

INFORME TÈCNIC

VALORACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, SOBRE 2, PRESENTADA PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT PER A L'ARRANJAMENT DE LA CAPTACIÓ D'IMATGE AL PLATÓ DE TELEVISIÓ DE L'HOSPITALET (CÀMERES I AUXILIARS) GESTIONAT PER LA FARGA GEM, S.A.

NÚM. EXPEDIENT: x2025000041

1.- OFERTES PRESENTADES

El Consell d'Administració de La Farga, GEMSA de data 25 de setembre de 2025, va aprovar els plecs de clàusules contractuals i de prescripcions tècniques i la licitació per procediment obert harmonitzat del concurs per renovar l'equipament de Televisió L'Hospitalet destinat a la captació i enregistrament d'imatge a l'interior del seus estudis d'acord amb el marc legal vigent, així com l'adquisició de l'equipament auxiliar necessari que permeti adaptar i integrar aquesta secció amb la resta d'infraestructura de la seu dels Serveis de Comunicació Municipals de L'Hospitalet, en endavant SCMLH, per completar la migració a format HD.

Només es va presentar 1 oferta dins del termini establert:

- NRD MULTIMEDIA S.L.

Havent-se validat la documentació presentada al sobre 1, en data 18 de novembre s'ha procedit a l'obertura de la proposta continguda al sobre 2.

Atenent allò disposat als plecs que regeixen la licitació, els criteris d'avaluació són tant automàtics com de valoració subjectiva amb la distribució de punts relacionada a continuació:

- Oferta econòmica: 55 punts
- Experiència en projectes similars: 10 punts
- Valoració tècnica dels equips a subministrar: 25 punts
- Garantia i suport tècnic: 5 punts
- Projecte d'instal·lació: 5 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, 239.669 €, sense IVA:

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

Donat que només hi ha un licitador, aquest obté la màxima puntuació:

Empresa	Oferta econòmica	Puntuació
NRD MULTIMEDIA	219.000,00 €	55

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 subministrament i instal·lació d'equipament de captació d'imatge a platós de centres de producció de televisió o centres formatius d'aquest camp, per import superior a 80.000 € en els últims cinc anys, a fi d'obtenir 2.5 punts per cada instal·lació fins a un màxim de 10 punts.

NRD ens remet a valorar els 6 certificats presentats al sobre 1, quant a solvència tècnica. Es prenen en consideració 4, per ser específicament projectes d'implantació de sistemes de càmera en estudis de centres de producció:

- Esplugues TV - 122.564 €
- TV Costa Brava - 115.545,35 €
- TacoAlt (TV Camp de Tarragona) - 536.318,82 €
- Facetas TV (Bolivia) – 1.457.391,30 \$

Per tant, assoleix el màxim de puntuació d'aquest apartat:

Empresa	Puntuació
NRD MULTIMEDIA	10

2.3. Valoració de les característiques tècniques

Tal com es detallava als PPT, els 25 punts d'aquest apartat incideixen sobre diferents aspectes de les prestacions del subministrament:

- Cos de càmera (màxim 8 punts)
- CCU i RCP (màxim 5 punts)
- Òptiques i viewfinder (màxim 3 punts)
- Pedestals (màxim 2 punts)
- Càmeres robotitzades (màxim 4 punts)
- Monitors i connectivitat (3 punts)

2.3.1. Cos de càmera

NRD Multimedia S.L. presenta la solució professional del fabricant Sony posada de referència en els plecs de prescripcions tècniques. Dota el projecte de 4 unitats de la càmera d'estudi Sony HXC-FZ90 amb totes les prestacions descrites a l'apartat 3.1.1. dels plecs, entre elles:

