



1. PRESCRIPCIONS PER LA COORDINACIÓ DE LES CONDICIONS I ELS TERMINIS D'EXECUCIÓ DELS LOTS

L'objecte d'aquest contracte per lots és la reforma de la sala de reunions de la planta tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de Barcelona. Per portar a terme de manera completa aquesta reforma cal l'execució d'unes obres de reforma segons projecte (Lot 1) i els subministraments de l'equipament de les sales i el menjador (Lots 2 i 3)

Tot i quedar dividit en Lots, l'objecte és comú, i els treballs de cada Lot no es poden executar de manera absolutament aïllada; existeix certa interacció física i temporal entre els elements i treballs que conformen els lots, que serà coordinada pel responsable del contracte, segons les prescripcions del PCAP i d'aquest Plec.

Independentment de la data de formalització dels contractes de cada lot, l'inici real dels subministraments dels lots 2 i 3, i el moment d'entrega, muntatge i instal·lació dels seus elements, queden condicionats per certs moments de les obres (Lot 1), i al revés. El transport al lloc d'entrega, i la instal·lació o el muntatge dels elements subministrats dels lots 2 i 3 haurà de fer-se prèvia comunicació, i en les dates i condicions determinades pel responsable del contracte. L'adjudicatari de qualsevol dels Lots 2 i 3 no podrà realitzar l'entrega, el muntatge o la instal·lació ni abans ni després de la data acordada amb el responsable del contracte, i sempre dins del termini d'execució contractual.

Les interaccions són les següents:

- Les obres de reforma del Lot 1 es portaran a terme de manera independent als altres lots, amb una única excepció: la instal·lació de cablejat i mecanismes integrats a la taula de reunions es portarà a terme un cop aquesta taula (que forma part del Lot 2), estigui muntada completament, sota la coordinació del responsable del contracte. Per tant, en el moment de l'entrega i muntatge dels elements del Lot 2 (subministrament de taula feta a mida), les obres hauran d'estar finalitzades amb tots els revestiments al complet, la sala haurà d'estar neta, i caldrà aturar la resta de treballs a l'interior d'aquesta sala per permetre el muntatge de la taula continguda al Lot 2. Posteriorment, i un cop muntada aquesta taula del Lot 2, les obres del Lot 1 finalitzaran els treballs d'instal·lació de cablejat i mecanismes integrats a la taula. Els elements del Lot 3 es muntaran i s'instal·laran amb les obres del Lot 1 finalitzades, i amb l'obra neta, podent quedar pendents alguns treballs, com la configuració de sistemes, la legalització, l'entrega de documentació d'obra executada o d'altres similars.
- L'entrega i muntatge dels elements que conformen el Lot 2 (subministrament de taula feta a mida) es portarà a terme un cop finalitzats els treballs de revestiments de la sala del Lot 1, i amb la sala lliure i neta, sota la coordinació del responsable del contracte. Un cop muntada la taula del Lot 2, l'adjudicatari del Lot 1 haurà de passar cablejat per la part inferior de la taula i l'adjudicatari del Lot 3 haurà de subministrar i instal·lar els elements del seu Lot.
- L'entrega, muntatge i instal·lació dels elements que conformen el Lot 3 (subministrament i instal·lació d'equipament audiovisual) es portaran a terme un cop subministrats i muntats els elements del Lot 2, i un cop finalitzades les obres del Lot 1 (podent quedar pendents alguns treballs, com la configuració de sistemes, la legalització, l'entrega de documentació d'obra executada o d'altres similars), amb la sala lliure i neta, sota la coordinació del responsable del contracte.



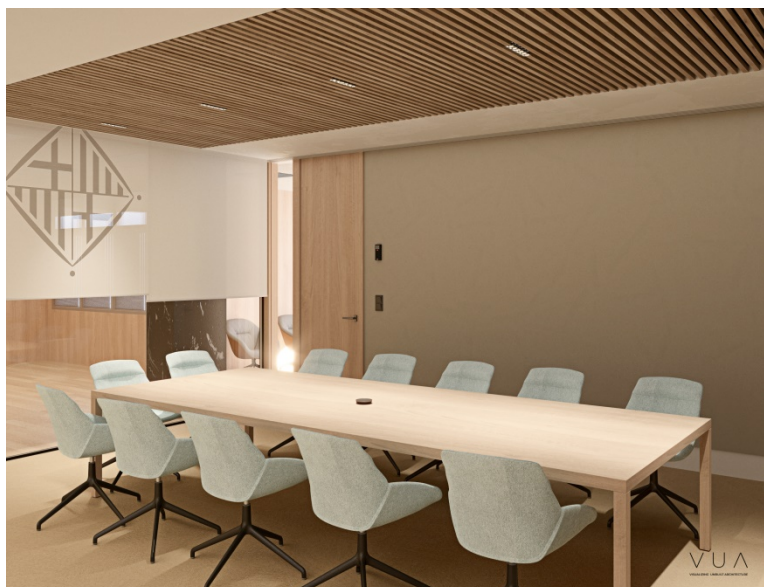
**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

**Plec de prescripcions tècniques
del contracte mixt d'obres i subministraments per la
reforma de la sala de reunions de la planta tercera de
l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de Barcelona**



Vista interior. Sala



Vista interior. Sala



Vista interior. Sala



2. LOT 1. Obres de reforma de la sala de reunions de la planta tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de Barcelona, segons el projecte corresponent

CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

El contingut complet de l'encàrrec del contractes d'obres, ha de contenir, obligatòriament, els següents conceptes:

- Preparació del Pla de seguretat i Salut, per l'aprovació de la Coordinació de Seguretat i Salut.
- Manteniment al dia de tota la documentació derivada d'aquest document anterior, per tots els treballadors contractes o subcontractats.
- Tramitació, juntament amb el Coordinador de Seguretat i Salut, documents CAE per garantir la seguretat de les condicions de treball de totes les empreses adjudicatàries d'altres Lots que concorren en temps i espai, i altres empreses que hi treballin en l'edifici on es situa l'àmbit de treball.
- Execució total de les obres segons el projecte contractual. Tots els documents publicats o entregats tenen base contractual.
- Posada en marxa de tots els elements i sistemes inclosos al projecte.
- Preparació de la Documentació Final d'Obra, estricta i veraç, per la revisió i entrega per part de la direcció d'Obra.
- Tramitació de permisos i pagament de taxes.
- Tramitació completa dels expedients de legalització de totes les instal·lacions compreses a l'obra contractada, dintre de l'àmbit total o parcial del qual s'ha encarregat l'execució de l'obra.
- Tramitació i gestió de tots els permisos i comunicacions necessaris amb companyies de subministraments afectats, dintre de l'àmbit total o parcial del qual s'ha encarregat l'execució de l'obra.

VERIFICACIONS PRÈVIES

- L'adjudicatari comprovarà els documents del Projecte amb antelació o a la data de signatura de l'acte de Replanteig de les Obres.
- L'adjudicatari haurà de conèixer físicament l'estat de l'àmbit d'obra i de les instal·lacions afectades. També haurà de comprovar les principals dimensions reals i comparar-les amb les dimensions del projecte. Si del seu estudi previ se'n desprengués qualsevol incompatibilitat amb els treballs projectats, haurà de fer-lo constar a la Direcció d'Obra i a la Propietat amb anterioritat a la signatura de l'acte de Replanteig de les Obres.

RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI DURANT ELS TREBALLS

- Anirà per compte de l'adjudicatari l'execució de tots els treballs auxiliars que calguin per deixar en servei i funcionament tots els aparells, sistemes i elements de l'obra.
- Anirà per compte de l'adjudicatari la sol·licitud, tramitació i pagament dels corresponents permisos o taxes per l'ocupació de via pública per descàrrega de material o altres necessitats del transcurs de l'obra, així com els efectes que se'n derivin.
- L'adjudicatari disposarà un quadre provisional d'obra adient per les feines a desenvolupar. Tindrà restringida tota connexió d'elements elèctrics d'eines d'obra fora del seu quadre provisional, amb l'objectiu d'evitar caigudes de tensió en línies ocupades per l'edifici.
- L'adjudicatari es farà càrrec dels possibles danys que ocasionin els processos d'obra i assumirà qualsevol intervenció per minimitzar l'impacte de la construcció en el funcionament de l'edifici, tals com tanques separatives, senyalització d'obres, talls de subministraments i d'altres que pugui prescriure la Direcció d'Obra, la Propietat o la Coordinació de Seguretat i Salut.
- L'adjudicatari garantirà en tot moment que les vies d'evacuació de l'edifici estiguin operatives i lliures de qualsevol mitjà auxiliar o material d'obra.



- L'adjudicatari farà una neteja final d'obra i entregará tot l'àmbit d'obra net.
- L'adjudicatari es farà responsable de la neteja dels espais propers a l'àmbit d'obra, sobre tot els accessos. Portará a terme una neteja després de cada entrada de material o sortida de runa, per tal de deixar el recorregut entre la sortida i l'àmbit d'obra totalment neta.
- L'adjudicatari posarà els mitjans adequats per la protecció dels paviments, tant interiors com exteriors de vials i voreres. L'adjudicatari es farà càrrec de qualsevol alteració o trencament del paviment per causa de l'obra i assumirà la seva substitució en les condicions que determini la Propietat en el cas cobertes pròpies de l'edifici i segons les condicions que determini Via Pública o el Districte de Ciutat Vella en el cas de paviments de vials o voreres.
- L'adjudicatari es farà responsable de la selecció, reciclatge i retirada de tots els productes de la construcció i de la runa que s'esdevingui dels treballs d'enderroc descrits al Projecte. En aquest sentit l'adjudicatari es compromet a la correcta gestió ambiental del servei i a supervisar l'execució del contracte amb el màxim respecte al medi ambient.

PLANIFICACIÓ HORÀRIA DELS TREBALLS

- L'adjudicatari posarà els mitjans humans i materials per minimitzar l'impacte de les obres en l'entorn immediat. Les obres es fan a l'interior de la planta tercera de l'Edifici Novíssim, on es troben les oficines de dues gerències de l'Ajuntament de Barcelona on es treballa matí i tarda en condicions necessàries de silenci. Per aconseguir aquest objectiu els horaris de treball seran els següents:
 - o Amb caràcter general, donat que la gran majoria dels treballs impliquen greu contaminació acústica tant en l'àmbit urbà com en l'àmbit interior de l'edifici, l'horari de treball serà de 14 a 21 hores de dilluns a divendres.
 - o De manera excepcional qualsevol treball que l'adjudicatari vulgui portar a terme fora d'aquest horari haurà de ser comunicat amb antelació a la Propietat, que podrà aprovar-lo o denegar-lo.
 - o Els treballs no sorollosos poden desenvolupar-se de 8 a 21 hores de dilluns a diumenge. Els treballs en festius i caps de setmana, seran amb l'acord i comunicació prèvia a la Propietat.
 - o Donada la particular agenda dels diferents espais de l'edifici, la Propietat podrà exigir a l'Adjudicatari l'aturada immediata dels treballs per raons d'algun acte o activitat, encara que aquests es desenvolupin en horaris en els que la Propietat hagués donat prèviament permís per treballar.
 - o El contractista es compromet, a petició de la Propietat i en compliment dels terminis predisposats, a executar la parcialitat necessària de les obres en dies no laborables o en hores fora de l'horari laboral dels departaments implicats als que pugin afectar.

