

PLEC DE PRESCIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT
D'EQUIPAMENT I PROGRAMARI DE CARTELLERIA
DIGITAL PER AL BANC DE SANG I TEIXITS

Expedient: CS/1000/1100007267/25/PSS

ÍNDIX

1. Context.....	4
2. Objecte del contracte	4
3. Pla de necessitats	5
4. Característiques tècniques dels productes	7
4.1 Requisits tècnics obligatoris del subministrament	9
4.1.1 Article 001: Pantalla amb tecnologia COB LED modular.....	9
4.1.2 Article 002: Controlador pantalla COB LED amb escalador	11
4.1.3 Article 003: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")	12
4.1.4 Article 004: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")	14
4.1.5 Article 005: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")	16
4.1.6 Article 006: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")	18
4.1.7 Article 007: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (65,5")	20
4.1.8 Article 008: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")	22
4.1.9 Article 009: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")	24
4.1.10 Article 010: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (32")	26
4.1.11 Article 011: Mini-PC industrials embeguts: Players	28
4.1.12 Article 012: Llicència Player anual.....	29
4.1.13 Article 013: Service-Level Manteniment.....	29
4.2 Software de gestió de continguts	30
4.2.1 Interfície d'usuari	30
4.2.2 Creació i gestió de continguts	30
4.2.3 Distribució i programació automàtica de continguts	32
4.2.4 Control de xarxa	33
4.2.5 Monitoratge proactiu i gestió del parc.....	33
4.2.6 Inventari i gestió de players.....	34
4.2.7 Inserció de dades externes: DataSources i fitxers CSV.....	34
4.2.8 Fil musical i tascons d'àudio.....	35

4.2.9	Mesurament i analítica	35
4.2.10	Gestió d'usuaris i funcionalitats	36
4.2.11	Integracions	37
4.2.12	Seguretat i certificacions	37
4.2.13	Suport de la plataforma i capacitats	38
4.2.14	Llicències	38
4.3	Ubicacions dels dispositius	38
4.4	Sostenibilitat i Gestió d'energia	40
5.	Condicions generals sobre l'equipament i la posada en marxa del sistema	40
5.1	Formació sobre la plataforma de programari	40
5.2	Terminis de lliurament de l'equipament	41
5.3	Condicions d'enviament i embalatge	42
5.4	Devolucions i reposició	42
5.5	Manca de subministrament	42
5.6	Termini d'instal·lació i posada en marxa	42
6.	Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions.....	43

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora declara conèixer i acceptar íntegrament el contingut de les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Les propostes que no compleixin els requisits mínims exigits seran automàticament excloses del procediment de licitació.

1. Context

La situació organitzativa del Banc de Sang i Teixits (d'ara endavant, BST) requereix una millora per satisfer les necessitats de comunicació, tant interna com externa. Es vol garantir la recepció oportuna de la informació clau i centralitzar i dinamitzar la comunicació visual. El BST disposa d'un entorn físic distribuït que dificulta la coherència visual i de continguts entre les diferents ubicacions, principalment a causa de la gestió fragmentada dels diversos suports físics de comunicació.

En el marc d'una estratègia de modernització tecnològica, es pretén millorar la comunicació visual i immediata, augmentar l'eficiència operativa reduint els errors humans, i substituir els suports físics obsolets per solucions més sostenibles, automatitzades i mesurables. Tot plegat, amb l'objectiu de generar una cultura organitzativa moderna i connectada.

2. Objecte del contracte

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran el subministrament i instal·lació del material físic i programari necessari per implantar un sistema de cartelleria digital al BST.

Amb la realització de l'objecte contractual referit, l'òrgan de contractació pretén cobrir les següents necessitats i/o funcionalitats:

- Subministrament de monitors professionals.
- Subministrament de dispositius de reproducció (d'ara endavant 'players').
- Subministrament del sistema de muntatge: suports de paret o de sostre depenent de l'entorn. Cables de corrent i vídeo adequats, possiblement amb canaletes o infraestructura elèctrica adaptada. Cables de dades Ethernet.
- Subministrament del programari o plataforma de gestió de continguts. Programari que permetrà administrar què es mostrarà a cada pantalla, en quin horari i en quina ubicació.
- Servei d'instal·lació del maquinari. Inclou l'estesa del cablejat, tant elèctric com de dades Ethernet, fins als punts de connexió que determini el BST.
- Posada en marxa, configuració dels sistemes, calibratge i verificació del correcte funcionament.

- Llicències del programari i activació d'aquestes.
- Formació.
- Servei de manteniment, suport i garanties.

3. Pla de necessitats

A continuació, es detalla el pla de necessitats per dur a terme el projecte de cartelleria digital que el BST preveu desplegar durant l'any 2025. La licitació contempla una sèrie de productes o articles amb característiques específiques, i aquest plec tècnic en determina els requisits tècnics corresponents.

Donades les característiques dels articles i la necessitat que hi hagi un únic adjudicatari, la licitació agrupa tots els articles en un únic lot. Aquesta decisió es fonamenta en criteris d'eficiència tècnica, coherència operativa, integració funcional i simplificació de la gestió contractual.

El sistema de cartelleria digital requereix una plena compatibilitat i interoperabilitat entre:

- Les pantalles digitals (maquinari)
- El programari de gestió de continguts (d'ara endavant CMS)
- El servei d'instal·lació i posada en marxa (en diverses ubicacions)

La divisió d'aquests elements en lots separats augmentaria significativament el risc d'incompatibilitats tècniques, descoordinació en els lliuraments i possibles retards derivats de la manca de coordinació entre proveïdors.

D'altra banda, un únic adjudicatari permet garantir una cadena de responsabilitat clara, amb una planificació logística integral i coordinada, optimitzant els costos i els temps d'execució.

Atès que es tracta d'un sistema que requerirà suport tècnic i actualitzacions periòdiques, disposar d'un únic proveïdor facilita la resolució eficient d'incidències i l'aplicació de les garanties. També permet una gestió postvenda centralitzada i una millor planificació per a futures ampliacions del sistema.

En resum, la configuració del contracte en un únic lot permet minimitzar riscos, evitar sobre costos derivats de la manca de coordinació entre proveïdors, assegurar la qualitat i compatibilitat del sistema, i facilitar la gestió tècnica i administrativa del projecte. La divisió en múltiples lots no aportaria valor afegit i comportaria més inconvenients que beneficis.

El pla de necessitats es classifica en tretze articles. Aquests articles formen un tot imprescindible i indissociable dins l'objecte del contracte. En conseqüència, els licitadors

hauran de presentar oferta per a la totalitat dels articles, no admetent-se propostes parcials.

Es fixa el següent pla de necessitats:

Cartelleria Digital BST 2025 (Expedient XXXXXXXX)						
Lot	Codi Article	Ubicació			Descripció Article	Quantitat
		Centre	Planta	Àrea		
1	001	FDJ	0	HALL	Pantalla amb tecnologia COB LED (Chip-on-Board) modular (2400 x 1280 mm)	1
	002	FDJ	0	HALL	Controlador pantalla COB LED amb escalador per processament i control de video	1
	003	FDJ	0	Ascensors	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")_FDJ_Ascensors	2
	004	FDJ	-1	LECS	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")_FDJ_LECS	1
	005	FDJ	2	Menjador	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Menjador	1
	006	FDJ	4	OiE	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_OiE	1
	007	FDJ	2	Comunicació	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Comunicació	4
		FDJ	4	Promoció	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Promoció	
		FDJ	4	TIC	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_TIC	
		FDJ	4	CiG	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_CiG	
	008	VH	0	Hall	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")_VH_Hall	1
	009	VH	0	Transfu	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")_VH_Transfu	1
	010	VH	0	Donació	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (32")_VH_Donació	4
	011				Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	16
	012				Llicència Player anual	16
	013				Service-Level Manteniment	1

Com es pot comprovar, hi ha pantalles agrupades sota el mateix codi d'article, com l'article número set, perquè comparteixen condicions d'instal·lació i requereixen els mateixos materials de connectivitat

Tot el conjunt d'articles requerits s'adjudicaran íntegrament a un únic proveïdor.

Les actuacions previstes en aquest expedient inclou el subministrament, la instal·lació i la posada en marxa d'un sistema de gestió de continguts (CMS) que faciliti la creació, la gestió i la publicació de continguts digitals a diversos monitors de nova adquisició, connectats en xarxa i distribuïts en diferents espais.