- Sensor d'imatge 2/3" CMOS 4K
- Captació d'imatge en 3840x 2160 (H x V).
- Format de senyal HD1080: 59,94p, 59,94i, 50p, 50i
- Relació senyal soroll millor de 62 dB. Sensibilitat nativa estàndard F11 a 50Hz.
- Connectivitat amb CCU per cable híbrid CCFN Neutrik més fibra òptica SM
- Connectivitat alternativa directa per fibra òptica SM per a connexions entre càmeres i CCUs per xarxa de fibra òptica fosca municipal de fins a 10 Km
- Sortida de vídeo: 3G-SDI/HD-SDI per a monitor VF, retorn per a funcionament amb CCU però també sortida 3G-SDI
- Funció HD Trunk

Queda fora de la oferta, però es fa referència, a que el cos de càmera podrà ser actualitzat a treball en resolució 4K..

També es detalla el subministrament de 4 alimentadors AC-60W12V per assolir el funcionament en standalone en esdeveniments puntuals fora de l'edifici de Mitjans, tal com requeria l'apartat 3.1.7 dels plecs, i per facilitar aquesta mobilitat incorpora una millora respecte allò requerit: el subministrament de 2 caixes flightcase amb rodes i escuma interna de protecció per poder-ne traslladar 2 unitats de manera segura.

Valoració: 7/8 punts

2.3.2. CCUs i RCP

NRD Multimedia S.L. dota el projecte de 4 unitats de control de càmera, CCU, Sony HXCU-FZ90N//U i 4 panells de control, RCP, Sony RCP-3100 per a actuació sobre els paràmetres bàsics de balanç de blanc i negres, iris, etc. de forma directa per part del realitzador que les operi.

Tant CCU com RCP compleixen amb les prestacions requerides als PPT i són equips englobats dins del sistema de càmera HXC-FZ90, si bé el panell de control remot RCP-3100 no és el de major prestacions per a aquesta gamma de càmeres i Sony ja ha desenvolupat altres solucions com a sistema de control multicàmera.

Valoració: 3.5/5 punts

2.3.3. Òptiques i viewfinder

NRD Multimedia S.L. aporta 4 òptiques Canon de muntura B4 dissenyades per a treball en HDTV. 3 són del model KJ20X8.2BKRS i 1 del model KJ13X6B KRSD, que compleixen els requeriments de l'apartat 3.1.5 dels PPT.

L'objectiu estàndard KJ20x8.2B KRSD cobreix el rang de longituds focals marcat i disposa de zoom 20x però també macro per captar motius a només 1 cm. del seu frontal. La lent KJ13X6B KRSD, tipus angular, ofereix un camp de visió de 77,3 graus amb rang de distància focal 6-78 mm, i distància mínima als objectes de 0,4 metres.

Totes quatre es subministren amb kits de conversió semi servo MS-15, tanmateix no són òptiques per treballar en una futura producció en 4K, com són altres de gamma superior i superior cost. Tanmateix no s'havia demanat aquesta funcionalitat expressament als plecs i per tant són vàlides, però seran quelcom a bescanviar en cas de futura operació en UHD.

Pel que fa als viewfinder se subministren 4 monitors Sony HDVF-EL740, de 7 polzades, i panell de pantalla OLED Full HD de 1920x1080 píxels amb relació d'aspecte 16:9, millorant la qualitat i resolució requerida als plecs.

Valoració: 2/3 punts

2.3.4. Pedestals

NRD Multimedia S.L presenta 4 Kits Cambo compostos de pedestal pneumàtic VPS-2 de mitjana grandària amb extensor d'alçada VPD-2 i ròtula Eimage GH25 que suporta càrrega de fins a 25 Kg, per donar compliment al suportar el monitor de prompter en ús. Els 4 kits donaran estabilitat de moviment i operació als cossos de càmera.

Ahora proporcionen 3 trespeus per a les càmeres robotitzades també objecte de la present licitació dotats de sistema d'elevació monitoritzada que atorga un rang de treball de 98 a 280 cm amb càrrega màxima de 30 Kg, millorant en nombre i prestacions allò requerit als plecs.