CONDICIONS D'ACCÉS A L'EDIFICI

- Les obres en qualsevol edifici en funcionament, obliguen a unes condicions específiques per l'entrada i sortida de materials. Se li indicarà a l'adjudicatari l'accés que haurà de fer servir per entrar material i treure runa, així com l'horari.
- L'adjudicatari tindrà regulat l'accés a l'edifici, a les escales, als ascensors i al muntacàrregues per pujar material o baixar runa, pel que fa a l'horari o a les condicions en les quals els pot fer servir i pel que fa als mitjans de protecció d'aquests elements de comunicació vertical.
- Aquesta entrada de material a l'edifici haurà de ser compatibilitzada amb les restriccions circulatòries pròpies de la via pública en l'entorn de l'edifici, imposades per agents externs a aquest contracte.
- Es reserva el muntacàrregues per moure material de l'obra, degudament protegit. L'adjudicatari tindrà prohibit l'ús la resta d'ascensors entre les 8 h i les 19 h dels dies laborables, o en qualsevol altre horari determinat per la Propietat.



RESERVA DE MATERIALS RETIRATS

- L'adjudicatari es compromet a consultar amb la Propietat i amb la Direcció d'Obra la possible conservació de materials i elements desmuntats, pel seu reaprofitament posterior, ja sigui en el mateix espai o en un altre i no se'n desfarà de cap material sense el permís de la Propietat. Per afavorir el reaprofitament i el reciclatge d'unitats d'obra l'adjudicatari procedirà al desmuntatge de manera curosa dels elements que s'indiquin en el moment d'iniciar les obres (canalització d'instal·lacions de baixa tensió o de telecomunicacions, cablejat, lluminàries i d'altres unitats o elements que calgui retirar durant la construcció i que la Propietat hagi determinat reservar). La conservació d'aquests elements a reaprofitar es farà en el propi espai d'obra o en un altre que determini la Propietat, i l'adjudicatari serà responsable de mantenir aquest material en condicions adequades si aquest es conserva al propi espai de l'obra.

CONTROL PRESSUPOSTARI

- L'adjudicatari entregarà una proposta justificada i desglossada dels possibles Preus Contradictoris que pugui haver-hi durant l'Obra. La direcció d'Obra acceptarà exclusivament mitjançant un Acta de Preus Contradictoris l'execució de les tasques afectades per aquests preus o partides, i en cap cas l'adjudicatari executarà una feina sense que aquesta Acta estigui signada per l'adjudicatari i per la Direcció d'Obra o la Propietat.
- L'adjudicatari haurà de presentar una justificació desglossada de les "Partides Alçades a Justificar" o de les "Ajudes" que constin al Pressupost del Projecte, per tal de poder incorporar-les a les certificacions, que hauran d'anar signades per la Direcció d'Obra i per la Propietat.
- Els Preus Contradictoris i els excessos d'amidament de partides de projecte es certificaran en la última certificació d'obra.

MATERIALS D'OBRA I GESTIÓ DE RESIDUS

- Quan hi hagi elements de fusta, s'aplicaran els següents criteris generals d'origen sostenible: totes les fustes i els productes de fusta (inclosos taulells de fibres de fusta, contraxapats, DM i altres materials similars) han de disposar obligatòriament de garanties de procedència d'explotacions forestals sostenibles, acreditables mitjançant la presentació de la certificació de gestió forestal sostenible, d'acord amb els sistemes de certificació FSC, PEFC o equivalents (altres esquemes de certificació forestal equivalents i reconeguts internacionalment). Alternativament a l'adquisició de fusta amb certificació de gestió forestal sostenible, l'òrgan de contractació pot prescriure igualment l'ús de fusta reciclada amb certificació (verificable per mitjà de la fitxa tècnica del producte o documentació que acrediti el compliment de l'estàndard EPF recycled wood, FSC recycled o altres esquemes equivalents).
- L'adjudicatari, abans de la posada en obra de qualsevol material i equip d'instal·lacions, farà entrega de la corresponent fitxa d'aprovació de materials (veure annex 1), adjuntant la fitxa de característiques corresponent, per a que l'equip de la direcció tècnica i/o l'Ajuntament de Barcelona doni la seva conformitat i la signi. No es certificarà cap element posat en obra del qual no es disposi de la fitxa de materials aprovada i signada. La Propietat o la Direcció Facultativa podrà exigir la retirada sense cap cos per l'Ajuntament de qualsevol element posat en obra que no correspongui amb l'element descrit a la seva fitxa aprovada.
- El contractista es compromet a aportar els certificats de la correcta gestió de cada tipus de residus, segons el projecte. La Propietat no certificarà cap partida de gestió de residus sense el corresponent certificat de l'abocador o el gestor de residus autoritzat, que concordi amb els volums i tipologies de residus gestionats.
- El contractista es compromet a la correcta gestió ambiental del servei i a supervisar l'execució del contracte amb el màxim respecte al medi ambient.



PLANIFICACIÓ TEMPORAL DELS TREBALLS I TERMINI GARANTIA

- Caldrà tenir presents en tot moment les interaccions dels elements d'aquest Lot amb la resta de Lots, seguint les directrius de l'apartat 1 d'aquest Plec "Prescripcions per la coordinació de les condicions i els terminis d'execució dels Lots".
- L'obra s'executarà seguint l'ordre o les fases indicades en el projecte, o en l'ordre que indiqui la DF o la Propietat. La planificació temporal i l'ordre d'execució inicial serà aportat per l'adjudicatari abans de l'inici de les obres en un cronograma, tot i que alguns punts poden ser modificats d'acord amb la DF i la Propietat.
- L'adjudicatari del Lot 1 executarà un tancament, segons documentació gràfica de projecte, per sectoritzar la zona de treball respecte la resta de la planta, fins haver finalitzat els tancaments de la sala de reunions.
- L'adjudicatari presentarà a la Propietat un cronograma amb la planificació detallada de l'ordre i la durada de les fases i els processos d'obra, i la Propietat haurà d'aprovar la proposta de l'adjudicatari.

ENTREGA DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

L'adjudicatari serà el responsable de proporcionar a la Direcció Facultativa tota la informació necessària per entregar la Documentació Final d'Obra a la Propietat, segons les modificacions i informació observades per la Direcció Facultativa o subministrades per l'adjudicatari.

Pel que fa al present contracte, l'adjudicatari haurà de:

- fer el seguiment exhaustiu de totes les modificacions d'obra, pel que fa al traçat, qualitat i quantitat d'elements i sistemes
- transcriure a les bases gràfiques de projecte totes les modificacions d'obra, tot seguint les condicions descrites a l'apartat "criteris de la informació gràfica"
- recopilar tota la informació tècnica i manuals d'usuari i manteniment dels elements i sistemes posats en obra, tant si són els prescrits a projecte com si responen a alguna modificació introduïda durant modificacions de projecte.
- recopilar totes les proves de control de qualitat conforme al pla de punts d'inspecció proporcionat per la direcció facultativa d'aquest contracte.
- recopilar els certificats i butlletins d'instal·lació necessaris.
- ordenar, classificar, clarificar i indexar aquesta informació tècnica per tal que formi part del document conjunt d'obra executada.
- elaborar tota la documentació tècnica necessària, ja siguin memòries tècniques o projectes, per la inscripció i/o legalització d'aquells sistemes d'instal·lacions que legalment ho requereixin, elèctriques, de captació fotovoltaica, tèrmiques o d'altres.
- liderar el procés de inscripció i/o legalització de les instal·lacions elèctrica, tèrmica i fotovoltaica, i d'altres que ho requereixin.
- prestar assistència en el seguiment de les incidències en la posta en marxa de les instal·lacions, que esdevinguin visibles durant els primers dies d'utilització real, i que han estat ocultes amb anterioritat.
- elaborar el qüestionari d'Inventari d'Actius segons el Bloc 5 del Protocol de revisió de projectes i obres per la Gestió d'Edificis Municipals. (<https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/122374>) Amb l'objectiu de millorar la gestió i facilitar el control de la obra, la documentació entregada ha de resultar útil a l'hora de bolcar la informació entregada al sistema de Gestió actual d'actius del Departament de Manteniment de la DSEM. Per tal cal fer les següents tasques:
 - o Fer la zonificació seguint la guia per zonificació i nomenclatura de zones
 - o Identificar els elements de les famílies que cal inventariar, seguint la guia per la nomenclatura d'elements, i la guia d'atributs tècnics i definició gràfica per família.
 - o Emplenar i aportar el qüestionari d'inventari en format excel segons l'Annex VI – Manual realització qüestionari inventari, del Protocol de revisió de projectes i obres per la Gestió d'Edificis Municipals.

S'acompanyen aquests documents i, en el seu moment, s'entregarà l'excel per omplir-lo.



L'adjudicatari serà el responsable de proporcionar a la Propietat, amb la col·laboració de la Direcció Facultativa, la Documentació Final d'Obra, segons les modificacions i informació observades per ella mateixa o subministrades pel contractista

A continuació enumerem el llistat de documentació requerida per la recepció de l'obra, que haurà de ser gestionada per l'adjudicatari, amb la col·laboració de la Direcció Facultativa. Aquesta documentació Final d'Obra s'entregarà en 1 únic document indexat en format PDF i en formats originals (dwg, tcq, doc,...) abans de la data de la signatura de l'Acta de Recepció de l'Obra, amb la següent documentació.

- Documentació referent a la prevenció de riscos laborals dels sistemes de manteniment i neteja d'especial risc.
- Certificació energètica d'obra finalitzada
- Manual dels sistemes de gestió d'instal·lacions
- Manuals d'ús i manteniment
- Qüestionari d'inventari en format excel segons l'Annex VI – Manual realització qüestionari inventari.
- Pla de manteniment d'elements singulars
- Pla de neteja d'elements singulars
- Document as-built (1 còpia en format digital (format editable i pdf))
- Fitxes tècniques i certificats de tots els elements instal·lats, incloses les codificacions de color de totes les pintures.
- Documentació relativa al control de qualitat de l'obra executada
- Registres de calibrat d'aparells
- Manual d'ús i manteniment de totes les instal·lacions i equipaments
- Detall d'operacions especials de manteniment que pugui requerir l'edifici que es trobin per sobre de les periodicitats normatives o que requereixin operacions de utilització de materials o equips especials.
- Llistat d'industrials i altres agents participants de l'obra amb dades de contacte
- Informe de l'Acta de Recepció de l'edifici per part de la Direcció Facultativa sense llista de repassos.

CRITERIS D'ENTREGA DE LA INFORMACIÓ GRÀFICA QUE FORMA PART DE LA DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA.

