

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE**1. Objecte complet del contracte**

Subministrament i adequació de l'espai d'una Ressonància Magnètica (RM) de 1.5 T per al centre IDI · Barcelona – CAP Manso.

2. Elecció del procediment

Obert subjecte a regulació harmonitzada.

3. Vigència del contracte

3 mesos.

4. Classificació que s'exigeix als participants i justificació

No s'exigeix classificació als participants.

5. Criteris de Solvència tècnica o professional i econòmica i financera, amb la justificació

Atesa la naturalesa dels serveis que constitueixen l'objecte del contracte i al seu valor estimat, els requisits de solvència que s'han considerat més adients i ajustats a la legalitat i al principi de proporcionalitat són els següents:

De conformitat amb el que disposa l'article 87 de la LCSP, la justificació de la solvència econòmica i financera de l'empresari s'acreditarà pel mitjà següent:

Solvència econòmica i financera i tècnica**- Solvència econòmica i financera:**

- El volum anual de negocis referit a l'any de major execució dels darrers tres anys conclosos ha de ser d'almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

Aquesta circumstància s'acreditarà mitjançant l'aportació dels comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil (és imprescindible que s'aporti el model normalitzat del Registre Mercantil) o en el registre oficial que correspongui o, en el cas d'empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil, mitjançant el llibre d'inventaris i comptes anuals legalitzats per aquest Registre.

- Solvència tècnica:

- Els licitadors hauran d'acreditar que l'import anual acumulat en l'any de major execució dels darrers tres anys dels subministraments corresponents al mateix tipus o naturalesa que el que correspon a l'objecte del contracte és d'almenys el 70% del valor estimat del contracte.

Aquesta circumstància s'acreditarà mitjançant l'aportació d'una relació dels subministraments realitzats per l'interessat en el curs dels darrers tres anys, corresponents al mateix tipus o naturalesa al que correspon l'objecte del contracte, especificant l'import, les dates i el destinatari públic o privat. En el cas de destinataris públics, els subministraments realitzats s'entendran acreditats si s'aporta certificat expedit o visat per l'òrgan competent. En el cas de destinataris privats, els subministraments realitzats es podran acreditar mitjançant certificats expedients per aquests o, si no n'hi ha, mitjançant declaració del licitador acompanyada dels documents que acreditin la realització de la prestació. Els certificats de bona execució emesos per destinataris públics podran ser comunicats directament per aquesta entitat a l'òrgan de contractació.

Per determinar la correspondència entre els subministraments acreditats i els de l'objecte del contracte es verificarà la coincidència entre els tres primers dígit dels seus respectius codis CPV.

6. Criteris d'adjudicació i condicions especials d'execució amb la justificació

Els criteris que s'aplicaran per a la formulació de la proposta d'adjudicació del contracte seran els següents:

A) CRITERIS OBJECTIUS O AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA (SOBRE C): fins a 100 punts

Característiques	Puntuació màxima
A1. Preu	42
A2. Extensió garantia	3
A3. Característiques valorables equip i sistema informàtic (ANNEX II)	47
A4. Característiques valorables servei tècnic (ANNEX II)	8

A.1) Preu: (màxim 42 punts)

En aquest concepte es tindrà en compte el preu final a satisfer per l'IDI en cas de ser adjudicat, d'acord amb l'oferta econòmica presentada pel licitador (sense IVA).

Es valorarà amb la màxima puntuació (42 punts) l'oferta econòmica total més favorable, aplicant a les restants ofertes la puntuació que de forma inversament proporcional resulti, d'acord amb la següent fórmula:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] P$$

$P_{\bar{v}}$ = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts criteri econòmic

$O_{\bar{m}}$ = Oferta Millor

$O_{\bar{v}}$ = Oferta a Valorar

IL = Import de Licitació

VP = Valor de ponderació (1)

A.2) Extensió de garantia: (màxim 3 punts)

- Extensió del termini de garantia (màxim 3 punts)

S'atorgaran 1 punt per extensió de garantia a 2 anys, 2 punts per extensió de garantia a 3 anys i 3 punts per extensió de garantia a 4 anys.

A.3) Característiques valorables equip i sistema informàtic (màxim 45 punts)

A continuació s'adjunten les característiques valorables. Hi hauran de completar-se amb la dada (si existeix) i la pàgina de l'oferta on estigui documentat aquest compliment.

Si no figura correctament completada la columna "Índex" s'atorgaran 0 punts a l'oferta en l'apartat en qüestió.

