

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN SISTEMA DE COL·LABORACIÓ I GESTIÓ PER A LES SALES DE VIDEOCONFERÈNCIA A L'ESPAI MULTIFUNCIONAL PREVI AL PROJECTE D'AMPLIACIÓ DE L'HOSPITAL DEL MAR.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en el subministrament d'un sistema de col·laboració i gestió per a les sales de videoconferència a l'espai multifuncional habilitat a la zona d'oficines obertes de la planta 1ª de l'Edifici B1 de l'Hospital del Mar, centre del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona.

La solució demanada incorpora d'una banda l'equipament audiovisual, els dispositius i el cablejat necessari per cadascuna de les 9 sales i de quatre sales més afegint només la tauleta de control de pared, així com la solució centralitzada de gestió de sales amb capacitats d'anàlisi d'ocupació, visualització en un mapa de la planta i integració amb les eines de gestió de reserves de l'hospital del total de les 13 sales.

Els punts claus de la solució per 9 de les sales:

- Dotar de cada sala de reunions amb un equip de videoconferència “all-in-one”, que integri en un únic dispositiu tots els elements per proporcionar una solució de col·laboració (pantalla tàctil, càmera, micro i altaveus). L'equip ha de permetre la connexió de perifèrics de vídeo i àudio externs (com micròfons de sostre o de vídeo o càmeres addicionals) per poder-se adaptar a les necessitats de les sales.
- Dotar cada sala d'un dispositiu extern tipus tablet o similar que permeti visualitzar fàcilment l'estat de la mateixa (ocupada/lliure/reservada) i realitzar la gestió de sales. La solució aportada ha de permetre que qualsevol sala de l'hospital que ja disposi d'equipament multimèdia pugui incloure aquest equip i integrar-se en la gestió de sales.
- Ha de disposar d'una solució per a la gestió integral de les sales podent comprovar fàcilment la disponibilitat de l'espai de treball, reservar una sala de reunions, controlar perifèrics de la sala i executar aplicacions de tercers per a l'orientació, la reserva d'espai i solucions de cartellera digital.
- S'ha de proporcionar un panell de control centralitzat on es pugui visualitzar en temps real i sobre un mapa de la planta, la ubicació de les sales de reunions, la disponibilitat actual, el nombre de persones que ocupa la sala i el calendari d'ús de la mateixa. Addicionalment en cas que una sala de reunions estigui lliure, es podrà fer una reserva temporal de l'espai seleccionat.
- S'ha de disposar d'un panell de control on poder visualitzar les mètriques d'ocupació de les sales.
- Totes les actuacions del servei: instal·lació, configuració i posada en funcionament de la solució proposada, haurà de dur-se a terme per professionals qualificats.

El punt clau de la solució per les 4 sales addicionals:

- Dotar cada sala d'un dispositiu extern tipus tablet o similar que permeti visualitzar fàcilment l'estat de la mateixa (ocupada/lliure/reservada) i realitzar la gestió de sales.

2. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DEL SUBMINISTRAMENT

2.1. Solució d'administració d'espais col·laboratius

Es requereix una solució de digitalització dels espais de treball que permeti la visualització i ocupació de les sales de reunions. La solució també ha de tenir la capacitat de generar reports de visites i ús de les sales indicant la seva ocupació.

La plataforma haurà de comptar amb les característiques següents:

- Ha de ser capaç d'integrar-se amb la infraestructura de xarxa amb la qual actualment compta l'hospital.
- Ha de ser capaç de crear les sales amb el noms reconeguts per l'hospital i completament separada a la jerarquia existent en les eines de xarxa i TI perquè reflecteixi les característiques físiques de la planta i l'edifici on s'utilitzarà amb la nomenclatura i noms que els usuaris reconeixen en visitar i no els noms que s'utilitzen des de l'administració de xarxes.
- Ha de disposar d'una plataforma que tingui la capacitat de visualització de mapes per oferir serveis de visualització dels espais.
- Ha d'oferir un cercador de sales en temps real, permetent buscar quines sales estan disponibles amb un mínim de persones i un mínim de durada per a una reunió.
- Ha de ser fàcil d'administrar i implementar, el licitador ha de presentar la millor solució i informar de les diferents opcions sobre l'allotjament de les dades.
- Ha de comptar amb la capacitat d'integrar serveis d'autenticació tipus "Single Sign-On" (SSO) perquè els usuaris que utilitzin la plataforma puguin usar les credencials que utilitzen per a serveis institucionals en aquesta solució (M365).
- Ha de suportar la creació de rols d'accés i privilegis, que inclogui també les diferents ubicacions i edificis.
- S'ha de poder consultar via navegador web Chrome i Edge.

