

INFORME TÈCNIC

VALORACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, SOBRE 2, PRESENTADA PER A LA LICITACIÓ PER AL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT DE PANTALLES LED PER A LA RENOVACIÓ ESCENOGRÀFICA DEL PLATÓ DE TELEVISIÓ DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

NÚM. EXPEDIENT: x2025000267

1.- OFERTES PRESENTADES

El Consell d'Administració de La Farga, GEMSA de data 22 d'octubre de 2025, va aprovar els plecs de clàusules contractuals i de prescripcions tècniques i la licitació per procediment obert simplificat del concurs per renovar l'espai escenogràfic del plató de Televisió de L'Hospitalet amb el subministrament i muntatge de pantalles LED mòbils on poder projectar vídeo HD i recursos gràfics diversos, la instal·lació d'un nou terra vinílic a la zona d'enregistrament de plató, tot integrat dins dels fluxos de treball de Mitjans de comunicació de L'Hospitalet ja en actiu.

Dins del termini establert es van presentar 4 ofertes:

- RPG TECHNOLOGY SA.
- NRD MULTIMEDIA S.L.
- EIKONOS SA.
- SONO TECNOLOGIA AUDIOVISUAL SL.

Havent-se validat la documentació presentada al sobre 1, en data 12 de desembre es va procedir a l'obertura de la proposta continguda al sobre 2.

Atenent allò disposat als plecs que regeixen la licitació, es relacionen els criteris d'avaluació junt amb la distribució de punts:

- Oferta econòmica: 55 punts
- Experiència en subministrament de projectes a plataformes televisives: 20 punts
- Garantia: 10 punts
- Valoració dels equips, projecte d'instal·lació, formació i servei tècnic: 15 punts

2.- VALORACIÓ

2.1. Valoració de l'oferta econòmica

Segons es detallava als plecs de prescripcions tècniques, els 55 punts de valoració d'aquest apartat responen a l'aplicació de la següent fórmula sempre que l'oferta sigui inferior al valor màxim de licitació, 72.231,40 € (IVA no inclòs).

$$\text{Puntuació oferta Y} = \frac{\text{Preu de l'oferta més baixa} * 55}{\text{Preu de l'oferta Y}}$$

L'aplicació literal de la fórmula atorga la següent puntuació:

Empresa	Oferta econòmica	Puntuació
RPG TECHNOLOGY	54.100,00	55,00
NRD MULTIMEDIA	68.000,00	43,76
EIKONOS	67.945,00	43,79
SONO	64.489,72	46,14

2.2. Valoració de l'experiència en altres subministraments

Tal com es detalla als plecs, es requeria acreditar mitjançant certificats o declaracions responsables experiència en subministraments i instal·lació de pantalles LED en platós de mitjans de comunicació audiovisuals o centres universitaris o formatius en aquest camp per import similar al de la present licitació en els últims 3 anys, a fi d'obtenir 5 punts per cada instal·lació fins a un màxim de 20 punts.

RPG TECHNOLOGY remet 4 certificats per imports superiors als de la present licitació per instal·lacions als platós de Canal Sur Radio y Television, Radio Television Madrid, Telefonica Audiovisual Digital (Movistar+) i Huri Television a Sevilla.

NRD MULTIMEDIA aporta 4 certificats d'implantacions similars fetes a emissores locals de Catalunya: Esplugues TV, TV Costa Brava, Vallès Visió i Olot Televisió, admetent-se totes com vàlides.

EIKONOS presenta certificats de 3 expedients executats a platós de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, 1 al grup AtresMedia i 1 a la Xarxa Audiovisual Local. Es pren com a vàlid el topall de 4 certificats.

