**Část B - Skiaskopický přístroj s C ramenem**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Obchodní název a typové označení přístroje*** | **Allura Xper FD20C** |
| ***Výrobce přístroje*** | **Philips** |
| **Skiaskopie s C ramenem** |
| **Technické řešení**  | Požadujeme dodání skiaskopického přístroje s integrovaným motorizovaným C ramenem umístěným na motorizovaném stropním závěsu s pohybem v podélném směru stolu a možností umístění a práce C ramene vůči vyšetřovacímu stolu kolmo, šikmo či v podélné ose stolu.  |
| **Parametr** | **Požadovaná hodnota** | **Typ parametru** | **Nabízená hodnota** |
| **Základní specifikace** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vyšetřovací stůl** |  |   |  |
| Stůl umístěný na podlaze nebo nosné konstrukci s excentricky umístěnou teleskopickou nohou/základnou s přesahem desky min. 180 cm, umožňující vyšetření oblasti břicha pacienta v obou variantách uložení – hlavou či nohama k základně. | min. 180 cm | Absolutní | 200 cm |
| Rozsah pokrytí desky stolu C ramenem umožňující snímkování v AP/PA směru v rozsahu min. 180cm  | min. 180 cm | Absolutní | 200 cm |
| Nezávislé motorické výškové nastavení vyšetřovacího stolu | Ano | Absolutní | Ano |
| Deska stolu transparentní pro RTG záření, vč. matrace a příslušenství. Deska stolu musí být v nejširší variantě dodavatele. Pokud dodavatel disponuje deskou ve variantě bez zúžení v oblasti hlavy a/nebo těla, musí být dodána takováto deska. | Ano | Absolutní | Ano |
| Moduly pro ovládání stolu a ovládání polohy a rotace C ramene s možností umístění na mobilní stojan mimo vyšetřovací stůl a na obě strany vyšetřovacího stolu. | Ano | Absolutní | Ano |
| Ovládací prvek pro ruční ovládání horizontálního pohybu desky stolu umístitelný na libovolnou část desky stolu | Ano | Absolutní | Ano |
| Nožní spínač expozice fluoroskopie a skiagrafie | Ano | Absolutní | Ano |
| Motoricky stavitelná výška desky stolu od podlahy v rozsahu min. 85-100 cm.  | min. 85-100 cm | Absolutní | 79 – 104 cm |
| Kolejnice pro uchycení ovládací konzole a rtg stínění na obou stranách stolu.  | Ano | Absolutní | Ano |
| **C Rameno** |  |   |  |
| Vysoce flexibilní C rameno s dostatečným rozsahem pohybů - otáčení podél svislé osy, rotace podél osy stolu, pohyb v ose stolu  | Ano | Absolutní | Ano |
| S možností automatického motorizovaného dosažení přednastavených poloh vůči vyšetřovacímu stolu | Ano | Absolutní | Ano (2) |
| Rychlé motorické pohyby C-ramena (rotace a angulace) – rychlost min. 20°/sec | min. 20°/sekundu | Absolutní | 25°/s |
| angulace CRAN/CAUD v rozsahu min. +/- 40° v pozici C ramena kolmo k ose vyšetřovacího stolu | min. +/- 40° | Absolutní | +185°/-120° |
| volba polohy rentgenky nad/pod vyšetřovacím stolem | Ano | Absolutní | Ano |
| rotace LAO/RAO v rozsahu min. +50 /- 90° v pozici C ramena kolmo k ose vyšetřovacího stolu. | min. +50° / -90° | Absolutní | +90°/-90° |
| rotace LAO/RAO v rozsahu min. 250° v pozici C ramena souběžně s osou vyšetřovacího stolu | min. 250° | Absolutní | 305° |
| Antikolizní systém se senzorovým jištěním na detektoru a krytu clony | Ano | Absolutní | Ano |
| **Stropní závěs** |  |   |  |
| Stropní závěs nesoucí C-Rameno s možností umístění a práce v rozmezí podélné a příčné pozice vůči vyšetřovacímu stolu | Ano | Absolutní | Ano |
| **Generátor** |  |   |  |
| výkon generátoru min. 100 kW  | min. 100 kW | Absolutní | 100 kW |
| nastavitelné napětí v rozsahu min. 40-120 kV | min. 40 - 120 kV | Absolutní | 40 – 125 kV |