Pel que fa a les característiques de visualització de dades:

- Ha de comptar amb la capacitat de generar gràfiques de report de visites de les sales, visitants, durada de la visita per dia i setmana
- Ha de comptar amb la capacitat de generar reports mensuals d'utilització d'espais de treball. Aquests reports hauran d'incloure durada de les visites, estadístiques per dia de la setmana i hora del dia.



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional

Finançat com a resposta a la pandèmia de COVID-19



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
Barcelona

Característiques de visualització d' espais de treball:

- S'ha de proporcionar una pantalla tàctil, mínim de 55", per a visitants que permeti utilitzar els plànols de les plantes com a mapes interactius per utilitzar-se a l'àmbit de la senyalització digital.
- Aquesta pantalla haurà de tenir la capacitat de poder fer i mostrar reserves de sales.
- Aquesta pantalla haurà de tenir la capacitat de mostrar les sales de reunions que comptin amb un equip de vídeo conferència, i mostrar l'estatus de la sala, almenys "ocupat, reservat, i lliure".
- En aquesta pantalla s' haurà de poder visualitzar les característiques de cada sala de reunions.
- La pantalla oferirà visualitzar el calendari de la sala perquè l'usuari conegui si la sala està reservada.
- Ha de suportar la creació de mapes utilitzant els arxius CAD de les plantes en format (dwg i rvt)
- Ha de suportar la integració amb sales dotades amb l'actual infraestructura de videoconferències Polycom, (només gestió de sales, i els diferents dispositius necessaris a cada cas).

Característiques de Privacitat

- La plataforma no haurà de recollir cap dada de caràcter personal.
- La plataforma haurà de complir amb les normes RGPD per a la Unió Europea

2.2. Descripció de l'equipament

2.2.1 Equip de videoconferència "all-in-one"

Descripció de l'equipament

Equip de videoconferència "all-in-one", que integra en un únic dispositiu tots els elements per proporcionar una solució de col·laboració i videoconferència en una sala de reunions. El dispositiu de sala integrat compta de:

- Pantalla LCD 4k multi tàctil (mínim 55 per les sales petites i mínim 75 polzades per les sales grans).
- Càmeres alta definició: camp de visió ample i principal
- Micròfons integrats amb amplia recollida d'àudio.
- Altaveus i woofer integrats



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional
Finançat com a resposta a la pandèmia de COVID-19



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
Barcelona

L'equip de videoconferència ha de permetre el registre el tenant de Microsoft Teams, i ha de poder suportar corre sobre sistema operatiu de MTR (Microsoft Teams Room sobre Android) .

L'equip ha de permetre la instal·lació tant en paret com en suport de peu amb rodes, i ha de permetre la connexió d'elements externs com micròfons de sostre o de sobretaula i càmeres externes.

Funcionalitats principals

Les funcionalitats principals amb les de comptar la solució son:

- Accés simplificat d'unió a reunions a Microsoft Teams, Google Meet, Zoom.
- Compartició directe sense fils.
- Pissarra amb les següents funcionalitats:
 - Permetre la utilització de l'aplicació Microsoft Whiteboard.
 - Emmagatzemar les pissarres al núvol a l'aplicació OneDrive o compartir-les per correu electrònic com a fitxers PDF
- Integració amb aplicacions web
 - Ha de permetre executar les aplicacions web més utilitzades perquè s'executin directament des de la pantalla sense necessitat de cap ordinador addicional.
- Integració amb solució de cartellera digital:
 - El dispositiu ha de permetre la possibilitat de connectar-se a un sistema que proporcioni contingut de cartellera digital basat en web per mostrar informació automàticament quan la pantalla no s'utilitzi.
- Capacitat de connexió de perifèrics per a ampliar les capacitats del dispositiu segons les necessitats:
 - Micròfons de sobretaula
 - Micròfons de sostre
 - Tauletes de control de la sala de reunions i de l'equip de videoconferència
 - Permetre el suport de paret i el suport de peu amb rodes
 - Permetre la connexió d'una segona càmera 4K externa