SONO presenta 7 certificats però a diferència dels 3 licitadors anteriors, són per instal·lacions de pantalles LED dutes a terme en entorns corporatius o de digital signage, no pas desplegades en platós de mitjans de comunicació amb producció broadcast o centres formatius en aquest camp:

- a l'edifici CUPRA de Seat Martorell
- a recepció i hall de la Incubadora d'Alta Tecnologia de Logistica del consorci Zona Franca
- a l'auditori Master de IESE a Madrid
- a l'auditori JLL (Jones Lang LaSalle immobiliària)
- tòtems a l'exterior de la Fundació de l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau

- material audiovisual sense especificar a Roche Diagnostics
- material audiovisual sense especificar a Becolve

Cap dels certificats de Sono s'atenen a les especificitats requerides i per tant no reben puntuació, a diferència dels altres licitadors que assoleixen la màxima:

Empresa	Certificats vàlids	Puntuació
RPG TECHNOLOGY	4	20
NRD MULTIMEDIA	4	20
EIKONOS	4	20
SONO	0	0

2.3. Garantia

Tal com es detallava als plecs, a banda del compromís exprés del fabricant de poder proveir mòduls de recanvi iguals als de la oferta durant un període de 5 anys, s'exigia una garantia mínima de 2 anys, valorada en 0 punts, valorant-se l'ampliació d'aquesta amb 5 punts per a l'extensió a 3 anys i amb 10 punts si l'extensió era a 4 anys.

Totes les empreses afirmen estendre l'extensió del producte a 4 anys així que la puntuació per a totes en aquest apartat és la màxima.

Empresa	Anys garantia	Puntuació
RPG TECHNOLOGY	4	10
NRD MULTIMEDIA	4	10
EIKONOS	4	10
SONO	4	10

2.4. Característiques d'equips, instal·lació, formació i servei post-venda

La valoració màxima d'aquest apartat de criteris subjectius és de 15 punts distribuïts segons:

- Proposta de solució (6 punts). Detall de l'equipament electrònic: gabinets Led, processadors, paviment i diagrames conceptuals que donin resposta als requeriments descrits als plecs tècnics.

- Projecte d'instal·lació (3 punts). Calendari i personal dedicat al projecte.
- Pla formació (3 punts)
- Proposta de suport tècnic (3 punts)

Oferta RPG TECHNOLOGY

RPG TECHNOLOGY presenta una extensa memòria tècnica amb annexos I(catàlegs), annex II (diagrames) i annex III (certificacions UE).

La seva proposta es basa en el producte KABUKILED LLM 1,25 COB dissenyat per a entorns audiovisuals per tal evitar l'efecte moiré i altres situacions complexes de captació de càmera. La solució parteix de mòduls de manteniment frontal de 150x168,75mm, agrupats en gabinets de 600x337,5 mm i resolució 480x270. Com a característiques principals: píxel pitch de 1,25 mm, brillantor màxim 600 nits, contrast 20:000:1, freqüència de refresc 3.840 Hz, escala de grisos de 18 bits, millorant el demanat al plecs de 14 bits. La temperatura de color dels displays abasta un rang de 6.500 a 12.000 graus Kelvin. Dissipació passiva i silenciosa sense ventiladors amb consum mig 120 W/m2, amb protecció frontal IP40 i pes de 4,5 Kg.

Per a la pantalla principal dedicarien 36 gabinets (2880x1600 píxels) i per als 2 tòtems 12 gabinets cadascun (960x1600 píxels), totes sobre estructures mòbils en acer i alumini amb contrapesos i rodes amb frens. Al seu annex III presenten test de comptabilitat electromagnètica i RoHs realitzats a Espanya si bé aquests mostren discordança en algunes especificacions respecte al plasmat a memòria i catàlegs del fabricant a l'annex I.

Només contempla, però, el subministrament d'una controladora de gestió i processat de senyals Novastar VX1000 Pro, com a únic node de gestió per a les 3 pantalles, incorrent en incompliment d'allò demanat als plecs tècnics degut al nombre màxim de píxels a gestionar:

“El subministrament s'acompanyarà de controladores de processament i escalat que gestionin folgadamment el conjunt de píxels: 1 controladora per a la pantalla principal (36 gabinets) i 1 per als 2 tòtems (24 gabinets en total), **totes 2 idèntiques per tal que en cas de fallida puguin intercanviar-se**, així com del cablejat que uneixi electrònica amb fonts de senyal i amb displays al plató. “

Aquesta opció es reafirma a l'annex II de la proposta, on al diagrama conceptual apareix una sola controladora dedicada a nodrir les 3 pantalles.

El projecte, per tant, incompleix amb l'equipament i desplegament requerit als plecs tècnics.

