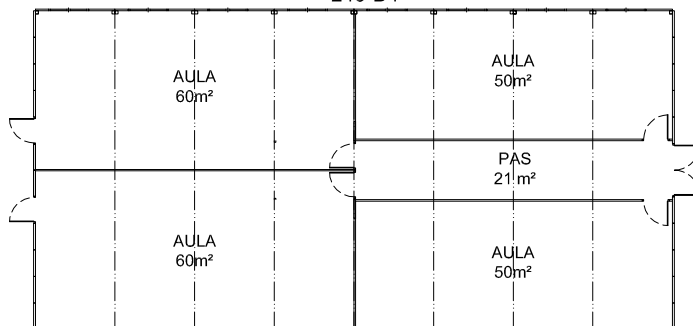
240-D2



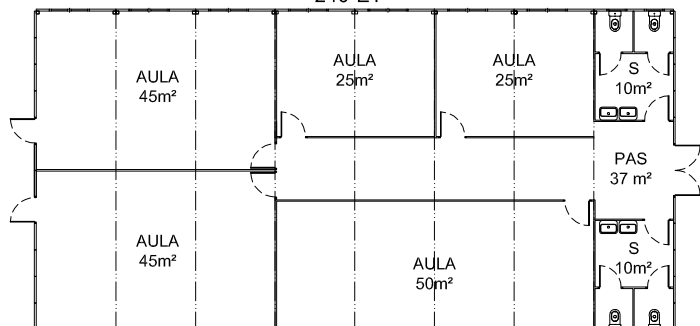
240-D3



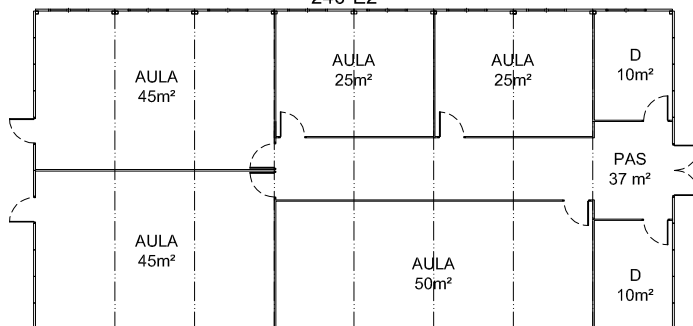
240-D4



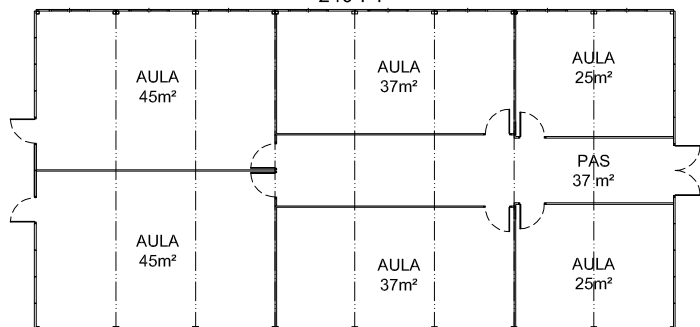
240-E1



240-E2

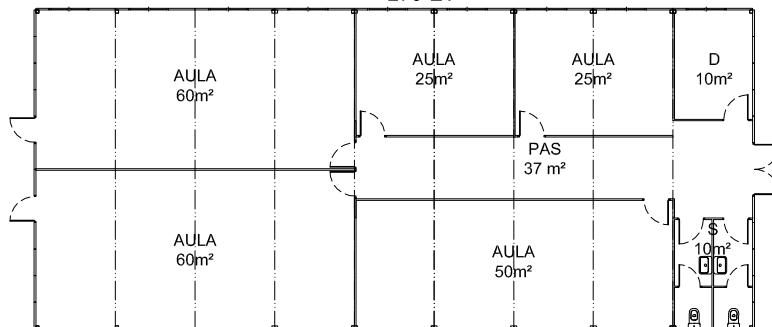


240-F1

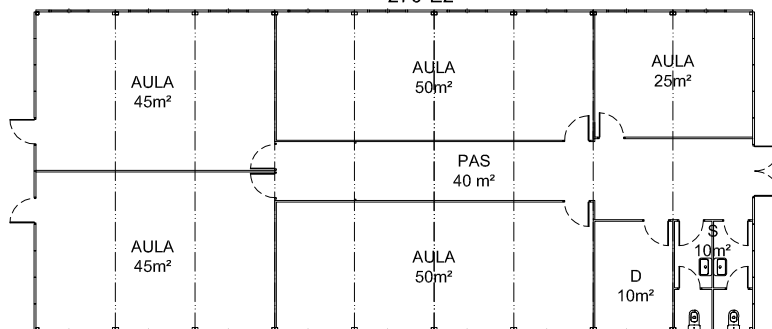




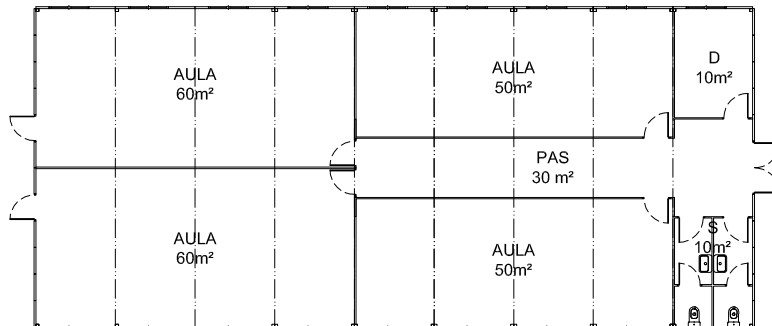
270-E1



270-E2



270-D1



270-F1