| nastavitelný proud v rozsahu min. 15-1000 mA při 80 kV | min. 15 - 1000 mA při 80 kV | Absolutní | 10 – 1000 mA při 80 kV |
| umožňující režim jednoho snímku a fluoroskopický kontinuálním režim a alespoň 3 fluoroskopické režimy pulsní | Ano | Absolutní | Ano |
| plně automatický pulzní skiaskopický provoz a expoziční režim s volbou min. 10 orgánových programů pro každý obrazový mód | min. 10 programů | Absolutní | >10 |
| pulsní fluoroskopie v rozsahu min. 4-8 pps  | min. 4-8 pps | Absolutní | 3,75 – 30 pps |
| funkce last image hold | Ano | Absolutní | Ano |
| **RTG lampa** |  |   |  |
| kontinuální skiaskopický výkon min. 2,5 kW po dobu alespoň 20 minut | min. 2,5 kW | Absolutní | 3,5 kW |
| tepelná kapacita anody min. 2 MHU | min. 2 MHU | Absolutní | 2,4 MHU |
| min. dvě ohniska rentgenky - rozměry 0,3-0,5 mm a 0,6-1,0 mm | 0,3-0,5mm / 0,6-1,0mm | Absolutní | 0,4/0,7 mm |
| virtuální kolimace pomocí funkce Last Image Hold | Ano | Absolutní | Ano |
| Minimálně tři stupně automatické přídavné spektrální filtrace v závislosti na absorpci záření a druhu prováděného vyšetření, Cu ekvivalent v milimetrech. Nejnižší hodnota maximální filtrace musí být min. 0,5mm Cu ekvivalent. | Ano | Absolutní | Ano |
| technologie mřížkového spínání pulsní fluoroskopie pro strmé hrany pulsů integrovaná do RTG lampy – tzv. Grid-Pulsed technologie. Technologie musí být řešena na úrovni hardware, nikoliv software. | Ano | Absolutní | Ano |
| **Detektor** |  |   |  |
| Konverze rtg záření - a-Si s CsI scintilátorem | Ano | Absolutní | Ano |
| DQE detektoru min. 65% při 0 lp/mm , 1μGy a RQA5 (dle IEC62220-1) | min. 65 % | Absolutní | 77% |
| **Akvizice a Akviziční stanice** |  |   |  |
| Akvizice i ukládání snímků v rozlišení 1024x1024/10 bit i 2048x2048/10 bit | Ano | Absolutní | Ano |
| velikost obrazové paměti min. 40.000 obrázků při rozlišení min. 1024x1024 pix a hloubkovém rozlišení 10 bit | min. 40000 obrázků | Absolutní | 50000 |
| orgánová automatika | Ano | Absolutní | Ano |
| možnost anotace snímků | Ano | Absolutní | Ano |
| plná DICOM 3 kompatibilita - Minimálně Storage SCU, Worklist SCU, MPPS a ostatní v době dodávky dostupné funkce | Ano | Absolutní | Ano |
| Strukturovaný DOSE report | Ano | Absolutní | Ano |
| Příprava na možnost 3D snímání – musí být dostupné (Option) | Ano | Absolutní | Ano |
| **Monitory** |  |   |  |
| min. 2 ks medicínských LCD monitorů umístěných ve sledovně v rámci akviziční stanice (LIVE/REF obraz a data). Úhlopříčka monitorů ve sledovně min. 19" | min. 2 kusy / min. 19“ | Absolutní | Ano (19“) |
| 2 kvalitativně stejné sady 3 kusů medicínských LCD monitorů (2x monochromatický pro LIVE a REF obraz + 1x barevný pro Endoskopii) umístěných ve vyšetřovně na dvou stropních závěsech umožňujících pohyb a otáčení jak v horizontálním, tak vertikálním směru. Rozsah pohybu v horizontálním směru musí být min. 200cm. Úhlopříčka monitorů musí být min. 19" | Rozsah min. 200 cm / min 19“ | Absolutní | 250 cm / 19“ |
| **Další** |  |   |  |
| DAP metr - měření a záznam DAP i dopadové akumulované dávky RTG záření dle požadavků platné legislativy a záznamy jednotlivých scén s výstupním protokolem přenosným do NIS zadavatele | Ano | Absolutní | Ano |
| mobilní ovládací konzole v rámci vyšetřovny, tj. mobilní stojan s možností uchycení ovládací konzole | Ano | Absolutní | Ano |
| Ovládací panel  | Ano | Absolutní | Ano |
| dvakrát ochranný rtg štít k závěšení na vyšetřovací stůl z obou stran | Ano | Absolutní | Ano |