Oferta NRD MULTIMEDIA

NRD MULTIMEDIA es basa en el producte modular ABSEN COB 1,2 i també s'esmenta que està dissenyat per a estudis de televisió on cal evitar l'efecte moiré.

Es basa en mòduls d'extracció frontal agrupats en gabinets de 600x337,5 mm, de resolució 480x270, píxel pitch de 1,25 mm, protecció frontal IP40 i pes de 4,5 Kg. Com a característiques: brillantor màxim 600 nits, contrast 15:000:1, freqüència de refresc 3.840 Hz, processat d'escala de grisos de 14 bits, temperatura de color 6500 °Kelvin i dissipació silenciosa i consum mig 120 W/m2.

Per a la pantalla principal dediquen 36 gabinets i per als 2 tòtems 12 gabinets cadascun, a muntar sobre estructures mòbils en acer i alumini amb contrapesos i rodes amb frens. Tots els gabinets es gestionaran per 2 controladores de gestió i processat Novastar VX1000 Pro. El paviment és correcte.

El calendari de desplegament està ben estructurat en 6 setmanes fins a la posa en marxa inclosa la formació i 1 setmana més per a la certificació. L'oferta s'acompanya de planimetria detallada del connexionat de les controladores amb panells J45 que nodriran els mòduls de les pantalles LED.

La formació impartida en 2 mitges jornades per tècnic certificat, amb compromís d'ampliació, amb guió de la formació en temes com les compatibilitats amb la producció televisiva.

Quant al suport tècnic, el centre de suport i reparació dels mòduls LED està a L'Hospitalet de Llobregat, base de l'empresa ABSEN, amb servei d'atenció al client 365 dies/24 hores i afirmen poder proporcionar un temps màxim de resposta de 4 hores davant una incidència crítica en dia laborable.

Compleix totes les especificacions.

Oferta EIKONOS

EIKONOS basa les seves pantalles LED en el producte modular TRAUlux UFIX COB 1,2. Són mòduls d'extracció frontal agrupats en gabinets de 600x337,5 mm, de resolució 480x270, píxel pitch de 1,25 mm, però si bé Eikonos afirma en la seva memòria tècnica que el pes de cada mòdul és de 4,5 Kg, com requereixen els plecs, el catàleg de l'annex 1 detalla **4,6 Kg**. Altres característiques són brillantor màxim 600 nits, contrast 20.000:1, freqüència de refresc 3.840 Hz, però no aporten informació sobre la qualitat del processat d'escala de grisos i de nou el catàleg detalla que la **temperatura de color és de 9300°K (Standard)**, mentre que la **requerida al plecs** és de 6500°K.

Incorporen 2 controladores Novastar VX1000 Pro, fent palès que no es pot processar i gestionar tots els píxels del conjunt de pantalles amb una sola perquè excediria la seva capacitat de 6,2 Mpx.

Respecte a les estructures de muntatge, als plecs es detallava "el licitador **construirà a mida** estructures metàl·liques que permetin el seu moviment dins del plató mitjançant rodes que permetin llibertat de reubicació. El mecanisme emprat podrà separar el conjunt de les pantalles a un màxim de 20 cm del plànol de terra i serà el mateix per ambdós tipus d'estructures per tal que els 3 displays quedin a nivell si es posicionen relativament a prop, havent-se de proporcionar embellidor que tapi aquesta separació fins al terra per tal que **no quedi a la vista rodes ni cablejat**." EIKONOS proposa el muntatge dels gabinets LED sobre bastidors mòbils del fabricant VOGELS Connect-it videowall que necessiten d'estabilitzadors, amb rodes, en la part frontal a més dels posteriors que alletgen i molesten en la integració visual en plató, malgrat ser una solució segura i robusta. El paviment és correcte.

El calendari de desplegament està estructurat en fases durant 4 setmanes inclosa la formació fent palès el compromís a ajustar-se a treballs de tarda i dissabtes per a no destorbar l'activitat de Mitjans, però sense detall de planimetria ni cap esment a les tasques d'instal·lació del paviment.

La formació impartida en 4 mitges sessions per tècnic certificat amb extens guió en temes com gestió i operació, calibratge i colorimetria, manteniment i resolució d'incidències. Quant al suport tècnic, presenten un canal d'assistència en dies feiners amb resposta inicial inferior a 4 hores i de resolució en menys de 16 hores. En paral·lel proposen la implantació d'un suport preventiu de caràcter semestral per revisar el calibratge i rendiment dels equips, entre altres.