L'adjudicatari haurà preparar la documentació gràfica necessària que forma part de la Documentació Final d'Obra, i és la direcció d'obra qui es fa responsable de la seva exactitud, veracitat i utilitat, i la posterior entrega a la Propietat. Aquesta informació gràfica consta d'una sèrie d'arxius de CAD en format digital, dwg d'Autocad.

Aquesta informació entregada servirà, amb els ajustos que siguin convenients a efectuar pels Serveis Tècnics, per incorporar-la a les bases d'informació i a l'aplicació d'inventari.

El Projectista o la Propietat entregaran amb anterioritat a l'inici de les obres les següents bases digitals amb el projecte i el seu entorn, les quals s'hauran de convertir en les bases de final d'obra, estructurades de la següent forma:

- Base d'envolupant, estructura, tancaments i revestiments. Una per planta. Per la part d'obra que no afecti a les instal·lacions la base subministrada ha de ser la referència que l'adjudicatari ha de tenir en compte a l'hora de treballar i d'introduir els canvis apareguts o d'afegir les dades de materials i elements d'inventari. La base ha de ser només informativa per les obres únicament d'instal·lacions i no ha de ser modificada; per tant, la seva estructura de capes i blocs és irrellevant.
- Sistemes d'instal·lacions. Una per planta. Per la part de l'obra que afecti a les d'instal·lacions, aquesta documentació subministrada serà la que caldrà fer servir com a punt de partida, i, per tant, caldrà donar-li continuïtat en forma i estructura. Els dibuixos contindran tots els sistemes d'instal·lacions a la vegada, superposats, i organitzats per capes. Cada un d'aquests dibuixos del sistema d'instal·lacions d'una planta hauran de



tenir com a referència la base anterior (envolupant, estructura, tancaments i revestiments)
En aquesta documentació s'hauran d'introduir els canvis apareguts o d'afegir les dades d'elements i sistemes d'inventari.

- Detecció d'errades. Qualsevol element de la base documental que l'adjudicatari detecti que no coincideix amb la realitat, es comunicarà a la Propietat.

L'adjudicatari s'encarregarà de corregir i complementar la documentació gràfica d'inici d'obra i convertir-la en documentació d'obra executada, pels seus mitjans i sota el control de la direcció d'obra, segons les observacions i directrius donades durant l'execució i segons la pròpia acció de l'adjudicatari, amb la identificació d'elements i models pertinent.

El conjunt d'aquesta informació gràfica d'obra executada s'entregarà segons els criteris següents

- Estructura per plantes. La documentació gràfica estarà estructurada per plantes, de manera que cada planta de cada edifici ocuparà un únic arxiu de CAD. Per tant hi haurà per cada planta un arxiu de base i un arxiu de sistemes d'instal·lacions.
- Criteris de continuïtat amb les bases. La documentació dels sistemes d'instal·lacions ja contenen una estructura de capes i de blocs definida, que caldrà respectar. Caldrà, per tant, donar continuïtat de criteri a les capes existents, utilitzant-les per dibuixar les noves instal·lacions, sense crear-ne de noves i sense manipular les existents. També caldrà donar continuïtat de criteri als blocs, respectant i utilitzant en tot el possible els blocs ja creats o dotant als blocs de nova creació de característiques similars. Totes aquelles instal·lacions dibuixades de principi, que no es modifiquin i que l'adjudicatari consideri que han de figurar a la seva documentació, no es manipularan, per tal de poder ser reintegrades, a posteriori, en l'aplicació d'inventari.
- Blocs d'inventari. Cada element d'un sistema o una instal·lació, susceptible de ser inventariat en un futur, vindrà representat per un bloc. Queden fora totes aquelles parts d'una instal·lació que defineixin un traçat, tals com canonades, tubs, conductes.... Aquelles parts gràfiques que no representin elements d'inventari no cal que segueixin les directrius de blocs d'inventari. Caldrà consultar amb els Serveis Tècnics, davant el dubte, quins elements són susceptibles d'inventariar o no. Per exemple, unitats, elements i maquinària de clima i ventilació, reixes, extintors i lluminàries, etc., seran inventariades. Interruptors d'encesa o preses de corrent no seran inventariades en un principi, i, per tant, no cal que els blocs que els representin tinguin atributs. Un tub de coure o una safata de repartiment de cablejat mai seran inventariats, i, per tant, no cal que siguin ni tan sols blocs.

Cada un dels blocs nous que representin elements a inventariar, segons els criteris marcats anteriorment, ha de ser un bloc creat amb atributs, i ha de contenir com a mínim els quatre següents.

- ID
- GAMMA
- NREFERENCIA
- CARACTERISTIQUES

Característiques dels atributs.

- Aquests quatre atributs seran invisibles.
- El valor per defecte dels quatre atributs estarà buit.
- El valor en cada una de les insercions dels blocs amb aquests atributs estarà buit.
- Els textos dels atributs podran pertànyer a qualsevol tipografia o tenir qualsevol col·locació en el bloc, ja que no s'imprimiran per defecte (són invisibles). No obstant això estaran en lletres de mida apta per la seva lectura en pantalla, sense superposar-s'hi.

Característiques dels blocs:

- El grafisme dels blocs ha de ser senzill i esquemàtic. La simbologia ha d'intentar ser intel·ligible encara que el plànol no s'imprimeixi a l'escala per la qual ha estat dimensionada.
- El nom del bloc ha de ser aclaridor del seu contingut.
- Totes les entitats primitives que formen cada un dels blocs d'inventari han d'estar dibuixades, únicament, en la capa "0", en color "byblock" i en tipus de línia "byblock". Seran



les insercions dels blocs les que hauran de pertànyer a la capa adequada, igual que la resta d'entitats dels sistema.

- Els blocs mai s'han d'explotar, ja que perden la seva potencialitat.

Criteris generals de color, capa i gruix. Tots els elements (blocs o altres entitats) d'un mateix sistema o instal·lació han d'estar dibuixats en color i gruix "bylayer" i en una mateixa capa, representativa de la gamma, família, sistema o instal·lació. Tots els sistemes de diferents instal·lacions han d'estar superposats i endreçats en capes.

Dimensió d'elements simbòlics. Les instal·lacions que simbolitzin elements en els que la seva dimensió és determinant, han d'estar dibuixats a escala real. És el cas de conductes de clima, no és desitjable que estiguin dibuixats amb una dimensió i etiquetats amb un text que marqui una dimensió diferent.



MODEL FITXA D'APROVACIÓ DE MATERIALS



Ajuntament
de Barcelona

Logo direcció tècnica

Logo empresa contractista

Fitxa d'aprovació de materials

Data:

nº:

Obra:

Mostra lliurada:

(FOTO)

Característiques:

Descripció partida:

Marca / Model:

Acabat/Color:

Observacions:

Signatura:

Data:

Conformitat:

xx/xx/xxxx

Direcció d'Obra

xx/xx/xxxx

Contractista



3. LOT 2. Subministrament de taula feta a mida, i de cadires de catàleg

DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest plec té per objecte el subministrament d'una taula específica feta a mida, i de cadires de catàleg, per una sala de reunions a la planta tercera de l'edifici Novíssim de la plaça Sant Miquel de Barcelona,

El contracte inclourà totes les tasques i mitjans auxiliars necessaris pel total muntatge del mobiliari, incloent el transport, l'accés al lloc, l'obtenció de permisos, les autoritzacions o llicències per a la realització de dites activitats, desembalatge, muntatge, neteja i retirada d'embalatge, restes de materials i del mobiliari que el responsable del contracte sol·liciti.

L'adjudicatari haurà de realitzar, prèviament al subministrament del mobiliari, totes les operacions de replanteig i mesuraments que consideri oportunes per optimitzar el procés de muntatge i instal·lació de tot el mobiliari. L'adjudicatari es comprometrà a dedicar tots els mitjans personals i materials necessaris per a la correcta execució del contracte.

Totes les referències a marques i model son a títol orientatiu i constitueixen una referència mínima de qualitat. S'interpreta com equivalent al model referenciat aquell producte que tingui les mateixes característiques i certificats respecte als paràmetres descrits per cada element. No s'acceptaran com equivalents elements amb valors diferents respecte als paràmetres descrits.

Caldrà presentar una fitxa tècnica descriptiva de cada producte. En cas de no oferir el models indicats, caldrà aportar la fitxa tècnica del producte, per poder fer la comprovació dels paràmetres descrits.

Les empreses licitadores hauran d'aportar fitxa tècnica descriptiva de cada producte ofertat, incloent les característiques detallades dels elements, les seves recomanacions de conservació, el manteniment així com la fotografia del mateix.

Aquestes fitxes tècniques s'hauran de correspondre amb els productes exigits en aquest plec i s'haurà de poder apreciar que els productes compleixen amb els mínims sol·licitats. Si de les fitxes no es pot establir el compliment de les característiques es demanarà aclariments o presentació del model concret per fer les comprovacions pertinents.

CARACTERÍSTIQUES DEL MOBILIARI

Per a contribuir a la protecció global del medi ambient i de la salut humana, es procurarà que el material no inclogui productes organoclorats en el procés de fabricació, ja sigui en peces senceres i acabades o en petites peces integrades en el producte final, i que tota la fusta emprada, massissa o contraplacada, procedeixi de sistemes d'explotació forestal que disposin del certificat internacional FSC (Muntanya Stewardship Council) o un d'equivalent, és a dir, que el fabricant garanteixi que la fusta procedeix d'explotacions forestals sostenibles.

Pel que fa a les pintures i els vernissos, s'han d'evitar les pintures viníliques i aquelles que contenen metalls pesats i dissolvents tòxics.

Les característiques i especificacions tècniques, funcionals i estètiques del mobiliari a subministrar són les descrites en el present plec i en tot cas, no s'admetran bens usats o de segona mà.

ELEMENT LOT 2
M1, CADIRA NOOM
M2, TAULA D7

M1. CADIRA Actiu Noom sèrie 30, o equivalent

Cadira entapissada ACTIU Noom sèrie 30 base piramidal metàl·lica giratòria de 4 radis amb taps NM32, entapissat grup M o D, a escollir per la Propietat, amb costura francesa monocolor.



Característiques tècniques i funcionals:

Estructura

- Base giratòria de 4 radis d'alumini de Ø 67,5 cm en color negre amb taps amb virolla de goma antilliscant negra amb feltre antilliscant
- Estructura interna injectada en poliamida amb 30% fibra de vidre.
- Sobre injecció de l'estructura interna de poliamida amb escuma de poliuretà quedant una única peça. Carcassa exterior d'escuma de poliuretà, la qual inclou respatllet, base per a seient i braços.

Respatller i Seient

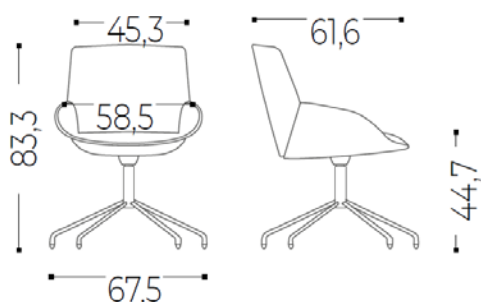
- Respatller i Seient, injectat d'escuma de PUR flexible de 90 kg/m3 de densitat. Entapissat en teixit de fàcil neteja. Seient giratori amb sistema d'autoretorn. Respatller mig.