Entre les diferents tipologies de les pantalles a subministrar, hi haurà una única pantalla modular amb tecnologia LED COB (Xip-on-Board), que consisteix en un panell de grans dimensions format per mòduls estàndard individuals. Aquesta tecnologia garanteix una major resistència física enfront de cops, humitat i manipulació directa, fet essencial en entorns d'ús intensiu o accés públic. Així mateix, COB ofereix una dissipació tèrmica més eficient, reduint la taxa de fallades i assegurant una durabilitat operativa més gran. Aquesta tecnologia també proporciona un contrast més elevat, negres més profunds, una uniformitat de color superior i un angle de visió més ampli, fet que millora significativament la qualitat visual en interiors. Per aquestes raons, es considera indispensable que la pantalla LED indoor es basi en tecnologia COB per assegurar la robustesa, fiabilitat i qualitat d'imatge requerides per aquest projecte.

Per aquesta pantalla, que estarà ubicada a l'entrada de la seu central del BST (Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà, d'ara endavant FDJ), el processament del vídeo i el seu control es durà a terme mitjançant un controlador tot-en-un que integri ambdues funcionalitats.

La resta de pantalles seran de tecnologia LCD, amb resolució Ultra HD i mides entre les 32 i les 90 polzades. Algunes s'ubicaran a la seu central del BST i altres al Banc de Sang del centre hospitalari Vall d'Hebron de Barcelona.

Per a evitar que el programari de gestió de continguts depengui del model de pantalla, s'utilitzaran players o mini-PC industrials embeguts sense ventilador (fanless), que permetran una reproducció controlada de la informació. En cap cas es desitja que el maquinari o player estigui integrat dins de cada pantalla. D'aquesta manera, el BST disposarà de la flexibilitat necessària per seleccionar entre una àmplia gamma de fabricants dels monitors requerits en futures fases de desplegament o ampliació del sistema.

4. Característiques tècniques dels productes

A continuació es descriu cadascun dels articles inclosos en la licitació, així com les característiques tècniques que han de complir obligatòriament els productes oferts pels licitadors. En cas que alguna característica tècnica d'un article no es compleixi, l'oferta de la empresa licitadora quedarà exclosa del procediment de licitació.

Per a cada codi d'article corresponent a una pantalla, independentment de la seva tipologia o mida, el preu unitari haurà d'incloure, de manera obligatòria, els conceptes següents:

- Subministrament del material necessari per a la instal·lació i execució del servei, incloent-hi el cablejat elèctric, de xarxa i de vídeo, així com els connectors i altres elements auxiliars.
- Subministrament i instal·lació del suport de fixació a paret o sostre, segons convingui en cada cas.
- Servei d'instal·lació de les pantalles, que haurà de comprendre la seva connexió amb un reproductor extern (player), l'estesa del cablejat elèctric fins a l'armari elèctric corresponent i l'estesa del cablejat de dades fins a l'armari de comunicacions adequat. En determinats casos, serà necessari instal·lar un interruptor magnetotèrmic exclusiu per protegir la connexió elèctrica de la pantalla contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- Posada en marxa, configuració dels sistemes, calibratge dels dispositius i verificació del correcte funcionament de tot el conjunt, incloent-hi la connexió amb el reproductor multimèdia (player), la integració amb el sistema de gestió de continguts (CMS), la configuració de la xarxa i de la connectivitat, la comprovació

de la qualitat de la imatge i del so, si escau, així com la validació final del servei per part del BST.

- Cost del transport segur del material fins al lloc de destinació corresponent.

Els articles que inclouen aquests requisits són els següents:

Codi Article	Ubicació			Descripció Article	Quantitat
	Centre	Planta	Àrea		
001	FDJ	0	Hall	Pantalla amb tecnologia COB LED (Chip-on-Board) modular [2880 x 1920 mm]	1
003	FDJ	0	Ascensors	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")_FDJ_Ascensors	2
004	FDJ	-1	LECS	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")_FDJ_LECS	1
005	FDJ	2	Menjador	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Menjador	1
006	FDJ	4	OiE	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_OiE	1
007	FDJ	2	Comunicació	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Comunicació	4
	FDJ	4	Promoció	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Promoció	
	FDJ	4	TIC	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_TIC	
	FDJ	4	CiG	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_CiG	
008	VH	0	Hall	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")_VH_Hall	1
009	VH	0	Transfusió	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")_VH_Transfu	1
010	VH	0	Donació	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (32")_VH_Donació	4

4.1 Requisits tècnics obligatoris del subministrament

4.1.1 Article 001: Pantalla amb tecnologia COB LED modular

Els requisits tècnics específics de l'article 001 són els descrits a continuació.

Codi Article 001 - Pantalla amb tecnologia COB LED modular
Ubicació del dispositiu: Seu Central Planta 0 Hall
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla amb tecnologia LED COB (Xip-on-Board), consistent en un panell de grans dimensions [2880 x 1920 mm] format per mòduls estàndard individuals.
Paràmetres de pantalla: • <u>Pixel pitch:</u> 1.86 mm o inferior • <u>Pixel Configuration:</u> Flip-Chip COB • <u>Relació d'aspecte:</u> 4:3 • <u>Brillantor (màx.):</u> 600 cd/m² • <u>Temps de vida:</u> 100.000 hores • <u>Contrast ratio (typ.):</u> 10.000:1 • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical 165°/165° • <u>Processament del color:</u> 14 bit • <u>Led Driving Method:</u> 1/40 dynamic scan • <u>Frame Rate:</u> 60 Hz • <u>Refresh Rate:</u> 3.840 Hz • <u>Temperatura de color:</u> 2.500 °K ~ 10.000 °K
Paràmetres de resolució: • <u>Cabinet Resolution (W x H):</u> 344x258 px • <u>Module Resolution (W x H):</u> 172x86 px • <u>Píxels per m²:</u> 288.907 px
Paràmetres físics: • <u>Cabinet Size (W x H x D):</u> 640x480x64 mm • <u>Module Size (W x H x D):</u> 320x160 mm • <u>Pes per cabinet:</u> 7,2 kg • <u>Pes per m²:</u> 23,5 kg
Paràmetres elèctrics: • <u>Consum de potència per Cabinet (típic/màxim):</u> 23 W / 68 W • <u>Consum de potència per m² (típic/màxim):</u> ≤75 W / ≤220 W

Condicions mediambientals i de treball: • <u>Temperatura de treball</u>: -10 °C fins 60 °C • <u>Humitat de treball</u>: 10% fins a 90% • <u>Nivell IP</u>: IP40
Suport paret
Suport o suports necessaris per collar de forma segura el conjunt de la pantalla a paret
Embellidors
Embellidors necessaris per donar a la pantalla percepció d'unitat
Servei d'instal·lació
Instal·lació amb desplaçament a Barcelona
Muntatge, inclosos el player necessari [article 011] i el controlador-escalador [article 002]. Aquest últim estarà ubicat a l'armari de dades de la proximitat.
Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent.
Embridat del cablejat
Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament
Material d'instal·lació necessari per a l'execució
Cablejat de xarxa: 20 m.
Cablejat HDMI: 1 m.
Cablejat de corrent: 20 m.
Connectors i adaptadors
Petit material d'instal·lació
Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes
Suport de tècnic especialitzat
Configuració i posada en marxa dels sistemes
Escenaris habituals d'aplicació
Entrega de llicències
Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Calibratge
La pantalla haurà de lliurar-se totalment calibrada, sense línies visibles entre mòduls, sense desviacions cromàtiques o de lluentor. S'haurà de fer una prova de funcionament i calibratge in situ, amb signatura de conformitat per totes dues parts. L'adjudicatari haurà de presentar un informe tècnic amb els paràmetres de calibratge.
<u>Equipament de calibratge necessari</u> : El licitador haurà de disposar d'una cambra professional CC3 pròpia de calibratge òptic (no llogada, ni compartida amb tercers) per a garantir l'homogeneïtat de color, lluentor i temperatura de color en tota la superfície de la pantalla.

Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.2 Article 002: Controlador pantalla COB LED amb escalador

Codi Article 002 – Controlador de pantalla COB LED amb escalador
Ubicació del dispositiu: Seu Central Planta 0 Hall
Característiques Tècniques Requerides
Controlador tot en un sol dispositiu, que integri el processament de vídeo i el control de vídeo de la pantalla COB LED especificada a l'article 001, orientat a pantalles LED ultra amples i ultra altes. Capaç de rebre una varietat de senyals de vídeo i processar imatges d'alta resolució.
Amb 4 ports Ethernet, ha de suportar modes de controlador de vídeo, convertidor de fibra i Bypass.
Ha de permetre gestionar fins a 2.6 milions de píxels, amb una sortida màxima de fins a 10.240 píxels d'amplada i 8.192 píxels d'alt, ideal per a aplicacions amb pantalles LED de grans dimensions i alta resolució.
Resolució d'entrada: 1920x1200 a 60Hz.
Resolució de sortida: 1920x1200 a 60Hz.
Processament d'imatge: escalat, retallada i conversió de freqüència de quadre
Control LED: Suport per a una àmplia gamma de protocols de control LED, incloent-hi PWM, síncron i asíncron.
Control Ethernet: Control remot mitjançant Ethernet per a configuració i operació fàcil.
Interfície d'usuari: Interfície amigable amb pantalla LCD i botons per a un fàcil control.
Alimentació: 100-240V CA, 50/60Hz.
Dimensions màximes: 490mm x 300 mm x 50 mm
Connectors d'Entrada: • 1x HDMI 1.3 (ENTRADA i LOOP) • 1x HDMI 1.3 • 1x DVI (ENTRADA i LOOP) • 1x 3G-SDI (ENTRADA i BUCLE) • 1x port de fibra òptica (OPT1)
Connectors de Sortida: • 4x ports Ethernet Gigabit. Una unitat del dispositiu ha de gestionar fins a 2.6 milions de píxels amb una amplada màxima de 10.240. • 2x sortides de fibra • OPT 1 copia la sortida a 4 ports Ethernet. • OPT 2 copia o recolza la sortida a 4 ports Ethernet. • 1x HDMI 1.3. Per monitoratge o sortida de vídeo.

Funcionalitats addicionals
OPT 1 autoadaptatiu per a entrada de vídeo o sortida de targeta d'enviament.
Entrada i sortida d'àudio.
Baixa latència per reduir el retard a 20 línies en mode de baixa latència i Bypass.
2 capes amb mida, posició i prioritat ajustables.
Sincronització de sortida amb font de sincronització interna.
Processament de vídeo potent amb tecnologies SuperView III.
Ajust automàtic de brillantor de pantalla.
Desat i càrrega de fins a 10 preajustaments d'usuari.
Suport de font d'entrada de mosaic i fins a 4 unitats en cascada.
Tres modes de funcionament: Controlador de Vídeo, Convertidor de Fibra i Bypass.
Ajust de color integral i calibratge de brillantor i croma a nivell de píxel.
Múltiples modes d'operació: V-Can, NovaLCT i panell frontal del dispositiu.

4.1.3 Article 003: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")

Codi Article 003 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")
Ubicació del dispositiu: Seu Central Planta 0 Hall – Sobre els ascensors
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 43" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 42.5", 108cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització hxv:</u> 941 x 529mm, 37 x 20.8" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 14.9mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0.245mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat

Interfícies / connectors / controladors:

- Connector d'entrada digital: HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz)
- Entrada de control del monitor: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini)
- Connector de sortida digital: DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2)
- Sortida d'àudio: Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W
- Monitor controls de sortida: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini)
- HDCP: v.2.2
- Ports USB: x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Extra: Intel® SDM-S, micro SD card slot
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Paret de vídeo/connexió en cadena: Si, (sortida MST)
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 200 x 200mm
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 970 x 560 x 54mm
- Pes màxim (sense caixa): 9 kg

Suport

No cal, s'aprofiten els existents, de sostre i en format horitzontal

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge, inclòs el player necessari [article 011]

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent.

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa total per les dues pantalles demanades: 20 m.

Dues unitats de cablejat HDMI: 1 m.

Petit material d'instal·lació

Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes

Suport de tècnic especialitzat
Configuració i posada en marxa dels sistemes
Escenaris habituals d'aplicació
Entrega de llicències
Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.4 Article 004: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")

Codi Article 004 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")
Ubicació del dispositiu: Seu Central Planta -1 Laboratori LECS
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 75" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 75", 189,3 cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització hxv:</u> 1650 x 928 mm, 65 x 36,5" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 14.9 mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0.429 mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat
Interfícies / connectors / controladors: • <u>Connector d'entrada digital:</u> HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz) • <u>Entrada de control del monitor:</u> RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini) • <u>Connector de sortida digital:</u> DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2) • <u>Sortida d'àudio:</u> Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W • <u>Monitor controls de sortida:</u> RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini) • <u>HDCP:</u> v.2.2 • <u>Ports USB:</u> x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Extra: Intel® SDM-L, micro SD card slot
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Paret de vídeo/connexió en cadena: Si, (sortida MST)
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 600 x 400mm
- Mini PC mount: VESA 100 x 100
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 1680 x 960 x 55 mm
- Pes màxim (sense caixa): 30 kg

Suport

Suport a paret extensible per a TV de 90"

Instal·lació en sentit horitzontal

Giratori i inclinable 37"-90"

Color negre

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge, inclòs el player necessari [article 011]

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent.

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa: 20 m.

Cablejat HDMI: 1 m.

Cable de corrent: 20 m.

Connectors i adaptadors

Petit material d'instal·lació

Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes

Suport de tècnic especialitzat

Configuració i posada en marxa dels sistemes

Escenaris habituals d'aplicació

Entrega de llicències

Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.5 Article 005: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")

Codi Article 005 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (65")
Ubicació del dispositiu: Seu Central Planta 2 Zona del menjador
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 65" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 64,5", 164 cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització h xv:</u> 1428.5 x 803.5mm, 56.2 x 31.6" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 14.9 mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0.372 mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat
Interfícies / connectors / controladors: • <u>Connector d'entrada digital:</u> HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz) • <u>Entrada de control del monitor:</u> RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini) • <u>Connector de sortida digital:</u> DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2) • <u>Sortida d'àudio:</u> Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W • <u>Monitor controls de sortida:</u> RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini) • <u>HDCP:</u> v.2.2 • <u>Ports USB:</u> x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Extra: Intel® SDM-L, micro SD card slot
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Paret de vídeo/connexió en cadena: Si, (sortida MST)
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 400 x 400mm
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 1460 x 833 x 56 mm
- Pes màxim (sense caixa): 22 kg

Suport

No cal, s'aprofita l'existent en format horitzontal de paret

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge, inclòs el player necessari [article 011]

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent.

Embridat del cablejat

Testatge del correcte funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa: 20 m

Cablejat HDMI: 1 m

Petit material d'instal·lació

Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes

Suport de tècnic especialitzat

Configuració i posada en marxa dels sistemes

Escenaris habituals d'aplicació

Entrega de llicències

Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida

Transport segur

Transport segur del material a subministrar

4.1.6 Article 006: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")

Codi Article 006 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (65")
Ubicació del dispositiu: Seu Central Planta 2 Dept. Operacions i Enginyeria [OiE]
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 65" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 64,5", 164 cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització hxxv:</u> 1428.5 x 803.5mm, 56.2 x 31.6" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 14.9 mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0.372 mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat
Interfícies / connectors / controladors: • <u>Connector d'entrada digital:</u> HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz) • <u>Entrada de control del monitor:</u> RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini) • <u>Connector de sortida digital:</u> DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2) • <u>Sortida d'àudio:</u> Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W • <u>Monitor controls de sortida:</u> RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini) • <u>HDCP:</u> v.2.2 • <u>Ports USB:</u> x2 (v.2.0)
Característiques: • <u>Programari integrat mínim:</u> Android 11 OS • <u>WiFi:</u> Si (Incorporat, 802.11ac) • <u>Maquinari:</u> CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB • <u>Extra:</u> Intel® SDM-L, micro SD card slot • <u>Operativitat:</u> 24/7 • <u>Retenció antiimatge:</u> Si • <u>Paret de vídeo/connexió en cadena:</u> Si, (sortida MST) • <u>Reproducció multimèdia:</u> si • <u>Carcassa (bisell):</u> metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 400 x 400mm
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 1460 x 833 x 56 mm
- Pes màxim (sense caixa): 22 kg

Suport

Suport a sostre extensible

Pes màxim suportat: 60 kg

VESA compatible: 200x200, 400x200, 300x300, 400x400

Distància entre sostre i pantalla: ajustable entre 1090 i 1690 mm

Inclinació: entre -25° i + 0°

Angle de gir: -180° a 180°

Color negre

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent. En aquest últim armari, caldrà instal·lar un interruptor magneto tèrmic propi que permeti protegir de sobrecàrregues i curtcircuits la connexió elèctrica de la pantalla.