Característiques tècniques

Característiques de Vídeo

Característiques tècniques que ha de complir el dispositiu:

- Suportar els estàndards de vídeo principals.
- Resolucions suportades:
 - Pantalla: 4k
 - Vídeo principal: 1080
- Disposar de càmeres D'alta definició, que proporcionen les funcionalitats de:
 - Millor vista automàtica i seguiment dels altaveus

- Luminositat i balanç de blancs automàtics
- Entrades de vídeo
 - Mode alternatiu USB-C DisplayPort
 - Entrada HDMI 2.0 tipus A,
 - Entrada HDMI, compatible amb HDCP
- Sortides de vídeo:
 - Port HDMI 2.0
- Dissenys visualització de vídeo:
 - Permetre diferents dissenys de visualització.

Característiques d'àudio:

- Suportar els estàndards principals d'àudio
- Funcions avançades d'àudio
 - Cancel·lació d'eco acústic
 - Eliminació de soroll
 - Control automàtic de guany
 - De-reverberació
 - Àudio de banda completa
- Entrades d'àudio
 - entrada de micròfon analògic
 - entrada HDMI
 - USB-C
 - USB-A
 - Bluetooth
- Sortides d'àudio
 - sortida de línia analògica (minijack estèreo de 3,5 mm)
 - sortida HDMI
 - sortida USB-C
 - sortida USB-A
 - Bluetooth
- Sistema de micròfons i altaveus
 - Sistema d'altaveus multicanal amb controladors de gamma completa d'alta qualitat.
- Funcionalitat avançada de seguiment de presentador (Speaker track), podent detectar automàticament les persones a la sala.

Característiques de Seguretat:

- Funcions de seguretat
 - Gestió segura mitjançant protocols HTTPS i SSH
 - Xifratge multimèdia basat en estàndards a tots els back-end (Protocol de transport segur en temps real [SRTP], mitjançant AES-128-GCM o AES-256-GCM)



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional

Finançat com a resposta a la pandèmia de COVID-19



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
Barcelona

- Protecció de la configuració de la xarxa
- Gestió de certificats
 - Opció perquè els usuaris instal·lin certificats amb claus privades coincidents per a serveis com IEEE802.1x, wifi, servidor HTTPS i SIP-TLS.
 - Suport per a tots els tipus de certificats habituals i mides de clau. Capacitat per afegir o eliminar certificats.
- Xifratge incrustat
 - H.323 i SIP punt a punt
 - Basat en estàndards: H.235 v3 i Advanced Encryption Standard (AES-128 o 256)
 - Generació i intercanvi automàtic de claus
 - Suport per a l'enciptació d'extrem a extrem

2.2.2 Panell tàtil tipus tauleta mínim 10 polzades paret

Descripció de l'equipament

Panell tàtil mínim de 10 polzades, que permeti comprovar fàcilment la disponibilitat de l'espai de treball i reservar una sala de reunions.

El dispositiu ha de permetre la instal·lació a paret orientada per a la visualització de la ocupació de la sala, la reserva i veure'n la disponibilitat.

Característiques

Reserva de sala

- Ha de permetre configurar-se com a dispositiu de reserva de sala, que mostra l'estat de disponibilitat i els detalls de la reunió, la visualització del calendari, i realitzar l'extensió de la reunió i ampliar les reunions a través del panell tàtil.
- Ha de permetre la integració amb M365.
- Ha de disposar d'un identificador lluminós d'estat multicolor que permet veure la disponibilitat de la sala a distància per ajudar els empleats a identificar ràpidament una sala disponible per a reunions.