Valoració: 2/2 punts

2.3.5. Càmeres robotitzades PTZ

NRD Multimedia S.L aporta 3 càmeres, no pas 2 com es requeria als plecs tècnics. Són de model Sony BRC-AM7, model de referència de les prescripcions de l'apartat 3.2 dels plecs, que a banda de ser de recent sortida al mercat amb prestacions avançades amb anàlisi d'IA integrat i de dimensions reduïdes, està dotada de protocols del fabricant Sony per a la perfecta integració amb les càmeres d'estudi que eren objecte principal de la present licitació.

Aquestes càmeres compactes poden treballar ja de partida en format 4K, si bé les emprarem en HD com la resta de la cadena de producció. Compten amb un sensor d'imatge CMOS Exmor de 14 milions de píxels reals i amb objectiu integrat amb zoom òptic de 20x que abasta de gran angular fins a teleobjectiu amb camp de visió horitzontal de 75 graus. També és característica interessant de l'equip l'enfocament automàtic amb detecció de subjectes, a banda dels múltiples protocols de control i transmissió IP que suporta.

Les 3 càmeres PTZ de l'oferta seran controlades a distància per un panell de control Sony RM-IP500 a instal·lar a control de realització via una xarxa IP on cada equip rebrà una adreça automàticament.

Valoració: 4/4 punts

2.3.6. Monitors i connectivitat

NRD Multimedia S.L. proposa 2 monitors de control Craltech CM185P de la sèrie Pluma, que amplien la possible visualització de senyals de la més comuna de forma individual fins a 4 entrades de tipus 3G SDI, en mode Quad, comptant també amb entrada addicional HDMI. Es detalla tot el ventall de funcions cobertes: calibratge de color, ajustament de temperatura i espai de color, monitor d'ona i vectorscopi, desembebedor d'àudio incorporat i mesuradors de nivell d'àudio, entre d'altres.

A més, com a millora ofereixen 1 monitor extra de dimensions una mica superiors, enfocat per a control de senyals en produccions a l'exterior dels estudis. És un Craltech CM238PB, de 23,8" polsades LCD, de la mateixa sèrie Pluma que l'anterior, fet que permetria l'avaluació de senyals amb les eines de monitor d'ona i vectorscopi en qualsevol realització en exteriors, el nombre de les quals ha augmentat en els darrers anys, per al correcte calibratge de senyals.

Quant a connectivitat de sistemes, aporten 2 switchos Netgear, un destinat a connexió de les 4 RCPs del sistema de càmeres d'estudi i l'altre, de tipus gestionable, al control remot i alimentació via PoE de les càmeres PTZ. Pel que fa de la nova estesa de cable, relacionen tots els elements requerits a l'apartat 3.4 dels plecs tècnics: cablejat de fibra òptica Opticalcon Duo per a càmeres d'estudi, cable de vídeo VK60 per càmeres PTZ, tielines de vídeo VK7, mànega d'àudio analògic de 24 parells, cable Ethernet Categoria 7 per suportar PoE++ i tots els panells corresponents per terminació del senyals de vídeo, àudio i xarxa.

Valoració: 3/3 punts

La suma de les valoracions de tots els subapartats anteriors ofereix un resultat de 21,5 punts quant a criteris subjectius, sobre el màxim de 25 assolible.

2.4. Garantia i suport tècnic

Tal com es detallava als Plecs de prescripcions tècniques, els 5 punts de valoració d'aquest apartat s'obtenien a raó d'1 punt per cada 3 mesos extra dels 2 anys de garantia obligatòria que s'havien d'oferir per a les càmeres d'estudi.