Entapissat

Dues opcions.

- Grup M: 100% trevira CS / Ignifug
 - Resistència a la llum: EN ISO 105-B2; escala 1-8, màx 8: 5 – 7
 - Pes: 470 gr/ml
 - Solidesa al fregament: EN ISO 105X12 (humit/sec); escala 1-5, màx 5: 4 - 5
 - Resistència a l'abració: rubs – EN ISO 12947-2 Martindale 100.000 cicles
 - Neteja: Rentar o netejar en sec P (W)
- Grup D - Felicity: 100% polièster reciclat post-consum
 - Resistència a la llum: EN ISO 105-B2; 5 – 7
 - Pes: 430 gr/ml
 - Solidesa al fregament: EN ISO 105X12 (humit/sec); escala 1-5, màx 5: 4 - 5/ 4 – 5
 - Resistència a l'abració: ASTM D4157-07: 100.000 cicles
 - Neteja: Rentar o netejar en sec P (W)
 - Medi ambient: Oeko-Tex, etiqueta ecològica de la UE

Dimensions Totals



- Alçada: 83,3 cm
- Amplada: 67,5 cm
- Profunditat: 67,5 cm

Dimensions Seient:

- Alçada: 47,6 cm
- Amplada: 58,5 cm
- Profunditat: 61,6 cm
- S'acceptaran mides similars

Certificats.

El mobiliari subministrat ha de complir amb els següents requisits normatius i certificats:

- > 50% dels materials són reciclats



- > 70% dels materials són reciclables
- UNE-EN 16139:2013vc2015: Mobiliari. Resistència, durabilitat i seguretat. Requisits per a seients d'ús no domèstic
- Certificat UNE EN ISO 9001: Sistema de Gestió de la Qualitat
- Certificat UNE EN ISO 14001: Sistema de Gestió Mediambiental

M2. TAULA - 12 persones (D7)

Taula de reunions per 12 places, de la marca Bkcontract, col·lecció D7, o equivalent

Característiques tècniques i funcionals:

- Forma rectangular
- Composta per 2 taulells de MDF de 30mm amb cantell recte.
- Acabat de les potes i taulell amb xapat de fusta natural de roure, envernissat de naturalesa acrílica amb altes resistències física-químiques i a la llum.
- Bigues metàl·liques estructurals de reforç sota el taulell pintades amb epoxi.
- Potes estructurals massisses quadrades de 7,5x7,5 cm unides al taulell per mitjà de pletina metàl·lica de 8mm amb acabat epoxi, de fusta de freixe i xapat amb fusta natural.
- Inclou 2 tapes V01 d'accés als mecanismes d'electrificació de 27x13cm, 2 safates V02 de recolzament dels mecanismes i safata d'electrificació A181 en tota la longitud de la taula
- Tòtem de 9x65x71 cm (ample x fondària x alçada) amb porta de registre per la pujada del cablejat des del paviment fins a la taula, fabricat amb fusta MDF mitja densitat de 20mm de gruix i xapat amb fusta natural. La porta de registre inclou tirador ocult tipus push i frontisses ocultes tipus salice. El tòtem es subjectarà a la taula per mitjà d'uns escaires metàl·lics de 10mm de gruix cargolats al taulell de la taula i acabat epoxi.
- Tot segons documentació gràfica adjunta

Mida de les taules de reunions (ample x fondària x alçada)

- 3600 x 1450 x 740 mm
 - S'acceptaran mides que oscil·lin en ± 50 mm en el total de l'ample de la taula (3600 ± 50 mm) i en ± 20 mm en el total de la fondària (1450 ± 20 mm), respecte les dimensions requerides.
 - S'acceptaran variacions en les mides de les potes i tapes d'accés als mecanismes en ± 1 cm
 - S'acceptarà variar la mida del tòtem en -10cm en la seva longitud de 65cm, sempre que l'espai lliure entre el cantell de la taula i l'inici del tòtem sigui mínim de 40cm. També s'acceptarà variar l'ample del tòtem en ± 1 cm

Certificats.

El mobiliari subministrat ha de complir amb els següents requisits:

- Certificat PEFC: Fusta procedent de fonts sostenibles
- Productes elaborats amb fusta amb classificació classe E1 segons la norma EN 13986, d'acord amb els procediments de determinació de formaldehid que estableix la norma corresponent (UNE-EN 120, UNE-EN 717 o equivalent).



UNITATS A SUBMINISTRAR I PREUS UNITARIS DE LICITACIÓ

ELEMENT LOT 2	PREU UNITARI	UNITATS	TOTAL ABANS IVA
M1, CADIRA NOOM	580,00 €	12	6.960,00 €
M2, TAULA D7	7.500,00 €	1	7.500,00 €
BASE:			14.460,00 €
IVA 21%:			3.036,60 €
TOTAL:			17.496,60 €

LLIURAMENT I MUNTATGE

El mobiliari objecte del subministrament haurà de ser lliurat i instal·lat per l'empresa adjudicatària a la planta tercera de l'Edifici Novíssim de l'Ajuntament de Barcelona. L'empresa adjudicatària, opcionalment, podrà realitzar el transport i la instal·lació mitjançant una subcontractació.

L'empresa contractista està obligada al compliment del contracte amb estricta subjecció als plecs, a l'oferta presentada i a les ordres, instruccions, indicacions, recomanacions o observacions rebudes de l'Ajuntament de Barcelona.

El contracte inclourà totes les feines de transport, descàrrega i trasllat del mobiliari fins al punt d'ubicació final. L'adjudicatari facilitarà per a aquesta tasca tots els mitjans humans i estris indispensables per a efectuar la descàrrega amb rapidesa, pulcritud i sense incidents, amb els seus propis mitjans.

Caldrà tenir presents en tot moment les interaccions dels elements d'aquest Lot amb la resta de Lots, seguint les directrius de l'apartat 1 d'aquest Plec "Prescripcions per la coordinació de les condicions i els terminis d'execució dels Lots".

El transport al lloc d'entrega i el muntatge dels elements subministrats haurà de fer-se prèvia comunicació, i en les dates i condicions determinades pel responsable del contracte.

L'adjudicatari no podrà realitzar l'entrega ni el muntatge ni abans ni després de la data acordada amb el responsable del contracte, comunicada amb una antelació mínima d'una setmana, i sempre dins del termini d'execució contractual.

El subministrament i el muntatge de l'equipament es realitzarà en el termini **de dos dies**, a partir de la data comunicada pel responsable del contracte, segons les indicacions anteriors.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir disponible en el moment establert la totalitat del mobiliari, i comptar amb tots els mitjans personals i materials necessaris per a l'execució del contracte, amb la finalitat d'evitar la seva paralització o demora; no obstant, l'empresa adjudicatària de cada lot podrà optar per la subcontractació del transport i el muntatge.

El subministrament i el muntatge es realitzarà de la forma més adequada i amb la menor durada possible. Si l'equipament objecte del present contracte ha estat entregat i muntat correctament, es procedirà a aixecar les respectives actes de recepció pel personal tècnic designat.

En el cas de què hi haguessin articles que no es trobin en condicions de ser rebuts, es farà constar expressament a l'acta i es donarà instruccions precises a l'adjudicatari perquè esmeni els defectes o procedeixi a un nou subministrament. Mentre no es realitzi aquesta esmena o substitució no es procedirà a aixecar acta de recepció i per tant no podrà presentar la corresponent factura.

Considerant un ús normal i un manteniment adequat es fixa un termini de garantia de tres anys, més el període ofertat per a l'adjudicatari de cada lot; període durant el qual l'empresa que resulti adjudicatària assumirà les despeses de transport, reposició, reparació i conservació que siguin necessaris.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei de post-venta que pugui resoldre les incidències que es puguin derivar de l'execució del contracte, respecte a la identificació del problema i la proposta d'una solució. Aquest servei, que s'identificarà mitjançant un número de telèfon i una direcció de correu electrònic, haurà d'estar operatiu durant tota l'execució del contracte.

RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI DURANT ELS TREBALLS

Anirà per compte de l'adjudicatari la sol·licitud, tramitació i pagament dels corresponents permisos o taxes per l'ocupació de via pública per descàrrega de material o altres necessitats.



L'adjudicatari es farà càrrec dels possibles danys que puguin ocasionar els processos de desplaçament i muntatge de l'equipament objecte d'aquest contracte.

L'adjudicatari es farà responsable de la neteja dels espais propers a l'àmbit de muntatge del mobiliari, sobre tot els accessos i ascensors. Si s'escau, portarà a terme una neteja després de l'entrada de material o sortida d'embalatges, per tal de deixar el recorregut entre la sortida i l'àmbit d'oficina totalment neta.

L'adjudicatari tramitarà documents CAE per garantir la seguretat de les condicions de treball de totes les empreses que concorren en temps i espai.

L'adjudicatari posarà els mitjans adequats per la protecció dels paviments i paraments no afectats en la intervenció, la protecció dels ascensors i de qualsevol altre element que pugui resultar danyat.

L'adjudicatari es farà responsable de la selecció, reciclatge i retirada de tots els productes d'embalatge que s'esdevingui. En aquest sentit l'adjudicatari es compromet a la correcta gestió ambiental del servei amb el màxim respecte al medi ambient.

El deteriorament d'algun equip com a conseqüència de la seva manipulació durant les tasques de càrrega/descàrrega i instal·lació serà imputable a l'adjudicatari.

PLANIFICACIÓ HORÀRIA DELS TREBALLS

L'adjudicatari estarà obligat a compatibilitzar la seva activitat amb l'operació de l'edifici.

Es tindrà especialment cura amb la realització d'aquests treballs de forma que interfereixin al mínim possible al treball dels usuaris.

L'horari normal d'accés a l'edifici es de dilluns a divendres de 8.00 a 21.00 hores. Qualsevol treball fora d'aquest horari haurà de ser comunicat amb antelació a la Propietat, que podrà aprovar-lo o denegar-lo.

L'horari d'entrada i sortida de material serà pactada en cada moment amb l'Ajuntament de Barcelona i en particular s'intentarà concentrar entre les 7 i les 8 del matí i entre les 17 i les 21 hores.

Tot i respectar els horaris d'accés a l'edifici, la Propietat es reserva el dret d'aturar els treballs quan les necessitats de servei de l'edifici així ho requereixin, durant un temps concret.

CONDICIONS D'ACCÉS A L'EDIFICI

A l'adjudicatari se li indicarà l'accés que haurà de fer servir per entrar material i treure residus.