2.2.3 Panell tàtil tipus tauleta mínim 10 polzades sobretaula

Descripció de l'equipament

Panell tàtil mínim de 10 polzades, que permeti controlar de manera intuïtiva els dispositius de col·laboració.

El dispositiu ha de permetre la instal·lació de sobretaula més orientat a la gestió interna de la sala de reunions i del control dels dispositius de col·laboració.

Característiques

Controls de sala

- Aportar control dels dispositius de col·laboració en espais on es disposa dels equips de videoconferència.
- Ha de permetre iniciar una videoconferència, controlar la càmera i canviar la disposició del vídeo, compartir contingut i visualitzar llistes de contactes i directoris.
- Ha de permetre l'ús de macros per realitzar personalitzacions com configurar l'alliberament de la "reunió fantasma" quan ningú es presenta a una reunió.

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I DIMENSIONAMENT DELS EQUIPS

Per poder donar el millor suport en las sales de videoconferència del Hospital del Mar, els equips a subministrar cal que disposin de les característiques tècniques detallades al punt 2 d'aquest plec de prescripcions tècniques. Això permetrà assegurar:

- Un únic entorn de gestió i operació en totes les sales noves.
- Que el personal de l'Hospital del Mar, amb una única guia d'ús, pugui treballar independentment a les sales.
- Que faciliti unificar el suport extern amb un únic equip tècnic que conegui la totalitat del sistema.

En quant als equips objecte del contracte, s'instal·laran el equips que disposin de les característiques tècniques detallades al punt 2 d'aquest plec de prescripcions tècniques i ha d'incloure tot el material d'infraestructures necessari.

S'han d'incloure totes les llicències necessàries pel correcte funcionament del sistema de col·laboració i gestió per a les sales de videoconferència

Les quantitats de material a subministrar son les següents:

Hospital del Mar - Sales Dr. Drobnic	
Material Sales	
Descripció	Quantitat
Equip de videoconferència All in One sala gran	2
Equip de videoconferència All in One sala petita	7
Pantalla de visualització de les sales	1
Peu amb rodes equips sala gran	1
Panell tàctil de sobretaula	9
Panell tàctil de paret	13
Peu amb rodes equips sala petita	5
Micròfon de sostre	1

4. INSTAL·LACIÓ I CONFIGURACIÓ DE LA SOLUCIÓ

Tot el material s'instal·larà IN SITU a les dependències de l'Hospital del Mar.

Aquesta instal·lació inclou:

- Reunió a les dependències de l'Hospital del Mar de llançament inicial.
- Disseny i arquitectura de la solució.
- Instal·lació física de tot el hardware a les sales i el de la sala comú.
- Infraestructures necessàries per la instal·lació.
- Prova de funcionament de la solució.
- Formació a l'administrador de la solució.
- Preparació de guies per a usuaris finals.
- Documentació de la Solució.



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional

Finançat com a resposta a la pandèmia de COVID-19



Next Generation
 Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
 Barcelona

5. GARANTIA

La garantia dels equips serà de dos anys a partir de la finalització de la instal·lació.

Aquesta garantia ha d'incloure els següents serveis:

- L'activació de serveis amb el fabricant.
- Resolució d'incidències de tot el hardware NBD 8x5.
- Servei reactiu orientat a la resolució d'avaries, incloent, diagnòstic remot d'incidències hardware o software de l'equipament contractat amb l'objectiu de detectar avaries. En cas de necessitat, assistència de tècnic OnSite a les dependències de l'Hospital del Mar.
- Diagnòstic preventiu de possibles incidències.
- Garantia Directa de Fabricant.
- Gestió de Subscripcions i Llicències: gestió de les subscripcions, software i llicències amb fabricant o proveïdor.

6. CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT.

L'adjudicatari lliurarà els equips al Hospital del Mar, en un període màxim de 15 dies a partir de la formalització del contracte i a partir d'aquest període començarà la configuració, posada en marxa, proves i formació.

Barcelona, a 16 d'octubre de 2023

Jorge Mediavilla de Haro
Cap del CAU i Logística del SSII del CMPSB