Muntatge d'interruptor magneto tèrmic al quadre de l'armari elèctric i connexió elèctrica

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa: 20 m

Cablejat HDMI: 1 m

Cablejat de corrent: 20 m

Interruptor magneto tèrmic Schneider Electric 1P+N DPN 16A

Connectors i adaptadors

Petit material d'instal·lació

Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes

Suport de tècnic especialitzat

Configuració i posada en marxa dels sistemes

Escenaris habituals d'aplicació

Entrega de llicències

Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida

Transport segur

Transport segur del material a subministrar

4.1.7 Article 007: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (65,5")

Codi Article 007 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (65")

Ubicació del dispositiu: Seu Central | Planta 2 | Dept. Comunicació [1 unitat]

Ubicació dels dispositius: Seu Central | Planta 4 | Dept. Promoció, dept. TIC i dept. de Control i Gestió [CiG] [1 unitat a cada departament, per tant, 3 unitats]

Característiques Tècniques Requerides

Pantalla professional 65" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM

Característiques de la pantalla:

- Relació d'aspecte: 16:9
- Diagonal: 64,5", 164 cm
- Pantalla: IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25%
- Resolució nativa: 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz
- Brillantor: 500 cd/m²
- Contrast estàtic: 1200:1
- Temps de resposta (GTG): 8 ms
- Àrea de visualització: horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89°
- Suport de Color: 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%)
- Sincronització horitzontal: 28 – 160 kHz
- Àrea de visualització hxv: 1428.5 x 803.5mm, 56.2 x 31.6"
- Disseny de bisell màxims: 14.9 mm.
- Pixel pitch: 0.372 mm
- Bisell color i acabat: Negre, mat

Interfícies / connectors / controladors:

- Connector d'entrada digital: HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz)
- Entrada de control del monitor: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini)
- Connector de sortida digital: DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2)
- Sortida d'àudio: Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W
- Monitor controls de sortida: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini)
- HDCP: v.2.2
- Ports USB: x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Extra: Intel® SDM-L, micro SD card slot
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Paret de vídeo/connexió en cadena: Si, (sortida MST)
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 400 x 400mm
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 1460 x 833 x 56 mm
- Pes màxim (sense caixa): 22 kg

Suport

Suport a sostre extensible, un per cada pantalla.

Pes màxim suportat: 60 kg

VESA compatible: 200x200, 400x200, 300x300, 400x400

Distància entre sostre i pantalla: ajustable entre 1090 i 1690 mm

Inclinació: entre -25° i + 0°

Angle de gir: -180° a 180°

Color negre

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent. En aquest últim armari, caldrà instal·lar un interruptor magneto tèrmic propi que permeti protegir de sobrecàrregues i curtcircuits la connexió elèctrica de la pantalla.

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa: 20 m per pantalla

Cablejat HDMI: 1 m per pantalla

Cablejat de corrent: 20 m per pantalla

Interruptor magneto tèrmic Schneider Electric 1P+N DPN 16A

Connectors i adaptadors per pantalla

Petit material d'instal·lació per pantalla
Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes
Suport de tècnic especialitzat
Configuració i posada en marxa dels sistemes
Escenaris habituals d'aplicació
Entrega de llicències
Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.8 Article 008: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")

Codi Article 008 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")
Ubicació del dispositiu: Banc de Sang de la Vall d'Hebron Hall
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 75" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 75", 189,3 cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització hxv:</u> 1650 x 928 mm, 65 x 36,5" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 14.9 mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0.429 mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat

Interfícies / connectors / controladors:

- Connector d'entrada digital: HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz)
- Entrada de control del monitor: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini)
- Connector de sortida digital: DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2)
- Sortida d'àudio: Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W
- Monitor controls de sortida: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini)
- HDCP: v.2.2
- Ports USB: x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Extra: Intel® SDM-L, micro SD card slot
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Paret de vídeo/connexió en cadena: Si, (sortida MST)
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 600 x 400mm
- Mini PC mount: VESA 100 x 100
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 1680 x 960 x 55 mm
- Pes màxim (sense caixa): 30 kg

Suport

Suport a paret extensible per a TV de 90"

Instal·lació en sentit horitzontal

Giratori i inclinable 37"-90"

Color negre

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge, inclòs el player necessari [article 011]

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent.

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa: 20 m.

Cablejat HDMI: 1 m.
Cable de corrent: 20 m.
Connectors i adaptadors
Petit material d'instal·lació
Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes
Suport de tècnic especialitzat
Configuració i posada en marxa dels sistemes
Escenaris habituals d'aplicació
Entrega de llicències
Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.9 Article 009: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")

Codi Article 009 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")
Ubicació del dispositiu: Banc de Sang de la Vall d'Hebron Transfusió
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 43" 4K UHD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android, FailOver i ranura Intel® SDM
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 42.5", 108cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 3840 x 2160 @ 60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD), 60 Hz • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 1.07B (8bit+FRC) (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització hxv:</u> 941 x 529mm, 37 x 20.8" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 14.9mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0.245mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat

Interfícies / connectors / controladors:

- Connector d'entrada digital: HDMI x3 (v.2.0, max. 3840x2160 @ 60Hz, ARC on HDMI #3) ; DisplayPort x1 (v.1.2, max. 3840x2160 @ 60Hz)
- Entrada de control del monitor: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1; IR x1 (3.5mm stereo mini)
- Connector de sortida digital: DisplayPort x1 (max. 3840x2160 @ 60Hz, MST-out Daisy Chain v.1.2)
- Sortida d'àudio: Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W
- Monitor controls de sortida: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm estèreo mini)
- HDCP: v.2.2
- Ports USB: x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Extra: Intel® SDM-S, micro SD card slot
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Paret de vídeo/connexió en cadena: Si, (sortida MST)
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 200 x 200mm
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 970 x 560 x 54mm
- Pes màxim (sense caixa): 9 kg

Suport

Suport a paret extensible per a TV de 90"

Color negre

Instal·lació en sentit horitzontal

Giratori i inclinable 37"-90"

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge, inclòs el player necessari [article 011]

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent.

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució

Cablejat de xarxa: 20 m.

Cablejat HDMI: 1 m.
Cable de corrent: 20 m.
Connectors i adaptadors
Petit material d'instal·lació
Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes
Suport de tècnic especialitzat
Configuració i posada en marxa dels sistemes
Escenaris habituals d'aplicació
Entrega de llicències
Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.10 Article 010: Pantalla plana de senyalització Ultra HD (32")

Codi Article 010 - Pantalla plana de senyalització Ultra HD (32")
Ubicació del dispositiu: Banc de Sang de la Vall d'Hebron Donació
Característiques Tècniques Requerides
Pantalla professional 32" Full HD per a senyalització digital 24/7 (horitzontal i vertical) amb sistema operatiu Android i FailOver
Característiques de la pantalla: • <u>Relació d'aspecte:</u> 16:9 • <u>Diagonal:</u> 31.5", 80 cm • <u>Pantalla:</u> IPS, revestiment antireflexos, acabat mat, opacitat 25% • <u>Resolució nativa:</u> 1920 x 1080 @ 60Hz (2.1 MegaPixels, Full HD) • <u>Brillantor:</u> 500 cd/m² • <u>Contrast estàtic:</u> 1200:1 • <u>Temps de resposta (GTG):</u> 8 ms • <u>Àrea de visualització:</u> horitzontal/vertical: 178°/178°, dret/esquerra: 89°/89°, a dalt/a baix: 89°/89° • <u>Suport de Color:</u> 16.7 mln (NTSC 72%) • <u>Sincronització horitzontal:</u> 28 – 160 kHz • <u>Àrea de visualització hxy:</u> 698,4 x 392,85 mm, 27,5 x15,5" • <u>Disseny de bisell màxims:</u> 11,9mm. • <u>Pixel pitch:</u> 0,364 mm • <u>Bisell color i acabat:</u> Negre, mat

Interfícies / connectors / controladors:

- Connector d'entrada digital: HDMI x2 (v.2.0, max. 1920x1080 @60Hz, ARC on HDMI #2); DisplayPort x1 (v.1.2, max. 1920x1080 @60Hz)
- Entrada de control del monitor: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; RJ45 (LAN) x1
- Sortida d'àudio: Mini jack x1 ; Altaveus 2 x 10W
- Monitor controls de sortida: RS-232c x1 (2.5mm sub-mini jack) ; Bucle IR x1 (3.5mm stereo mini)
- HDCP: v.2.2
- Ports USB: x2 (v.2.0)

Característiques:

- Programari integrat mínim: Android 11 OS
- WiFi: Si (Incorporat, 802.11ac)
- Maquinari: CPU: Processador de 8 nuclis, RAM: 4GB, ROM: 32GB
- Operativitat: 24/7
- Retenció antiimatge: Si
- Reproducció multimèdia: si
- Carcassa (bisell): metall

Aspectes mecànics i dimensions:

- Orientació: Horitzontal, vertical
- Disseny sense ventiladors: Si
- Muntatge VESA: 200 x 200mm
- MTBF: 44.000 hores (no inclou retro il·luminació)
- Producte dimensions màximes W x H x D: 726 x 422 x 54 mm
- Pes màxim (sense caixa): 6 kg

Suport

Suport a sostre extensible, un per cada pantalla.