L'adjudicatari tindrà regulat l'accés a les escales i als ascensors per pujar material o baixar residus, pel que fa a l'horari o a les condicions en les quals els pot fer servir.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

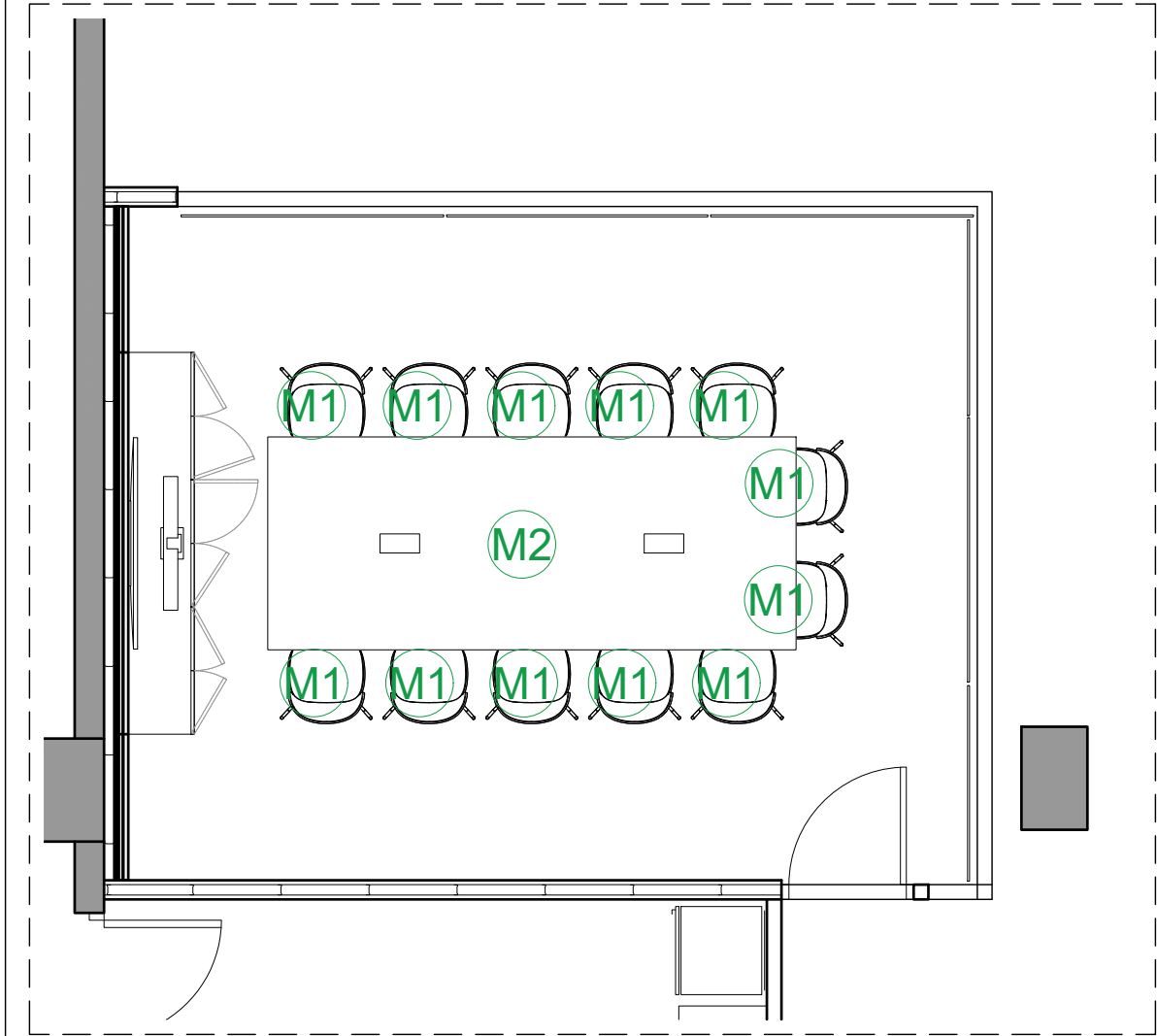
MOBILIARI

M1

Cadira reunions Actiu Noom Serie 30. Entapissat color a definir. Base piràmide metàl·lica giratòria.

M2

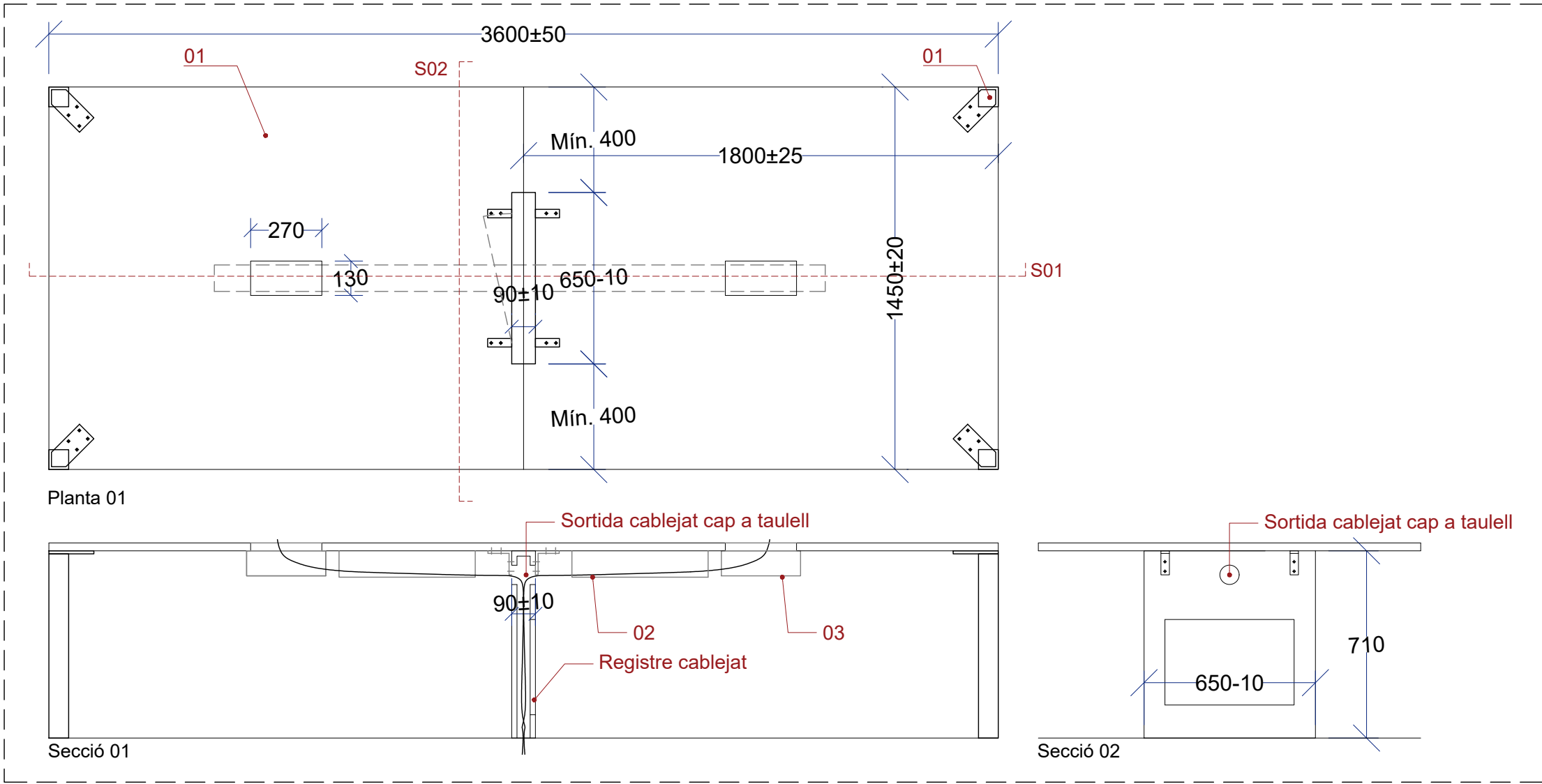
Taula per a 12 persones acabat Xapa de roure. 360 x 145. Cablejat des de terra. Potes a les cantonades i tòtem central.



Mobiliari



Taula per a 12 persones



MOBILIARI	
01	DMF xapat de roure
02	Safata electrificació (A181)
03	Safata recolzament mecanismes (V02)
04	Melamina interior armaris textil, Cotton Cactus o equivalent



4. LOT 3. Subministrament i instal·lació d'equipament audiovisual.

DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest plec té per objecte el subministrament i instal·lació d'equipament audiovisual per una sala de reunions a la planta tercera de l'edifici Novíssim (plaça Sant Miquel) de l'Ajuntament de Barcelona,

El contracte inclourà totes les tasques i mitjans auxiliars necessaris per la instal·lació completa de l'equipament, incloent el transport, l'accés al lloc, l'obtenció de permisos, les autoritzacions o llicències per a la realització de dites activitats, desembalatge, muntatge, neteja i retirada d'embalatge, restes de materials i del mobiliari que el responsable del contracte sol·liciti.

L'adjudicatari haurà de realitzar, prèviament al subministrament de l'equipament, totes les operacions de replanteig i mesuraments que consideri oportunes per optimitzar el procés de muntatge i instal·lació de tot l'equipament. L'adjudicatari es comprometrà a dedicar tots els mitjans personals i materials necessaris per a la correcta execució del contracte.

Totes les referències a marques i model son a títol orientatiu i constitueixen una referència mínima de qualitat. S'interpreta com equivalent al model referenciat aquell producte que tingui les mateixes característiques i certificats respecte als paràmetres descrits per cada element. No s'acceptaran com equivalents elements amb valors diferents respecte als paràmetres descrits.

Caldrà presentar una fitxa tècnica descriptiva de cada producte. En cas de no oferir el models indicats, caldrà aportar la fitxa tècnica del producte, per poder fer la comprovació dels paràmetres descrits.

Les empreses licitadores hauran d'aportar fitxa tècnica descriptiva de cada producte ofertat, incloent les característiques detallades dels elements, les seves recomanacions de conservació, el manteniment així com la fotografia del mateix.

Aquestes fitxes tècniques s'hauran de correspondre amb els productes exigits en aquest plec i s'haurà de poder apreciar que els productes compleixen amb els mínims sol·licitats. Si de les fitxes no es pot establir el compliment de les característiques es demanarà aclariments o presentació del model concret per fer les comprovacions pertinents.

CARACTERÍSTIQUES DE L'EQUIPAMENT

Tots els elements dels equips de videoconferències es disposaran sobre l'armari baix de la sala (inclosos al Lot 1) i sobre (o a sota) la taula inclosa al Lot 2.

Els monitors s'instal·laran sobre els suports ancorats a la paret amb el corresponent suport universal (també inclòs en aquest Lot), segons la càrrega del monitor. Inclou els cables per les connexions de l'equip de videoconferències al monitor, a la taula, i als micròfons auxiliars sobre la taula o al sostre.