NRD Multimedia S.L subscriu que afegeix 15 mesos als 24 mesos obligatoris segons plecs, amb garanties i serveis de manteniment amb les següents característiques:

- Centre de suport i reparació a Espanya, amb recanvis de peces i materials.
- Atenció al client 24 x 7 x 365, via missatgeria instantània, e-mail
- Contacte amb el personal expert del fabricant i/o adjudicatari per telèfon o correu electrònic.
- Diagnòstic de problemes i la seva resolució definitiva (remot i onsite).
- Accés a actualitzacions de microprogramari i programari.
- Revisió mèdica de la sortida dels sistemes: inclòs.
- Temps de resposta de 4 hores davant una comunicació d'incidència crítica.

Aquests 15 mesos d'extensió de garantia i suport tècnic li atorga al licitador la puntuació màxima.

Valoració: 5/5 punts

2.5. Projecte d'instal·lació, formació i posta en marxa

2.5.1. Instal·lació

NRD Multimedia S.L argumenta poder fer la instal·lació de la nova infraestructura en paral·lel a l'existent amb l'objectiu de no interferir en la producció diària, procedint a sanejament de càmeres i dispositius antics un cop comprovat el nou sistema de captació desplegat al complet, a fi de deixar-ho tot ordenat i operatiu.

Tal com es requeria, designaran un responsable de projecte i aporten un calendari de desplegament de 10 setmanes, d'acord amb els 2 mesos i mig fixats pels plecs, la continuïtat del qual queda supeditada a la data de formalització del contracte i a si la seu dels SCMLH no és accessible i operativa per a desenvolupament de tasques d'instal·lació i configuració in situ durant les 2 setmanes de Nadal i Cap d'Any.

		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Inici	0d										
Replanteig	1w										
Comandes a proveïdor	1w										
Lliurament Equips	3w										
Instal·lació	3w										
Configuració	1w										
Posada en marxa	1w										
Formació	1w										
Certificació	1w										
Posada en explotació	0d										

Adjunten diagrama de connectivitat, pendent de l'aprovació amb la propietat i afirmen que la nova instal·lació quedarà plenament preparada per al futur processament de senyals en UHD en ser tots els materials emprats compatibles amb aquesta tecnologia.

2.4.2. Formació

La formació serà impartida per un enginyer certificat per Sony amb experiència acreditada. Aquest durà a terme 2 sessions formatives en horari de tarda per acomodar-se al funcionament de Mitjans que se centraran en l'operació de sistemes de càmera Sony HXC i també de les càmeres PTZ, amb introducció a l'espai de color Rec-2020, formats, resolucions, HDR i aplicació amb ajustos de balanç, filtre, knee i guany entre d'altres.

A més hi haurà una tercera sessió de tarda en el funcionament dels monitors de control Craltech per a test de qualitat del senyals i connectivitat de tots els senyals de nou desplegament per a solució d'incidències a un primer nivell.

2.4.3. Posta en marxa

La posta en marxa del nou plató amb nou connexionat i equipament requereix d'un protocol estructurat que acabi verificant tots els fluxos d'àudio i vídeo. Proposen treballar en paral·lel durant una setmana les càmeres actuals amb de les nou subministrament per consolidar usos i assegurar-ne l'estabilitat de tots els elements implicats abans de desmantellar tota la infraestructura obsoleta.

Un cop assolit el funcionament estable, NRD posarà a disposició dels SCMLH durant una setmana un tècnic que doni assistència immediata per si sobrevenen incidències o cal resoldre dubtes a l'equip de control de realització. Finalitzada aquesta setmana es procedirà a la recepció del projecte.

Valoració del conjunt del projecte: 5 punts

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	Criteri	Puntuació	Puntuació Màxima
NRD MULTIMEDIA	Oferta econòmica	55	55
	Experiència en projectes similars	10	10
	Valoració tècnica del subministrament	21,5	25
	Garantia i suport	5	5
	Proj. d'instal·lació, formació i pas a explotació	5	5
	TOTAL:	96,5	100

Cap d'Unitat Sistemes tecnològics
SCMLH

Coordinador tècnic
SCMLH