En resum, el projecte no compleix plenament amb les especificacions quant a la solució tècnica.

Oferta SONO

SONO presenta una configuració de pantalles basades en el producte modular TRAUlux UFIX COB 1.2, el mateix presentat per l'empresa Eikonos, igualment complint amb un total de 60 gabinets. Es repeteixen les característiques ja explicades en l'oferta anterior, però en aquesta memòria tècnica explícitament es plasma comparativa entre el model ofert respecte a allò demanat als plecs, fent palès les diferències entre els requeriments dels plecs quant a pes i temperatura de color, tot i que afirma un nivell de processat d'escala de grisos que no consta al catàleg del fabricant, presentat a l'annex 1.

Característica	Requeriment plec de prescripcions tècniques	Característiques pantalla LED TRAUlux UFIX-COB-1.2
Mida píxel pitch	1,25 mm	1,25mm
Tipus de LED	RGB COB (chip on board) flip chip	Full flip-chip COB
Resolució píxels	480 x 270	480 x 270
Mides (WxHxD)	60 x 33,75 x39.3 cm	60 x 33,75 x39.3 cm
Pes màxim	4,5 Kg	4,6kg
Angle de visió (H/V)	160°/160°	170°/170°
Freqüència refrescament	igual o superior a 3.840 Hz	3.840 Hz
Rati Contrast	15000:1	≤20000:1
Brillantor	600 nits màxim	600 nits
Processat escala de grisos	14 bits	14 bits
Temperatura de color	6500 °K	9300 °K
Tipus gabinets	Cabinets compostos per assemblatge de 6 o més mòduls de fàcil intercanvi en cas d'avaría per accés frontal	8 mòduls per gabinet, accés i manteniment frontal
Temps de vida estimat	100.000 hores	100.000 hores
Consum estimat (mig/màxim)	150-350 W/m2	≤320 W/m2
Temperatura de funcionament	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C
Protecció frontal	IP40	IP40

Incorporen 2 controladores Novastar VX1000 Pro, tal com es demanava als plecs tècnics, fent palès que una sola no pot gestionar tots el conjunt de píxels a desplegar.

Quant a les estructures mòbils de suport es fabricarien adhoc en ferro amb contrapesos i rodes d'alta resistència i embellidor a la part frontal per evitar veure res. El paviment és correcte.

El calendari de desplegament està ben estructurat en 5 setmanes i mitja, si bé començaria per la instal·lació del terra vinílic durant 3 dies. L'oferta s'acompanya d'informació i planimetria detallada del connexionat requerit, però en el desplegament no inclouen quelcom que ells mateixos consideren idoni: "A plató, es **recomana la instal·lació per part de client** de una caixa de connexions amb 14 boques RJ45 per a fer arribar els cables CAT6A des de la sala de control."

La formació impartida seria d'una jornada per tècnic certificat podent-se ampliar. Quant al suport, el servei tècnic de Sono està a Cornellà de Llobregat, afirmant que el temps de resposta en cas de substitució seria molt ràpid però sense més detall.

El projecte, per tant, no compleix totes les especificacions exigides quant a la solució tècnica.

Un cop avaluades les memòries tècniques s'atorguen les puntuacions següents:

Empresa	Solució	Instal·lació	Formació	Suport	Puntuació
RPG TECHNOLOGY	0	0	0	0	0
NRD MULTIMEDIA	6	3	2,5	3	14,5
EIKONOS	3	2	3	2	10
SONO	3	2	2	3	10

3. CONCLUSIÓ

A continuació és relaciona el resum de puntuacions detallat amb anterioritat, la qual cosa s'informa i eleva als efectes oportuns a la mesa de contractació.

Empresa	Oferta	Experiència	Garantia	Projecte	Puntuació
RPG TECHNOLOGY	55,00	20	10	0	85
NRD MULTIMEDIA	43,76	20	10	14,5	88,26
EIKONOS	43,79	20	10	10	83,79
SONO	46,14	0	10	10	66,14

Director dels Mitjans de Comunicació
De l'Hospitalet

Coordinador tècnic
SCMLH