Per la instal·lació de l'equipament, tot el cablejat passarà a través de corrugats que ja estaran instal·lats en el moment de muntar els equipaments audiovisuals, com per la safata d'electrificació de sota de la taula. El contractista de l'obra (Lot 1) haurà deixat guies als corrugats per facilitar el pas dels cablejats. Els corrugats passen per darrera de revestiments, quedant ocults, i van des de l'armari de capçalera de les sales cap a sota de la taula (pel forjat de la planta inferior o per sota del paviment) o cap al monitor (per sostres no registrables o per darrera de revestiments verticals)

Inclou tots els materials, mà d'obra, desplaçaments i equips o mitjans auxiliars necessaris per al muntatge i posada en marxa de la instal·lació.

ELEMENT LOT 3
E4, Equip de videoconferència LOGITECH RALLY BAR o equivalent i Extensió garantia de 3 anys de l'equip de vídeoconferències
E4,1, Cable extensor USB 3.0 10m
E4,2, Cablejat HDMI
E6, Micròfons d'expansió de sobretaula LOGITECH RALLY MIC POD o equivalent i Suport de



base de micròfons d'expansió per muntatge a taula i/o sostre
E6,1, Cable extensor micròfons USB LOGITECH STRONG Superspeed 10 Gbps 10m o equivalent
E1, Monitor TV LED 65'' 4K SAMSUNG LH65QMCEBGCXEN o equivalent
E1,1, Suport universal tipus VESA per monitor
E11, Subministrament, instal·lació, configuració, calibratge i posada en servei dels equips de vídeoconferències

E4. Equip de videoconferència LOGITECH RALLY BAR, o equivalent

Característiques tècniques:

- Sistema de videoconferències Logitech Rally Bar o equivalent de color grafit.
- Barra integrada per a sales amb capacitat de 14-20 persones amb connectivitat mode US
- Plug&Play compatible amb les aplicacions Microsoft Teams Rooms, Zoom, Cisco Webex amb tecnologia RightSense™, compost per:
- Components integrats: 6 micròfons integrats en un únic dispositiu amb formació de feix, 2 càmeres PTZ, 2 altaveus, visor amb intel·ligència artificial, sistema de distribució i retenció de cablejat, suport de taula, plataforma Logitech CollabOS.
- Carcassa: carcassa tot en un amb super per taula i sistema de suspensió d'altaveus patentat per eliminar la tremolor de la càmera per vibració i les interferències d'àudio.
- Pantalles admeses: 2 (fins a una resolució de 1080p)
- Compatibilitat amb protocol de xarxa: IPv4, IPv6
- Compatibilitat de proxy: proxy basat en IP, en FQDN, utilitzant arxiu PAC.

Càmera:

- Càmera amb resolució (4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD a 30 fps), panoràmica robotitzada $\pm 25^\circ$, inclinació robotitzada $\pm 15^\circ$, zoom HD de 15 augments (òptic de 5 augments i 3 augments digital), camp de visió diagonal 90° - horitzontal $82,1^\circ$ - vertical $52,2^\circ$ i cobertura total de sala de $132,1^\circ$ horitzontal x $82,2^\circ$ vertical.
- Càmera amb tecnologia RightSense™ la càmera principal enquadra a l'orador actiu mentre el visor amb intel·ligència artificial captura a tots els presents a la sala (RightSight). Ajusta de forma intel·ligent la configuració de vídeo en totes les condicions d'il·luminació (RightLight).

Altaveus:

- 2 altaveus integrats amb transductors de 2x70mm, sensibilitat 92 dB SPL a 1 W, 99 dB SPL a 8,0 W, ambos ± 2 dB a $\frac{1}{2}$ metre, potència nominal 8W, THD 1kHz $< 2\%$ a 1W, freqüència de mostreig d'altaveu 48kHz, impedància 4 ohms.
- Amb tecnologia RightSense™ distingeix la veu d'altres sons per anivellar el volum i suprimir eco i sorolls de fons (RightSound)

Micròfons:

- Resposta de freqüència 90Hz-16kHz, sensibilitat > -36 dBFS ± 1 dB a 1Pa, velocitat de sortida de dades de micròfon 48kHz, radi de captació 7m, elements de formació de feix 6 micròfons omnidireccionals digitals MEMS que formen 5 feix acústics adaptatius de radiació transversal, processament d'àudio AEC (Acoustic Echo Cancellation), VAD (Voice Activity Detector), supressió de soroll amb algoritme de cancel·lació de soroll basat en IA.

Interfaces:

- Sortides HDMI: 2 (fins 1080p)
- Entrada HDMI: 1
- USB 3.0: 3 de tipus A i 1 de tipus C
- Connector de 12 patilles per la base del micròfon
- Xarxa: 10/100/1G Ethernet



- Wifi: 802.11 a/b/g/n/ac (MIMO)
- Entrada de micròfon extern: si (admet Rally Mlc Pod, Rally Mic Pod Hub i un cable d'extensió de Rally Mlc Pod)
- Comandament a distància: Bluetooth® de baix consum

Requisits del sistema:

- Connexió a internet amb o sense cablejat
- Mode USB: Windows ® 11, Windows 10, les versions més recents de macOS
- Possibilitat de Mode appliance amb llicència de software

Elements que componen el sistema

- Barra integrada color grafit amb suport de taula
- Font d'alimentació 100-240v, 19v, 4,74A (dimensions: 127x51x30mm)
- Cablejat d'alimentació de CA (1m longitud)
- Cable d'alimentació CC (1,5m longitud)
- Cable HDMI 1.4 (2m longitud)
- Cable USB A a USB C 3.0 (2,2m longitud)
- Comandament a distància amb preset
- Tapes per la lent principal i visor amb intel·ligència artificial
- Actualització de firmware il·limitat
- Documentació de l'usuari

Dimensions:

- Altura: 164mm
- Ample: 910mm
- Profunditat: 130,50mm
- Profunditat de la lent: 28,80mm
- Pes: 7,08kg

Certificacions i compatibilitat

- Certificacions: Microsoft Teams Rooms en Android™5 i en Windows 6, □ Zoom Room™, Tencent Meeting Rooms, Google Meet (Chrome OS/USB), Cisco Webex
- Mode USB: connectivitat USB plug and play amb qualsevol aplicació de videoconferència.
- Certificat UNE EN ISO 9001: Sistema de Gestió de la Qualitat
- Certificat UNE EN ISO 14001: Sistema de Gestió Mediambiental
- Mercado CE

Extensió garantia de 3 anys de l'equip de videoconferències

- Inclou 3 anys de garantia de hardware i una ampliació de 3 anys addicionals. Total de 6 anys de garantia de la barra integrada Logitech Rallybar.
- El període de garantia ha de ser, com a mínim, de 6 anys a comptar des del subministrament, instal·lació i posada en funcionament dels equips.
- La garantia ha de cobrir l'equip i els recanvis pel mal funcionament o estat defectuós de l'aparell, i ha de quedar coberta qualsevol possible intervenció que impliqui algun canvi o substitució, excepte les derivades del mal ús per part de l'usuari
- Es lliuraran, amb els equips adquirits, els certificats de garantia del fabricant dels equips instal·lats i dels recanvis.

E4.1 Cable extensor USB 3.0, 10m

Característiques tècniques:

- Cable òptic actiu USB 3.0 de 2ª generació de 10m de longitud



- Connectors USB tipus A (mascle) a USB tipus C (mascle), 10Gbps de velocitat, força de tracció 200N, càrrega màxima 1.000kg, radi de corbatura dinàmic mínim 25mm, diàmetre del conducte mínim 19mm, compatibilitat amb ports USB 2.0, 3.0, 3.1 i 3.2.

Elements que componen el sistema

- Cable USB Logitech Strong Extension de cable flexible USB tipus C de 152mm
- Documentació

Dimensions

- Longitud cable: 10m

Certificats

- L'equipament subministrat ha de complir amb els següents certificats:
- Certificat UNE EN ISO 9001: Sistema de Gestió de la Qualitat
- Certificat UNE EN ISO 14001: Sistema de Gestió Mediambiental
- Marcado CE

E4.2. Cablejat HDMI de 15 metres

Cablejat entre RallyBar i Monitor, i entre Rally Bar i taules. Característiques de velocitat adequades a la seva longitud i ús.

E6. Micròfon d'expansió de sobretaula LOGITECH RALLY MIC POD, o equivalent

Característiques tècniques:

- Micròfons d'expansió Logitech Rally Mic Pod o equivalent pel sistema de videoconferències Rally Bar per ampliar la cobertura d'àudio amb tecnologia RightSound™ anivellant automàticament les veus, suprimeix el soroll de fons i esmorteix les vibracions per produir audio nítid. De color grafit a les sales de reunions i de color blanc a la sala polivalent i fixats als suports a la taula o sostre.
- E6, muntatge de sobretaula, color antracita
- E7, muntatge de sostre, color blanc
- Tipus de connexió: Plug and Play.
- Indicadors lluminosos LED per confirmar streaming de vídeo, emmudiment de micròfon, trucada en espera i emparellament Bluetooth.
- Tipus de micròfon: mono, banda ampla, supressió de soroll
- Botons/commutador per desactivar micròfon
- Resposta de freqüència 90 Hz-16 kHz, sensibilitat $\geq 27\text{dB} \pm 1\text{dB}$ a 1Pa, velocitat de sortida de dades de micròfon 48kHz, radi de captació 4,5m, processament d'àudio AEC (Acoustic Echo Cancellation), VAD (Voice Activity Detector), indicadors lluminosos LED per confirmar streaming de vídeo, emmudiment de micròfon, trucada en espera i emparellament Bluetooth. Tipus de micròfon: mono, banda ampla, supressió de soroll, botons/commutador per desactivar micròfon

Interfaces:

- Sortida cable cautiú de 12 patilles i 2,95m
- Entrada interface de 12 patilles per connectar en sèrie bases de micròfons o connectar al Rally Mic Pod Hub

Elements que componen el sistema:

- Micròfon Rally Mic Pod
- Documentació

Dimensions:

- Altura 21mm, ample 102mm i profunditat 102mm
- Certificat UNE EN ISO 9001: Sistema de Gestió de la Qualitat
- Certificat UNE EN ISO 14001: Sistema de Gestió Mediambiental
- Marcado CE



Suport de base de micròfons d'expansió, per muntatge a taula i/o sostre

Característiques tècniques:

- Suport de base de micròfons d'expansió per la seva instal·lació en la taula i/o sostre i dirigeix el cablejat a través del passacables de 25 a 65mm de diàmetre per gruixos de taula de fins a 50mm de gruix.
- Gruix de taula: 20-50mm
- Diàmetre de passable: 25-65m

Elements que componen el sistema:

- Copa de suport de base de micròfon
- Vareta roscada, femella, cargols, cable
- Placa de muntatge
- Documentació

Dimensions:

- Amb vareta roscada acoblat: altura 90mm, ample 146mm i profunditat 146mm
- Sense vareta roscada: altura 22mm, ample 146mm i profunditat 146mm

E6.1 Cable extensor micròfons USB LOGITECH STRONG Superspeed 10 Gbps 10m, o equivalent