Pes màxim suportat: 60 kg

VESA compatible: 200x200, 400x200, 300x300, 400x400

Distància entre sostre i pantalla: ajustable entre 1090 i 1690 mm

Inclinació: entre -25° y + 0°

Angle de gir: -180° a 180°

Color negre

Servei d'instal·lació

Instal·lació amb desplaçament a Barcelona

Muntatge, inclòs el player necessari [article 011]

Connexions del cablejat subministrat. El cablejat de xarxa anirà a l'armari de dades de la proximitat i el cablejat de corrent a l'armari pertinent. En aquest últim armari, caldrà instal·lar un interruptor magneto tèrmic propi que permeti protegir de sobrecàrregues i curtcircuits la connexió elèctrica de la pantalla.

Embridat del cablejat

Verificació de la correcta connexió i testatge del funcionament

Material d'instal·lació necessari per a l'execució
Cablejat de xarxa: 20 m.
Cablejat HDMI: 1 m.
Cable de corrent: 20 m.
Interruptor magneto tèrmic Schneider Electric 1P+N DPN 16A
Connectors i adaptadors
Petit material d'instal·lació
Commissioning: servei de posada en marxa i configuració dels sistemes
Suport de tècnic especialitzat
Configuració i posada en marxa dels sistemes
Escenaris habituals d'aplicació
Entrega de llicències
Altres escenaris d'aplicació de l'eina adquirida
Transport segur
Transport segur del material a subministrar

4.1.11 Article 011: Mini-PC industrials embeguts: Players

Codi Article 011 - Mini-PC industrials embeguts: Players
Ubicació del dispositiu: Banc de Sang de la Vall d'Hebron i Seu Central A cadascuna de les pantalles a instal·lar
Característiques Tècniques Requerides
Mini-PC sense ventiladors amb processador Celeron N6210, freqüència 2,60 GHz/3 GHz
RAM: 4GB DDR4
Storage: 64 GB, Onboard eMMC
Gràfics Intel UHD
Connectors gràfics: 1xDP (Max.4096 x 2160 @60Hz), 1xHDMI (Max.4096 x 2160 @60Hz)
Controlador de xarxa: 1 x Realtek RTL 8111H Gigabit Ethernet
Ethernet interface: 1xRJ45
Wifi: 1xE-Key M.2 (2230) for Wi-Fi/BT Support Wi-Fi 5, Wi-Fi 6
Dimensions: 154 mm x 126 mm x 40 mm
Altres interfícies I/O: • USB: 4 x USB3.2 Gen2 (10 Gbps) • Serial Port: 1xRS232 • Audio: 1 x MIC-IN, 1 x AUDIO-OUT • Antena: 2 x Connector for Wi-Fi/BT

Sistema:

- Auto Power On: Si
- Sistema Operatiu: Windows 10 (64bit) /Windows 11 (64bit) /Linux Ubuntu (64bit) /ChromeOS Flex
- Carcassa: Metall
- TPM: FTPM
- Programari de gestió de continguts pre instal·lat.

4.1.12 Article 012: Llicència Player anual

Codi Article 012 - Llicència dels reproductors
Ubicació del dispositiu: Aplicable a cada reproductor o player
Característiques Tècniques Requerides
Llicència que permet l'accés a la plataforma de gestió de continguts CMS en modalitat SaaS
Cost anual
Usuaris il·limitats

4.1.13 Article 013: Service-Level | Manteniment

Codi Article 013 - Service-Level Manteniment
Ubicació del dispositiu: -
Característiques Tècniques Requerides
Horari de suport mínim: 9 am a 18 pm (dilluns-divendres).
Temps de resposta: SLA 2h.
Suport remot
Suport per e-mail, telèfon i videoconferència
Suport remot amb eines de gestió
Registre d'incidències
Gestió de garanties amb fabricant
Actualitzacions i millores de programari
Control de qualitat
Extensió de garantia
Continuïtat de servei: enviament de maquinari de substitució per missatgeria, assistència remota per a configuració i posada en marxa del maquinari de substitució.

S'estableix com a requisit mínim una garantia d'un (1) any per a tots els equips i dispositius subministrats. A més, com a millora valorable, es podrà oferir una **ampliació de la garantia fins a un màxim de tres (3) anys**.

Nota: Aquesta ampliació de garantia fa referència exclusivament als equips i dispositius materials (pantalles, suports, players, etc.), i no s'aplica a la instal·lació o muntatge dels mateixos.

L'article 001 referent a la pantalla COB de grans dimensions ha d'incloure un mínim de dues visites correctives amb assistència presencial a l'any.

El licitador haurà d'assumir una garantia mínima d'un (1) mes sobre la correcta instal·lació i funcionament dels sistemes de cartelleria digital, un cop finalitzats els treballs.

Nota: Aquesta garantia és obligatòria i no és susceptible de millora ni ampliació.

Temps límit per a enviament de maquinari: Màxim de dos dies hàbils.

4.2 Software de gestió de continguts

El programari requerit ha de correspondre a una Plataforma de Gestió de Continguts (CMS) que permeti la creació, gestió i publicació de continguts digitals a través d'un lloc web. Aquesta plataforma haurà de facilitar als usuaris l'administració i actualització dels continguts de manera eficient i organitzada, garantint la seva correcta visualització en diversos dispositius. En conseqüència, es requereix una solució integral que centralitzi la gestió de les comunicacions visuals en totes les pantalles de la xarxa del BST.

4.2.1 Interfície d'usuari

El CMS ha de disposar d'un Sistema 100% basat en web, amb disseny responsive i accessible a través de qualsevol dispositiu (pc d'escriptori, tauleta o mòbil). No ha de requerir instal·lació de components addicionals en el client. La interfície, la gestió de la plataforma i dels continguts ha de permetre múltiples idiomes i ha de ser possible personalitzar el seu ús en altres idiomes en l'àmbit de compte d'usuari.

La interfície gràfica d'usuari de xarxa ha de ser intuïtiva i amigable per al maneig i administració de llistes de reproducció, programacions, metadades i funcions d'administració.

4.2.2 Creació i gestió de continguts

El CMS ha de permetre la creació de plantilles mestres que defineixin continguts fixos o recurrents en primer pla sobre la resta de composicions. Aquestes plantilles han de ser

totalment personalitzables, amb possibilitat d'adaptar-hi colors corporatius, fons de pantalla i logotips segons la imatge del BST.

Ha de ser possible dissenyar i maquetar continguts de manera immediata, adaptats a diferents resolucions de pantalla. Aquests continguts poden incloure vídeos, imatges, animacions, fonts RSS, xarxes socials, pàgines web, text enriquit, àudio i Smart Objects. La informació s'ha de poder visualitzar en qualsevol format de pantalla: horitzontal, vertical, videowalls o panoràmics.

Els Smart Objects són "Elements Intel·ligents" que permeten automatitzar la presentació d'informació, com ara continguts de xarxes socials, dades de la borsa, meteorologia, notícies, estadístiques, gestió de torns, KPIs, entre d'altres.

El CMS ha d'incloure un sistema de capes editables que permeti gestionar el contingut amb diferents nivells de profunditat, facilitant la creació de múltiples disposicions visuals dins d'una mateixa plantilla, sempre adaptables a diverses resolucions de pantalla. La plataforma ha de complir els següents requisits sol·licitats:

- Visualització REAL de les regions en el mateix editor, amb el seu contingut en pantalla.
- Barra d'eines amb drecera als tipus de contingut multimèdia o objectes intel·ligents (Smart Objects) que es puguin afegir a cada regió.
- Caixa d'atributs de cada capa, editables per l'usuari per a la configuració de cada element en pantalla.
- Ha de poder-se afegir, eliminar o modificar regions de forma visual, editant-ne posicions i dimensions durant l'edició, tot això de forma totalment visual.
- Ha de permetre la creació d'arxius HTML5 per ser maquetats com a elements independents dins les plantilles, com ara la visualització d'una pàgina web en una capa. Els continguts han de ser compatibles amb HTML5, JavaScript i CSS3, i han de permetre el pas dinàmic de paràmetres associats a metadades del player (per exemple, establiment, idioma, etc.).
- Ha de disposar d'un repositori de contingut multimèdia que sigui capaç d'emmagatzemar i presentar com a mínim els següents tipus de dades:
 - Text amb format, que permet definir grandària, font, color i efectes a nivell de cada lletra de manera individual.
 - Imatges, tant estàtiques com animades.
 - Vídeo en qualsevol format del mercat, i que es transcodifiqui de manera transparent en el Servidor per garantir-ne la correcta reproducció en els players.
 - Àudios, assignant un àudio a una plantilla, o bé una font d'àudio en streaming com pot ser una ràdio d'internet.