Puntuació màx	Criteris valorables
55	
	GRUP 1. Equip (A.3)
1	Valoració de novetat tecnològica
1	Any de llançament de l'equip ofert. (Es basarà a la dada del product data). Criteri directament proporcional.
9	Imant
2	Homogeneïtat garantida del camp magnètic, en 10 cm DEV ≤ 0,017 ppm. Criteri inversament proporcional.
2	Shimming tall a tall en comptes de shimming de volum per a seqüències TSE i DWI. Criteri Si-No.
3	Shimming avançat de segon ordre mitjançant 5 canals addicionals no lineals (bobina física integrada i enrotllada a la bobina de gradients). Criteri Si-No.
2	Longitud de l'imat sense carcasses < 165 cm. Criteri inversament proporcional.
6	Gradients

2	Gruix de tall mínim en 2D ≤ 1 mm. Criteri inversament proporcional.
2	Possibilitat de combinar el màxim valor d'intensitat de gradient i el màxim valor de slew rate simultàniament. Criteri Si – No.
2	Mínim valor de TE en seqüències de difusió (dwi/epi) amb un valor de $b=1000$ s/mm ² i per a una matriu de $256 \times 256 \leq 40$ ms. Criteri inversament proporcional.
16	Sistema de radiofreqüència
2	Rang dinàmic per canal ≥ 162 dB. Criteri directament proporcional.
2	Nre. canals independents capaços de rebre i processar el senyal simultàniament > 64 . Criteri directament proporcional.
3	Emissió del pols de RF a l'imatge (no a la sala tècnica). Criteri Si – No.
3	Potència de l'amplificador ≥ 15 kW. Criteri directament proporcional.
3	Sistema físic de sincronització respiratori integrat a la bobina de columna, sense necessitat de col·locació d'elements addicionals. Criteri Si – No.
3	Nombre d'antenes que disposen de connexió directa sense cablejat. En cas que existeixi un sistema intermedi, es requerirà que el licitador present un sistema de substitució i que sempre estigui en l'IDI Barcelona - CAP Manso. Es donaran 3 punts a la totalitat el sistema, sense intermedis, i 1,5 punts al sistema intermedi. Criteri directament proporcional.
9	Bobines
2	Bobina de crani/coll amb angulació variable per a pacients cefàtics. Criteri Si – No.
2	Bobina de crani/coll amb shimming físic específic integrat. Criteri Si – No.
3	Bobina dedicada de genoll ≥ 16 canals. Criteri directament proporcional.
2	Inclusió d'almenys una bobina tipus manta de més de 20 canals per a la realització d'estudis d'abdomen i pelvis. Criteri Si-No.
6	Adquisició, aplicacions clíniques i intel·ligència artificial
2	Inclusió de totes les tècniques disponibles al model ofert de IA deep learning aplicades a la reconstrucció de la imatge per augmentar la resolució, la SNR i reduir els temps d'adquisició. Hauran d'estar disponibles per a totes les regions anatòmiques. Criteri Si-No
2	Processos automatitzats per al marcatge de cossos vertebrals en l'adquisició i/o en el postprocessat. Es donarà 2 punts qui disposi en tots dos sistemes i 1 punt a qui disposi en un dels dos sistemes. Criteri directament proporcional.
2	Suport automàtic en la planificació de les seqüències. Es valorarà proporcionalment segons el nombre d'àrees s'apliqui. Criteri directament proporcional.

Existeixen tres mètodes de valoració:

- **Valoració directament proporcional:** Les característiques seran valorades proporcionalment. Es donarà major puntuació a la millor característica i proporcionalment les altres. A continuació es descriu la fórmula:

$$P = \frac{P_{ma} * D_o}{D_{ma}}$$

P= Puntuació

Pma= Puntuació màxima de cada característica

Dma= Dada màxima de característica segon el criteri establert

Do= Dada oferta

- **Valoració inversament proporcional:** Les característiques seran valorades proporcionalment. Es donarà major puntuació a la millor característica i proporcionalment les altres. A continuació es descriu la fórmula:

$$P = \frac{Pma * Dmi}{Do}$$

P= Puntuació

Pma= Puntuació màxima de cada característica

Dmi= Dada mínima de característica segon el criteri establert

Do= Dada oferta

- **Valoració SI - NO:** Si disposa de la característica, es valorarà amb la puntuació descrita en cada ítem a valorar, si no la disposa, es puntuarà amb un 0.

A continuació es justifiquen els criteris:

- Es valora l'any de llançament de l'equip amb la finalitat d'obtenir l'equip més innovador.
- Es valoren característiques tècniques del imant amb la finalitat d'obtenir el millor imant possible i més robust.
- Es valoren els gradients de l'equip per a obtenir les millors imatges amb la major qualitat tècnica.
- Es valora el sistema de radiofreqüència amb la finalitat d'obtenir l'equip més ràpid.
- Es valoren les bobines per a un major confort per al pacient.
- Es valora el sistema d'adquisició, aplicacions clíniques i d'intel·ligència artificial perquè sigui el més eficient possible i mot més complet.
- Finalment, es valora la inclusió de totes les tècniques disponibles de IA deep learning aplicades en la reconstrucció, amb la finalitat d'augmentar la capacitat de reconstrucció de l'equip, la qualitat tècnica del mateix i obtenir una major rapidesa sense perdre qualitat a l'hora de reconstruir les seqüències de la prova RM. És molt important actualment, amb l'avanç de la IA en aquest àrea.