Característiques tècniques i funcionals

- Cable òptic actiu 3.2 d'extensió Logitech SuperSpeed USB 10 Gbps 10 metres Logitech Strong o equivalent per Logitech Rally Mic Pod o Rally Mic Pod Hub.
- Cable d'extensió amb clips de retenció integrats

Requisits del sistema:

- Per la Rallu Bar admet fins a 2 cables

Elements que componen el sistema:

- Cable d'extensió de 10m
- Documentació

Dimensions:

- Longitud cable: 10m
- Gruix cable: 4,2mm

Certificats

- L'equipament subministrat ha de complir amb els següents certificats:
- Certificat UNE EN ISO 9001: Sistema de Gestió de la Qualitat
- Certificat UNE EN ISO 14001: Sistema de Gestió Mediambiental
- Marcado CE

E1. Monitor TV LED 65'' 4K SAMSUNG LH65QMCEBGCXEN, o equivalent

Característiques tècniques:

- Monitor TV LED 65'' SAMSUNG LH65QMCEBGCXEN o equivalent.
- Diagonal de la pantalla: 165,1cm, resolució de la pantalla: 3840x2160 pixels, tipus HD: 4K Ultra HD, tecnologia de visualització: LCD, forma de la pantalla: plana, Smart TV, tecnologia d'interpolació de moviment:
- PQI (Picture Quality Index) 2800, relació d'aspecte nadiu: 16:9, format de senyal digital: DVB-C, DVB-T2. Wifi, Ethernet.
- Connectivitat: Anynet+ (HDMI-CEC), 3 HDMI / 2 USB.
- Pes: 21,5kg, Alçada: 83,2cm, Profunditat: 2,85cm, Ample: 145,68cm. Color negre

Certificats:

- CE



- ENERGY STAR
- EPEAT Bronze
- TUV

E1.1 Suport universal tipus VESA per monitor

Característiques tècniques:

- Suport universal tipus VESA (400x300mm), (400x400mm), (600x400mm) fixe a paret per a monitor TV de 65"-75"-85" color negre amb orientació horitzontal per una càrrega màxima de 100kg

E11. Subministrament, instal·lació, configuració, calibratge i posada en servei dels equips de videoconferències

A càrrec de tècnics especialitzats. Inclou totes les configuracions del sistema al complet, fins les proves i la posada en marxa

UNITATS A SUBMINISTRAR I PREUS UNITARIS DE LICITACIÓ

ELEMENT LOT 3	PREU UNITARI	UNITATS	TOTAL
E4, Equip de videoconferència LOGITECH RALLY BAR o equivalent i Extensió garantia de 3 anys de l'equip de videoconferències	4.200,00 €	1,00	4.200,00 €
E4,1, Cable extensor USB 3.0 10m	250,00 €	1,00	250,00 €
E4,2, Cablejat HDMI	100,00 €	1,00	100,00 €
E6, Micròfons d'expansió de sobretaula LOGITECH RALLY MIC POD o equivalent i Suport de base de micròfons d'expansió per muntatge a taula i/o sostre	410,00 €	1,00	410,00 €
E6,1, Cable extensor micròfons USB LOGITECH STRONG Superspeed 10 Gbps 10m o equivalent	210,00 €	1,00	210,00 €
E1, Monitor TV LED 65" 4K SAMSUNG LH65QMCEBGCXEN o equivalent	820,00 €	1,00	820,00 €
E1,1, Suport universal tipus VESA per monitor	70,00 €	1,00	70,00 €
E11, Subministrament, instal·lació, configuració, calibratge i posada en servei dels equips de videoconferències	1.200,00 €	1,00	1.200,00 €
BASE:			7.260,00 €
IVA 21%:			1.524,60 €
TOTAL:			8.784,60 €

LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ

L'equipament objecte del subministrament haurà de ser lliurat i instal·lat per l'empresa adjudicatària a la sala de reunions de la planta tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de Barcelona. L'empresa adjudicatària, opcionalment, podrà realitzar el transport i la instal·lació mitjançant una subcontractació.

L'empresa contractista està obligada al compliment del contracte amb estricta subjecció als plecs, a l'oferta presentada i a les ordres, instruccions, indicacions, recomanacions o observacions rebudes de l'Ajuntament de Barcelona.

El contracte inclourà totes les feines de transport, descàrrega i trasllat de l'equipament audiovisual fins al punt d'ubicació final. L'adjudicatari facilitarà per a aquesta tasca tots els mitjans humans i estris indispensables per a efectuar la descàrrega amb rapidesa, pulcritud i sense incidents, amb els seus propis mitjans.



Caldrà tenir presents en tot moment les interaccions dels elements d'aquest Lot amb la resta de Lots, seguint les directrius de l'apartat 1 d'aquest Plec "Prescripcions per la coordinació de les condicions i els terminis d'execució dels Lots".

El transport al lloc d'entrega i la instal·lació dels elements subministrats haurà de fer-se prèvia comunicació, i en les dates i condicions determinades pel responsable del contracte.

L'adjudicatari no podrà realitzar l'entrega ni el muntatge abans ni després de la data acordada amb el responsable del contracte, comunicada amb una antelació mínima d'una setmana, i sempre dins del termini d'execució contractual.

El subministrament i el muntatge de l'equipament es realitzarà en el termini de **cinc dies**, a partir de la data comunicada pel responsable del contracte, segons les indicacions anteriors.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir disponible en el moment establert la totalitat de l'equipament, i comptar amb tots els mitjans personals i materials necessaris per a l'execució del contracte, amb la finalitat d'evitar la seva paralització o demora; no obstant, l'empresa adjudicatària de cada lot podrà optar per la subcontractació del transport i el muntatge.

El subministrament i la instal·lació es realitzarà de la forma més adequada i amb la menor durada possible. Si l'equipament objecte del present contracte ha estat entregat i instal·lat correctament, es procedirà a aixecar les respectives actes de recepció pel personal tècnic designat.

En el cas de què hi haguessin articles que no es trobin en condicions de ser rebuts, es farà constar expressament a l'acta i es donarà instruccions precises a l'adjudicatari perquè esmeni els defectes o procedeixi a un nou subministrament. Mentre no es realitzi aquesta esmena o substitució no es procedirà a aixecar acta de recepció i per tant no podrà presentar la corresponent factura.

Considerant un ús normal i un manteniment adequat es fixa un termini de garantia de tres anys, més el període ofertat per l'adjudicatari, període durant el qual l'empresa que resulti adjudicatària assumirà les despeses de transport, reposició, reparació i conservació que siguin necessaris.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei de post-venta que pugui resoldre les incidències que es puguin derivar de l'execució del contracte, respecte a la identificació del problema i la proposta d'una solució. Aquest servei, que s'identificarà mitjançant un número de telèfon i una direcció de correu electrònic, haurà d'estar operatiu durant tota l'execució del contracte.

RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI DURANT ELS TREBALLS

Anirà per compte de l'adjudicatari la sol·licitud, tramitació i pagament dels corresponents permisos o taxes per l'ocupació de via pública per descàrrega de material o altres necessitats.

L'adjudicatari es farà càrrec dels possibles danys que puguin ocasionar els processos de desplaçament i muntatge de l'equipament objecte d'aquest contracte.

L'adjudicatari es farà responsable de la neteja dels espais propers a l'àmbit de muntatge del mobiliari, sobre tot els accessos i ascensors. Si s'escau, portarà a terme una neteja després de l'entrada de material o sortida d'embalatges, per tal de deixar el recorregut entre la sortida i l'àmbit d'oficina totalment neta.

L'adjudicatari tramitarà documents CAE per garantir la seguretat de les condicions de treball de totes les empreses que concorren en temps i espai.

L'adjudicatari posarà els mitjans adequats per la protecció dels paviments i paraments no afectats en la intervenció, la protecció dels ascensors i de qualsevol altre element que pugui resultar danyat.

L'adjudicatari es farà responsable de la selecció, reciclatge i retirada de tots els productes d'embalatge que s'esdevingui. En aquest sentit l'adjudicatari es compromet a la correcta gestió ambiental del servei amb el màxim respecte al medi ambient.

El deteriorament d'algun equip com a conseqüència de la seva manipulació durant les tasques de càrrega/descàrrega i instal·lació serà imputable a l'adjudicatari.

PLANIFICACIÓ HORÀRIA DELS TREBALLS

L'adjudicatari estarà obligat a compatibilitzar la seva activitat amb l'operació de l'edifici.

És tindrà especialment cura amb la realització d'aquests treballs de forma que interfereixin al mínim possible al treball dels usuaris.



L'horari normal d'accés a l'edifici es de dilluns a divendres de 8.00 a 21.00 hores. Qualsevol treball fora d'aquest horari haurà de ser comunicat amb antelació a la Propietat, que podrà aprovar-lo o denegar-lo.

L'horari d'entrada i sortida de material serà pactada en cada moment amb l'Ajuntament de Barcelona i en particular s'intentarà concentrar entre les 7 i les 8 del matí i entre les 17 i les 21 hores.

Tot i respectar els horaris d'accés a l'edifici, la Propietat es reserva el dret d'aturar els treballs quan les necessitats de servei de l'edifici així ho requereixin, durant un temps concret.

CONDICIONS D'ACCÉS A L'EDIFICI

A l'adjudicatari se li indicarà l'accés que haurà de fer servir per entrar material i treure residus.

L'adjudicatari tindrà regulat l'accés a les escales i als ascensors per pujar material o baixar residus, pel que fa a l'horari o a les condicions en les quals els pot fer servir.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