- Objectes intel·ligents animats basats en HTML5 i vinculats a una font de dades, com ara: Relotges, tant analògics com digitals, compte enrere, que permet personalitzar la data i hora finals i es mostra la diferència, Ticker personalitzable pel que fa a aspecte (color, família tipogràfica, nombre de línies, efectes de paginat, velocitat de scroll) i amb font de dades seleccionables. Informació del Temps, per a la visualització de dades meteorològiques associades a la ubicació de cada player de manera automàtica i xarxes socials.
- Tots els continguts de les plantilles s'han de poder descarregar i emmagatzemar en local i reproduir directament des de disc.
- Ha de ser possible definir perfils de rendiment, generant diverses còpies del mateix contingut (4K, Full HD, HD) per adaptar-se a les capacitats del maquinari de cada player.

4.2.3 Distribució i programació automàtica de continguts

A l'hora de mostrar continguts ha de ser possible classificar la informació i afegir filtres per àmbit, etiquetes, directoris i vigència, per tal de programar correctament els missatges.

Aquest programari de gestió multidispositiu ha de ser totalment configurable i permetre gestionar continguts de manera fàcil i escalable a totes les pantalles de la xarxa.

El CMS ha de permetre crear calendaris d'emissió de continguts i plantilles, així com calendaris per a l'encesa i apagada, actualitzacions, descàrregues, etc., aplicables a grups d'elements diferents.

Els calendaris han d'admetre les següents programacions:

- Canal per defecte
- Blocs per al dia tipus per defecte (de 0 a 24 hores, cada dia)
- Blocs per al dia concret de la setmana (dilluns, dimarts, dimecres, dijous, divendres, dissabte, diumenge, festius comercials i festius no comercials)
- Blocs per a dates concretes
- Blocs per a dates concretes i un Player en concret
- Emissió de Vídeo
- Volum
- Encès i Apagat
- Obertura del centre
- Festius

Les funcionalitats disponibles es determinaran segons la jerarquia o el rol de l'usuari que utilitzi la plataforma.

4.2.4 Control de xarxa

El sistema ha de permetre el control centralitzat i el monitoratge en temps real de tots els punts de visualització, facilitant la supervisió del que succeeix a la xarxa de pantalles. Així mateix, ha de permetre conèixer a l'instant l'estat de qualsevol pantalla o player, detectar incidències i corregir-les immediatament. El sistema ha de ser escalable, des d'un dispositiu fins a centenars, tant per a petites instal·lacions com per a desplegaments globals amb visió de futur.

La plataforma ha de ser compatible amb múltiples tipus de players, sistemes operatius i fabricants líders del mercat, com ara BrightSign, Android, Windows, Linux, SoC Toshiba, LG webOS, Samsung Tizen, Philips Android, Iiyama, entre d'altres. La plataforma ha de garantir la compatibilitat i el correcte funcionament amb diferents sistemes i ha de permetre la coexistència simultània de múltiples arquitectures de reproductors.

La reproducció del contingut ha de poder ser 24/7 sense talls en els dispositius de reproducció.

El sistema ha de permetre la reutilització dels monitors que el BST ja té instal·lats a la seva xarxa de cartelleria. A més, el BST ha de tenir llibertat per triar, en el futur, els monitors que millor s'adaptin a cada escenari, d'entre una àmplia gamma de fabricants.

Finalment, el sistema ha de preveure que, en cas de no disposar de connectivitat a internet, el player es pugui actualitzar a través d'un mòdul USB.

4.2.5 Monitoratge proactiu i gestió del parc

El CMS ha de disposar d'un mòdul d'alarmes que monitori proactivament l'estat dels players, tant del mateix maquinari com perifèrics i elements de programari. Aquest mòdul ha de contemplar els possibles estats (Encesa, apagada programada, Warning, Error, Desconegut, etc.), així com un text descriptiu en cas de produir-se una incidència.

Quan es detecti un error de programari o maquinari, la incidència s'ha de notificar en temps real, mostrar-se a l'estat del player corresponent i quedar registrada en un històric per a la seva posterior revisió.

El mòdul ha de permetre enviar notificacions per correu electrònic a usuaris o grups d'usuaris, segons el tipus d'element (maquinari o programari) i el nivell de la incidència. Aquestes notificacions poden ser puntuals (una per error) o bé en forma de resums diaris.

El CMS ha de disposar de funcionalitats remotes per enviar ordres individualitzades a un o diversos players, amb execució immediata, programada o periòdica. Aquestes ordres poden incloure reiniciar aplicacions o equips, esborrar la memòria cau de continguts locals, reconfigurar dispositius, encendre o apagar pantalles, entre d'altres. Totes les ordres

remotes executades s'han d'emmagatzemar en una base de dades, indicant el player o grup afectat, l'ordre programada, l'hora teòrica d'execució i el seu estat. Un cop executada, s'ha de registrar l'hora real d'execució i el resultat de l'operació.

La configuració remota dels players s'ha de poder definir a nivell corporatiu amb paràmetres per defecte, i ha de ser personalitzable per a cada dispositiu donat d'alta en el sistema.

El player ha de poder enviar, a demanda, captures periòdiques del seu escriptori al servidor, per tal que es pugui revisar visualment, des de la web d'administració, el contingut mostrat. També s'ha de mostrar en temps real el calendari, canal, plantilla i, si escau, la font de streaming activa en cada dispositiu.

4.2.6 Inventari i gestió de players

El CMS ha de disposar d'una llista d'accions disponibles per a l'administració de cada pantalla.

- Gestió del parc, que mostri en pantalla els dispositius i el seu estat operatiu, juntament amb informació rellevant sobre el seu funcionament.
- Edició de metadades, que permeti modificar les metadades d'un dispositiu tant individualment com en grup, creant seleccions a partir de filtres o de manera manual per editar les metadades de tot el grup.
- Visor de descàrregues, que mostri l'estat d'assignació i descàrrega de fitxers a cada player.
- Funció per sol·licitar captures de pantalla durant un període configurable
- Inventari de mitjans, de manera visual i basat en metadades, que permeti aplicar filtres segons diverses condicions i mostri l'estat dels dispositius en temps real.
- Registre recent, en forma d'històric d'estat d'alarmes amb el llistat de canvis d'estat ordenat en el temps per a cada dispositiu.
- Visualització dels grups als quals pertany un dispositiu determinat.
- Permisos, configurables a nivell de rol.
- Calendaris, que permeti verificar quins calendaris o patrons de funcionament estan assignats a cada dispositiu.
- Informació detallada del dispositiu, incloent-hi versió del programari, sistema operatiu, còdecs de vídeo i estat de l'emmagatzematge.

4.2.7 Inserció de dades externes: DataSources i fitxers CSV

El sistema ha de permetre associar una font de dades a un objecte intel·ligent. La font de dades pot tenir format CSV, permetent-ne la importació i exportació dins del sistema.

S'ha de permetre l'edició visual de la font de dades en format de taula. La informació de la font de dades s'ha de distribuir automàticament a tots els equips d'emissió.

Els equips d'emissió han de ser capaços de filtrar la informació de la font de dades per tal de mostrar només les dades relacionades amb la seva ubicació, mitjançant la configuració de metadades associades a cada equip.

L'objecte intel·ligent encarregat de mostrar les dades ha de permetre visualitzar un logotip (imatge) i les dades corresponents a cada fila de la font de dades. A més, aquest objecte haurà de poder filtrar i mostrar només les dades vinculades a la ubicació específica de l'equip de reproducció (player).

El sistema ha de permetre la creació de noves fonts de dades amb columnes personalitzades. Cada columna ha de suportar un dels següents tipus de dades: numèric, booleà, text, data, hora, llista de valors, recurs multimèdia (imatge, vídeo, HTML5) o color.