A.4) Servei Tècnic (màxim 8 punts)

A continuació s'adjunten les característiques valorables. Hi hauran de completar-se amb la dada (si existeix) i la pàgina de l'oferta on estigui documentat aquest compliment.

Si no figura correctament completada la columna "Índex", s'atorgaran 0 punts a l'oferta en l'apartat en qüestió.

8	GRUP 2. Servei Tècnic (A.4)
2	Perfil professional i qualificació del personal del servei tècnic (els licitadors hauran d'adjuntar certificació en cas de formació professional, graus/licenciatures/diplomatures, màsters, postgraus i doctorats, mitjançant la presentació del títol propi de l'ens emissor o el títol oficial en el cas de les titulacions oficials). Criteri SI-NO.
	Per a cada enginyer, amb una dedicació superior al 50% de treball a donar servei tècnic a equips de Resonància Magnètica (RM), s'atorgaran 0,5 punts fins a un màxim de 1,5 punts .
	Per a cada tècnic amb FPPI o equivalent, amb una dedicació superior al 50% de treball a donar servei tècnic a equips de Resonància Magnètica (RM), s'atorgaran 0,25 punts fins a un màxim de 0,5 punts .
2	Formació tècnica en Resonància Magnètica (RM) de l'equip tècnic (historial de cursos tècnics; els licitadors hauran d'adjuntar certificació per a la seva acreditació i valoració). Criteri SI-NO.
	Un o més tècnics amb formació específica en l'equip, objecte de l'oferta tècnica del concurs, 1,5 punts.
	Un o més tècnics amb formació en Resonància Magnètica (RM), 0,5 punt
2	Nre. de tècnics amb dedicació superior al 50% del temps de treball a donar servei tècnic en Resonància Magnètica (RM): Criteri SI-NO.
	Tres tècnics o més, 1 punt.
	Dos tècnics, 0,75 punts.
	Un tècnic, 0,25 punts.
1	Garantia de temps d'utilització de l'equip superior a 95 %/any durant el termini de garantia i extensió de garantia. Criteri directament proporcional.
1	Garantia de disponibilitat de recanvis en menys de 24 hores. Criteri SI-NO,

Existeixen dos mètodes de valoració:

- **Valoració SI - NO:** Si disposa de la característica, es valorarà amb la puntuació descrita en cada ítem a valorar, si no la disposa, es puntuarà amb un 0.
- **Valoració directament proporcional:** Les característiques seran valorades proporcionalment. Es donarà major puntuació a la millor característica i proporcionalment les altres. A continuació es descriu la fórmula:

$$P = \frac{P_{ma} * D_o}{D_{ma}}$$

P= Puntuació

Pma= Puntuació màxima de cada característica

Dma= Dada màxima de característica segon el criteri establert

Do= Dada oferta

A continuació es justifiquen els criteris de les característiques valorables (A4):

- Es defineixen els criteris valorables referents al servei tècnic amb la finalitat de proporcionar una millor qualitat de servei i reduir el temps de parada de l'equip.

7. Pressupost base de licitació

L'import total de l'oferta, segons els termes relacionats en el plec de condicions i per la durada del contracte, no podrà ser superior a: **1.585.888,31 euros sense IVA (1.918.924,85 euros IVA inclòs)**

Desglossament per costos				
Equipament*	Gàbia Faraday*	Grua*	Obra civil*	TOTAL*
1.110.000,00 €	107.000,00 €	20.750,00€	348.138,70€	1.585.88,31 €

* sense IVA

8. Valor estimat del contracte amb indicació de tots els conceptes que l'integren, incloent-hi els costos laborals, si existissin

1.585.888,31 euros sense IVA.

9. Indicar la necessitat que es vol cobrir amb la licitació relacionat amb l'objecte del contracte

Arran del pla d'inversions de l'IDI per a aquest 2024, es proposa el subministrament i adequació dels espais d'una RM de 1.5 T per al centre IDI · Barcelona – CAP Manso.

S'adjunta l'informe de necessitats com Annex 1.

10. L'execució del contracte requereix tractament de dades per part de l'empresa contractista:

☒ SI, La finalitat per la que es cedeixen les dades és per tal de portar a terme correctament l'execució del contracte i perquè l'objecte d'aquest així ho requereix.

☐ NO