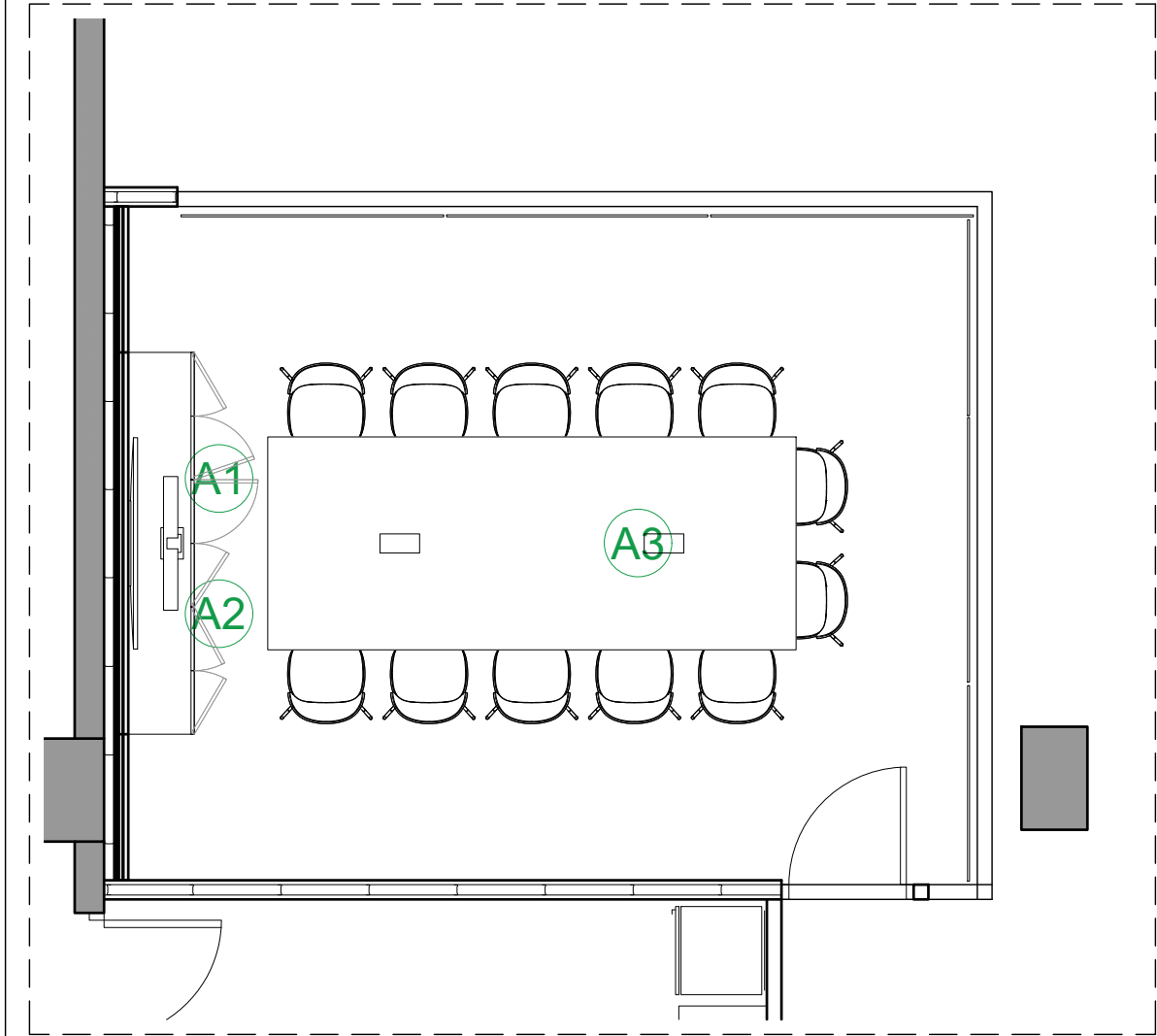
AUDIOVISUALS

- A1

Monitor TV LED 75'' 4K SAMSUNG QM75SC UHD IP5x SoC v11 o equivalent amb el suport corresponent
- A2

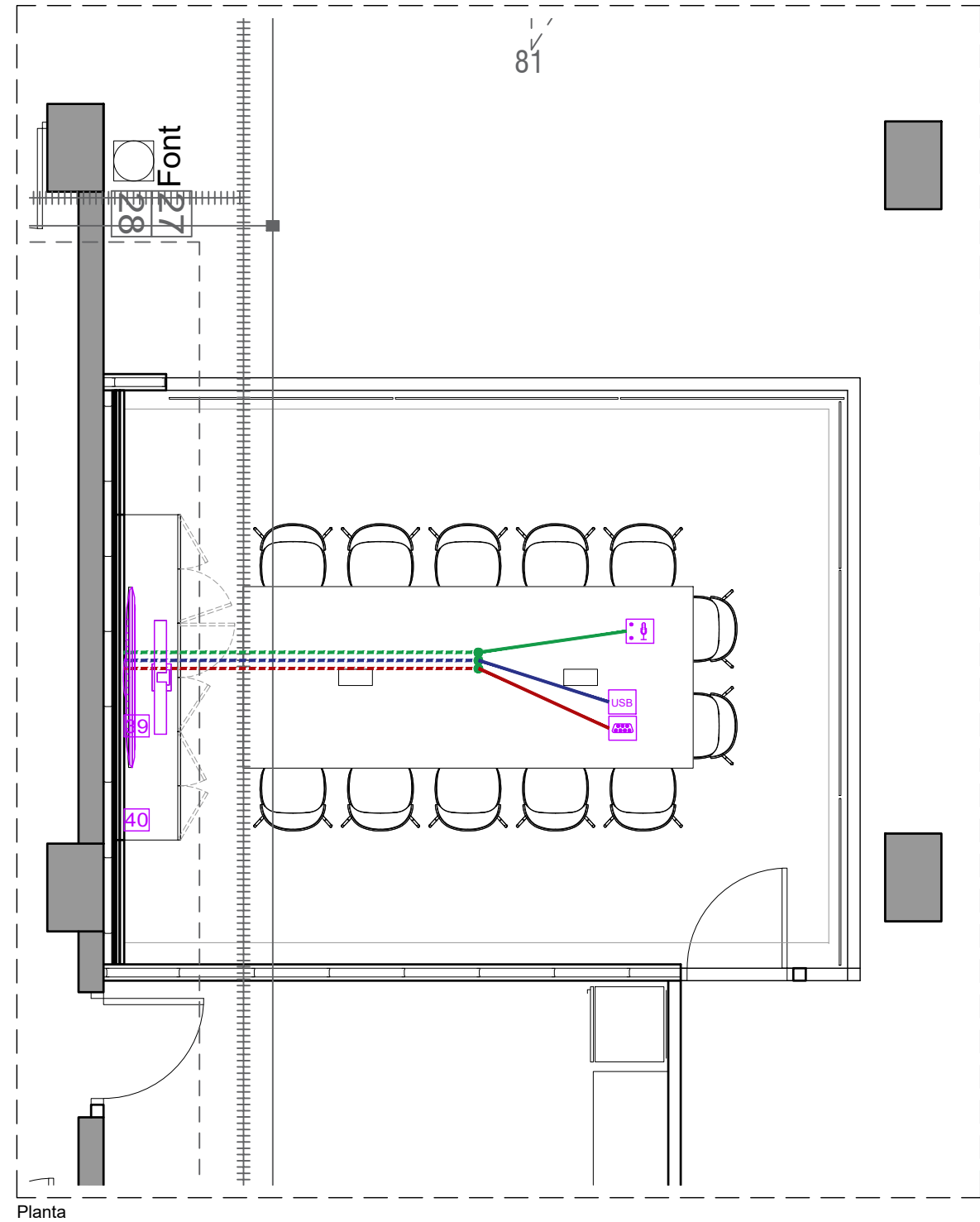
Equip de conferència Logitech Rally-bar o equivalent color antracita
- A3

Micròfons d'expansió de sobre taula LOGITECH RALLY MIC POD pel sistema de videoconferències Logitech Rally Bar o equivalent color antracita.

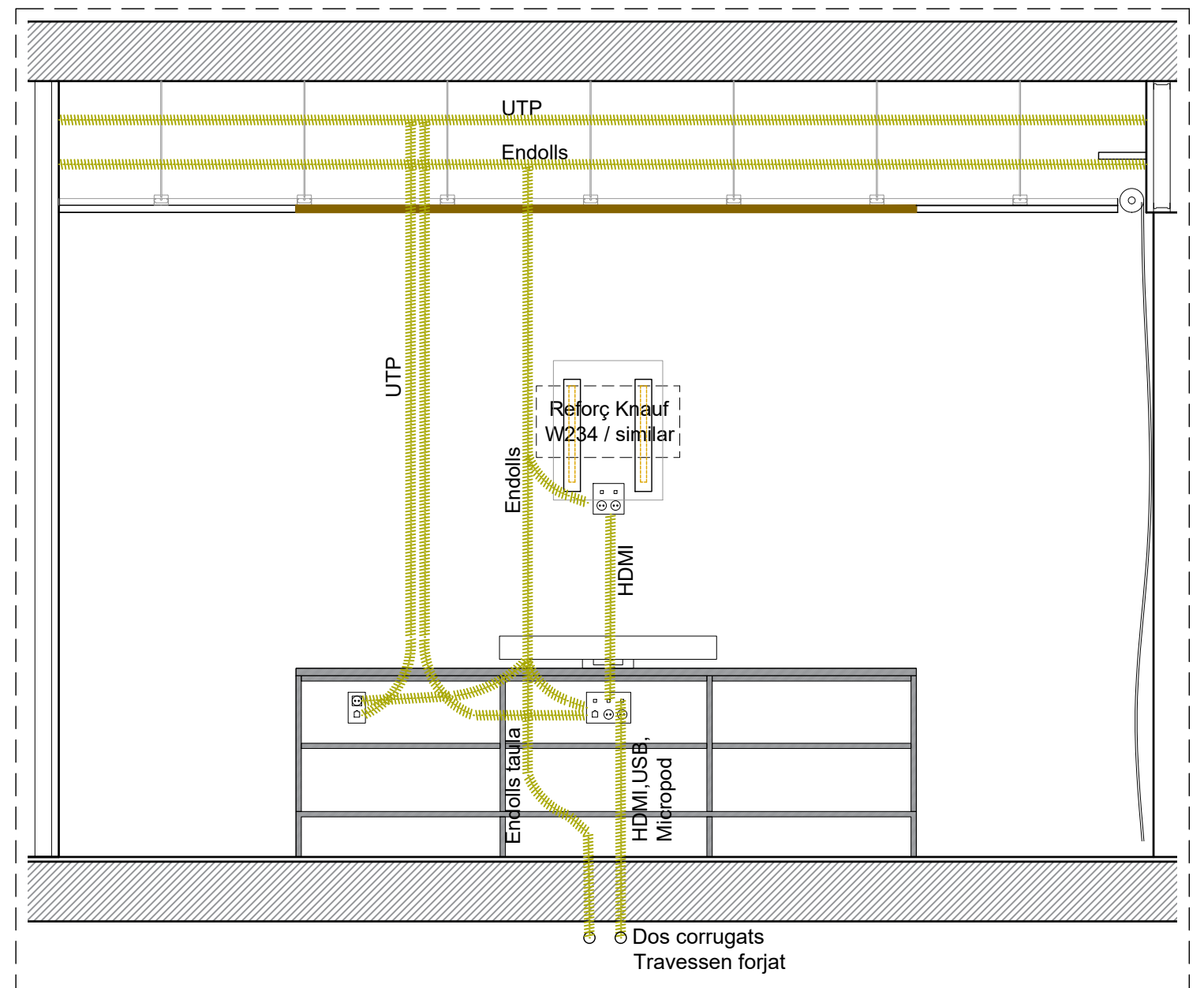


Mobiliari





Planta



Alçat capçalera

- CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
- Extensió de micròfon del sistema Logitech
 - Connexió per safata o corrugat al sostre de la planta inferior.
 - Connexió per la part interior de la taula
 - Cablejat HDMI, categoria 2 velocitat. Cablejat continu de punta a punta.
 - Connexió per safata o corrugat al sostre de la planta inferior.
 - Connexió per la part interior de la taula
 - Cablejat USB de connexió amb la Rally bar.
 - Connexió per safata o corrugat al sostre de la planta inferior.
 - Connexió per la part interior de la taula
 - Equip videoconferències Logitech Rally Bar. En suport sobre de l'armari. Connexió fins al moble baix.
 - Monitor TV QLED 65", suport VESA de paret, collat a subestructura de reforç de l'envà