El sistema CMS ha de permetre l'associació de recursos multimèdia a cada fila d'una font de dades, utilitzant recursos ja registrats dins el mateix sistema.

Caldrà que cada font de dades disposi d'un identificador únic, per tal que els objectes intel·ligents puguin diferenciar correctament la informació associada.

El sistema ha d'oferir la possibilitat de definir rols específics, com ara un rol amb permisos exclusius per administrar fonts de dades, sense accés a la resta de funcionalitats del sistema CMS.

Per garantir una distribució ràpida de les dades, ha de disposar d'una opció de forçat d'actualització, que permeti enviar immediatament les dades als equips. A més, el sistema ha d'incloure una opció d'edició en mode "text" de la font de dades, orientada a perfils avançats i útil en escenaris de verificació i validació de la informació distribuïda.

El sistema CMS ha de permetre l'eliminació de fonts de dades, però abans de procedir a l'esborrament, ha de comprovar si la font està en ús, per tal d'advertir l'usuari i impedir-ne l'eliminació si encara està vinculada a algun objecte o funció.

4.2.8 Fil musical i tascons d'àudio

El CMS ha de tenir la capacitat de crear i gestionar llistes d'emissió d'àudio per a fil musical amb les mateixes característiques de programació descrites en la part de vídeo.

4.2.9 Mesurament i analítica

La solució ha de disposar d'un quadre de control complet que permeti generar llistats amb tota la informació disponible al sistema, mostrant-la a pantalla o exportant-la a disc.

Aquesta informació inclou continguts, players, pantalles, ubicacions i altres elements relacionats.

Els llistats han de ser filtrables, permetent seleccionar els elements i les metadades a incloure en cada informe. Tots els informes han de poder filtrar-se per data i hora d'inici i final, així com per player(s) i contingut(s) que formen part del report d'emissió.

El sistema ha de mostrar gràfiques resum i informació detallada en format taula.

Finalment, la plataforma ha de permetre exportar aquesta informació a disc en format CSV per a la seva posterior explotació per sistemes externs.

4.2.10 Gestió d'usuaris i funcionalitats

El sistema ha de permetre la creació i gestió d'usuaris il·limitats amb diferents rols i permisos personalitzats. Cada usuari disposarà d'un inici de sessió vinculat al seu perfil (administrador, maquetador, validador, etc.), i les funcionalitats accessibles seran determinades pel rol assignat.

El CMS ha d'incloure una interfície web des de la qual l'administrador pugui configurar els rols i gestionar les funcionalitats disponibles per a cada tipus d'usuari, de manera que només es mostrin les opcions corresponents a les seves autoritzacions.

Algunes de les funcionalitats disponibles han de ser les següents:

- Gestió i administració de llistes de reproducció, programacions, metadades i funcions generals del sistema.
- Control remot de l'estat dels reproductors, incloent-hi la possibilitat d'encendre'ls o apagar-los a distància.
- Representació gràfica en temps real de l'estat operatiu de cada dispositiu.
- Visualització en directe del contingut que s'està emetent a cada pantalla o grup de pantalles.
- Accés a l'historial d'estats dels dispositius.
- Seguiment d'incidències, amb eines per a la seva identificació i generació d'informes.
- Accés ràpid, des de la pantalla d'inici, a l'estat general dels reproductors, mostrant possibles errors i l'estat de la xarxa.
- Monitoratge en temps real de l'estat de les descàrregues dels players.
- Supervisió del funcionament de les pantalles, indicant si estan enceses i si estan emetent continguts.
- Notificacions a l'administrador sobre la càrrega de nous continguts, amb control de rols i fluxos de treball.

- Opció de validació prèvia dels continguts abans de la seva publicació, permetent que un responsable els aprovi o rebutgi.

4.2.11 Integracions

El sistema ha de permetre integracions a mida i disposar d'APIs obertes, afavorint la personalització de fluxos, la connexió amb sistemes externs i la incorporació de mòduls ad hoc.

Ha de permetre la integració i sincronització amb Google Calendar i Office 365 sense necessitat de programari addicional ni configuracions complexes.

La plataforma s'ha d'adaptar a les necessitats del BST, permetent desplegar qualsevol contingut i integració de maquinari de tercers. A més, ha de ser capaç d'incorporar funcionalitats específiques per donar resposta a projectes amb requisits particulars.

4.2.12 Seguretat i certificacions

La plataforma de gestió de continguts ha de ser robusta, amb certificacions oficials i servei de suport 24/7, garantint un alt nivell de seguretat i disponibilitat. El sistema ha de permetre actualitzacions automàtiques i controlades de les versions, assegurant l'evolució tecnològica contínua: una interfície àgil, millores d'usabilitat, escalabilitat i reforç en ciberseguretat. L'objectiu és evitar l'obsolescència tecnològica mitjançant plans de manteniment i actualització, reduint els costos associats a renovacions.

En matèria de ciberseguretat, el sistema ha d'oferir un alt grau de parametrització d'usuaris, gestió d'accessos i registre d'activitat, per minimitzar riscos laborals, operatius i econòmics.

El CMS haurà d'estar suportat oficialment pel fabricant del maquinari proporcionat. En aquest sentit, s'ha d'assegurar que compta amb les certificacions o homologacions oficials necessàries per garantir la compatibilitat, estabilitat i rendiment amb la infraestructura subministrada.

Pel que fa a la seguretat del CMS, aquest ha d'incorporar com a mínim les funcionalitats següents:

- Autenticació en dues fases (2FA) com a mètode per protegir la identitat i l'accés als recursos i dades.
- L'empresa desenvolupadora del CMS ha d'estar certificada almenys en el nivell mitjà de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).
- Ha de poder configurar la connexió del CMS segons els criteris de seguretat informàtica del BST (per exemple, configuració de proxys i ports).

- L'empresa proveïdora del CMS ha de disposar de certificacions ISO 9001 (gestió de qualitat) i ISO 27000 (seguretat de la informació).

4.2.13 Suport de la plataforma i capacitats

L'empresa proveïdora del CMS ha de disposar d'un servei d'atenció tècnica 24x7, accessible tant per correu electrònic com per telèfon. A més, ha de comptar amb un sistema integrat de gestió de tiquets per a la resolució d'incidències.

La plataforma ha de poder contractar-se en dues modalitats: com a solució SaaS (programari com a servei), amb servidors allotjats a la Unió Europea, o en modalitat On Premise, amb infraestructura pròpia del BST. Tanmateix, es considera preferent la modalitat SaaS, sempre que compleixi amb els requisits de seguretat, confidencialitat i disponibilitat exigits, atesa la seva major flexibilitat, escalabilitat i facilitat de manteniment.

El proveïdor ha de tenir la capacitat de desenvolupar funcionalitats ad hoc per adaptar la plataforma a les necessitats actuals i futures del BST.

Finalment, l'empresa ha de comptar amb una experiència demostrada de més de tres anys en el sector del digital signage.

4.2.14 Llicències

El model de llicenciament de la plataforma CMS estarà vinculat al nombre de reproductors o players actius, entenent-se com a tal cada dispositiu que executa continguts distribuïts pel sistema. L'ús de la plataforma requerirà el pagament d'una quota anual per cada reproductor autoritzat. Aquest model haurà de ser escalable tant funcionalment com econòmicament, de manera que el cost total s'ajusti proporcionalment al nombre de reproductors contractats en cada moment. El nombre d'usuaris amb accés a la plataforma (administradors, editors, gestors de continguts, etc.) serà il·limitat, sense que això impliqui cap cost addicional. Aquest enfocament ha de permetre adaptar el sistema a les necessitats reals del BST, amb una gestió centralitzada i eficient dels continguts. El licitador haurà de detallar clarament les condicions del llicenciament, incloent-hi els costos associats per reproductor, el procediment d'alta i baixa dels dispositius, així com qualsevol limitació funcional derivada del model proposat.

4.3 Ubicacions dels dispositius

L'equipament objecte de subministrament es concentrarà principalment a la seu central del Banc de Sang i Teixits (BST), situada a Barcelona, al passeig Taulat, número 116 (edifici Frederic Duran i Jordà). En conseqüència, aquest emplaçament es considera el punt

principal d'implantació del sistema i, per tant, haurà de tenir un pes rellevant en la seva execució.

Tanmateix, el BST disposa de diversos centres territorials distribuïts arreu del territori de Catalunya que també es voldran incloure dins l'àmbit d'aplicació del projecte de cartelleria digital. Això pot comportar la necessitat de fer desplaçaments durant les fases d'instal·lació, posada en funcionament i prestació del servei.

A continuació, s'indiquen els centres afectats per l'abast d'aquest expedient:

- (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: passeig Taulat, 116 (seu central)
- (Barcelona) Hospital de la Vall d'Hebron: passeig de la Vall d'Hebron, 119-129

Finalment, es preveu que, en fases posteriors, el sistema es pugui estendre a altres centres amb presència del BST. Tanmateix, aquests centres no formen part de l'abast definit en el present plec.

A continuació es detalla la relació entre el material a proporcionar i els centres on s'ubicarà:

Seu central - Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 [Barcelona]		
Article	Ubicació:	Quantitat
	Hall de l'edifici	
001	Pantalla amb tecnologia COB LED (Chip-on-Board) modular [2880 x 1920 mm]	1
002	Controlador pantalla COB LED amb escalador per processament i control de video	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Hall de l'edifici - Zona Ascensors		
003	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")_FDJ_Ascensors	2
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	2
Pl.-1 Laboratori LECS		
004	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")_FDJ_LECS	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Pl. 2 Zona destinada a Menjador		
005	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Menjador	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Pl. 4 Departament de Operacions i Enginyeria [OiE]		
006	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_OiE	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Pl. 2 Departament de Comunicació		
007	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Comunicació	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Pl. 4 Departaments de Promoció, TIC i Control i Gestió [CiG]		
007	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (64,5")_FDJ_Promocio_TIC_CiG	3, una per dept.
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	3, un per dept.

Hospital de la Vall d'Hebron: Pg. Vall d'Hebron 119-129 [Barcelona]		
Article	Ubicació:	Quantitat
	Hall	
008	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (75")_VH_Hall	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Zona Transfusió		
009	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (42,5")_VH_Transfu	1
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	1
Zona Donació		
10	Pantalla plana de senyalització Ultra HD (32")_VH_Donació	4
011	Mini-PC industrials embeguts, fanless. Dispositius de reproducció o players	4

4.4 Sostenibilitat i Gestió d'energia

Tots els equips de maquinari inclosos en el present projecte de cartelleria digital, incloent-hi les pantalles LCD, COB, l'escalador i els reproductors, hauran de complir amb criteris d'eficiència energètica i sostenibilitat ambiental. Així mateix, els equips han de disposar de funcionalitats que permetin la gestió intel·ligent de l'energia, com ara la programació d'encesa i apagada automàtica, sensors de presència o de llum ambiental, i sistemes de monitoratge del consum. Els materials utilitzats seran reciclables i el fabricant haurà de disposar de polítiques actives de gestió de residus electrònics.

5. Condicions generals sobre l'equipament i la posada en marxa del sistema

Tot l'equipament inclòs en el present plec, cal que sigui completament nou i amb els seus precintes originals. En cap cas poden ser de segona mà o reconduïts. Tot l'equipament, cal que inclogui la seva garantia corresponent, que haurà de ser mínim d'un any, i es valorarà positivament l'ampliació de la garantia d'aquests equips segons els criteris establerts en aquest procediment de licitació.

5.1 Formació sobre la plataforma de programari

L'empresa adjudicatària haurà d'oferir un pla de formació complet i adaptat als diferents perfils d'usuari que utilitzaran la plataforma. Aquesta formació és un requisit essencial per garantir una correcta implantació, gestió i ús quotidià de l'eina.

L'objectiu és capacitar els usuaris perquè puguin fer servir la plataforma de manera eficient segons el seu rol i responsabilitats dins l'organització.

Des del moment de l'adjudicació, es podrà iniciar la coordinació amb l'òrgan contractant per planificar la formació. El pla de formació s'haurà de definir, programar i executar en un termini màxim de deu dies hàbils a comptar des de la formalització del contracte, tot i que aquest termini podrà ampliar-se en funció de la disponibilitat del personal del BST implicat.

La formació s'adreçarà a dos perfils diferenciats:

- Administradors: personal responsable de la configuració general del sistema, la gestió d'usuaris, permisos, paràmetres de funcionament i manteniment de la plataforma. Nombre aproximat: Entre cinc i deu persones.
- Editors de contingut: personal encarregat de crear, editar i actualitzar els continguts publicats mitjançant la plataforma, sense accés a configuracions avançades. Nombre aproximat: Entre cinc i deu persones.

Els usuaris amb perfil administrador també hauran de disposar dels coneixements necessaris impartits als editors de continguts.

La formació haurà de tenir un enfocament pràctic i estar basada en l'ús real de la plataforma. Es podrà dur a terme de manera presencial o en línia (preferiblement mitjançant sessions en directe). Les sessions formatives hauran de ser gravades per tal de garantir que el personal del BST pugui consultar de manera recurrent els continguts impartits. Caldrà lliurar tot el material de suport necessari (manuals, vídeos, guies ràpides, etc.) per facilitar el seguiment de la formació. La formació haurà d'incloure un mínim de dos dies i garantir una sessió de resolució de dubtes posterior a la formació inicial.

5.2 Terminis de lliurament de l'equipament

Cal tenir en compte que el període d'entrega de l'equipament es fixa en un màxim de 15 dies hàbils des de la recepció de la comanda per part de l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària haurà de coordinar prèviament amb el BST el lliurament del material, amb l'objectiu de garantir una recepció ordenada, segura i adequada. La data, l'hora i el lloc exacte de lliurament hauran de ser pactats amb una antelació mínima de 5 dies hàbils, per tal de permetre a l'equip receptor planificar la recepció i comprovació del material.

El lliurament s'haurà de fer en horari laboral i en els següents punts designats:

- L'entrega del material que anirà ubicada a la seu central del BST s'haurà de fer efectiva a la següent adreça: Passeig Taulat, 106-116. Codi postal 08005, Barcelona. Banc de Sang i Teixits. Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà, que és l'edifici central del BST.
- L'entrega del material que anirà ubicada a la seu del BST de la Vall d'Hebron s'haurà de fer efectiva a la següent adreça: Passeig Vall d'Hebron 119 - 129. Codi postal 08035, Barcelona. Banc de Sang i Teixits.

No s'acceptarà cap lliurament que no hagi estat prèviament autoritzat o comunicat dins el termini establert.

Excepcionalment, el BST podrà valorar i autoritzar la modificació del termini de lliurament fixat per als productes objecte d'aquest procediment.

5.3 Condicions d'enviament i embalatge

L'adjudicatari serà responsable del transport dels productes, vetllant per complir amb les temperatures de transport adequades, garantint la integritat física i qualitat dels articles en el moment del lliurament.

El centre destinatari verificarà la integritat de l'embalatge en el moment de la rebuda del material. En el cas que aquest no arribi en les condicions adequades, es retornarà a l'empresa.

5.4 Devolucions i reposició

L'adjudicatari es farà càrrec de les devolucions dels productes si es rebutja el subministrament per motius no imputables al BST, ja sigui per problemes de transport, defectes tècnics d'acord amb el bé corresponent, etc. En aquest cas l'adjudicatari està obligat a canviar sense càrrec els béns que es retornen per altres amb la qualitat adequada.

5.5 Manca de subministrament

En cas que el proveïdor no pugui subministrar els articles per ruptura d'estoc, baixa temporal d'un producte o qualsevol altre motiu, l'empresa adjudicatària haurà d'assumir el cost que aquest fet pugui ocasionar al BST, ja sigui, per exemple, per la necessitat de comprar materials a un altre proveïdor. En tot cas, l'adjudicatari haurà de substituir l'article afectat per un altre de característiques iguals o superiors.

En cap cas, la manca d'articles per part del proveïdor podrà afectar ni l'entrega dels materials ni el compliment del termini de lliurament establert.

5.6 Termini d'instal·lació i posada en marxa

La data límit per a la instal·lació i la posada en marxa de tot el sistema de cartelleria digital, així com del seu equipament associat, serà de com a màxim 40 dies hàbils a comptar des de la recepció de la comanda per part del BST.

Aquest termini inclourà, necessàriament, el calibratge dels dispositius, la comprovació de la connectivitat, la configuració del programari necessari i la verificació del correcte funcionament integral del sistema.

L'empresa adjudicatària haurà de coordinar-se amb l'òrgan de contractació per planificar totes les actuacions necessàries, amb l'objectiu de garantir el compliment del termini establert, minimitzant qualsevol possible afectació als espais o serveis on s'hagin de dur a terme les instal·lacions.

6. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

El BST designarà una persona que assumirà el control i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec.

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

Les persones referides anteriorment es reuniran amb la periodicitat necessària per a supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del contracte, a fi d'assegurar que el mateix s'està executat conforme l'establert en el present plec.