| ochranný průhledný rtg štít umístěný na stropním závěsu – rozsah pohybu min. 200cm | Ano | Absolutní | Ano |
| světlo vyšetřovací (reflektor) umístěné na stropní závěsu – rozsah pohybu min. 200 cm | Ano | Absolutní | Ano |
| rentgentransparentní podložky k uchycení na desku vyšetřovacího stolu rozšiřující prostor pro ruce pacienta | Ano | Absolutní | Ano |
| interkom z ovládací místnosti | Ano | Absolutní | Ano |
| ochranné Pb sklo do průzoru mezi ovladovnou a vyšetřovací místností rozměru 100x80 cm s tolerancí +/- 10 % plochy | 100 x 80 cm | Absolutní | 100 x 80 cm |
| Technologický rozvaděč | Ano | Absolutní | Ano |
| veškeré elektroinstalace a rozvody v souvislosti s přístrojem od technologického rozvaděče dále | Ano | Absolutní | Ano |
| Podlahové kabelové kanály | Ano | Absolutní | Ano |
| Kotvící komponenty | Ano | Absolutní | Ano |
| Technologický projekt | Ano | Absolutní | Ano |
| technologie pro klimatizaci technické místnosti | Ano | Absolutní | Ano |
| **Orgánová automatika - skiaskopická vyšetření** |  |   |  |
| Endoskopická vyšetření se skiaskopickou kontrolou – ERCP, stenting, extrakce konkrementů, drenáže. | Ano | Absolutní | Ano |
| Intervenční výkony - PTC | Ano | Absolutní | Ano |
| Flebografie | Ano | Absolutní | Ano |
| Diagnostické i léčebné skiaskopické výkony | Ano | Absolutní | Ano |
| **HODNOCENÉ PARAMETRY** | **Požadovaná hodnota** | **Typ parametru** | **Nabízená hodnota** |
| **Vyšetřovací stůl** |  |   |  |
| Délka desky vyšetřovacího stolu min. 270 cm | min. 270 cm | Typ B | 319 cm |
| Maximální přípustná hmotnost pacienta bez CPR a příslušenství min. 200 kg | min. 200 kg | Typ B | 275 kg |
| Příčný pohyb desky stolu min. 30cm | min. 30 cm | Typ B | 36 cm |
| Podélný pohyb desky stolu min. 100cm | min. 100 cm | Typ B | 120 cm |
| Šířka desky vyšetřovacího stolu min. 48cm. | min. 48 cm | Typ B | 50 cm |
| motorizované naklápění vyšetřovacího stolu (tzv. Tilt) v podélné ose v rozsahu min. +/- 15°. | min. +/- 15° | Typ B | +/- 17° |
| **Stropní závěs** |  |   |  |
| rozsah pohybu C ramena v podélném směru stolu při pozici kolmo k vyšetřovacímu stolu min. 200cm. | min. 200 cm | Typ B | 300 cm |
| **RTG lampa** |  |   |  |
| Maximální hodnota automatické přídavné spektrální filtrace v závislosti na absorpci záření a druhu prováděného vyšetření, Cu ekvivalent v milimetrech | min. 0,5 mm | Typ B | 1 mm |
| **Detektor** |  |   |  |
| Dynamický plochý detektor čtvercového nebo obdélníkového tvaru o velikosti v diagonálním směru min. 45 cm | min. 45 cm | Typ B | 48 cm |
| velikost pixelu detektoru max. 200 µm | max. 200 µm | Typ A | 154 µm |
| hloubkové rozlišení detektorů min. 14 bit | min. 14 bitů | Typ B | 16 bitů |

Pozn.:

Parametry **typu A jsou parametry maximální**, tedy takové, které musí nabízené zařízení (přístroj) splnit v zadavatelem stanovené maximální hodnotě (horní hranici kritéria), přičemž **nabídnutí nižší hodnoty bude zadavatelem bonifikováno** při hodnocení nabídek způsobem uvedeným v čl. XI ZP (Pravidla pro hodnocení nabídek).

Parametry **typu B jsou parametry minimální**, tedy takové, které musí nabízené zařízení (přístroj) splnit v zadavatelem stanovené minimální hodnotě (spodní hranici kritéria), nicméně **nabídnutí vyšší hodnoty bude zadavatelem bonifikováno** při hodnocení nabídek způsobem uvedeným v čl. XI ZP (Pravidla pro hodnocení nabídek).

Parametry **typu C jsou parametry nepovinné** (fakultativní, volitelné), kterými nabízené zařízení disponovat nemusí, nicméně jejich splnění bude zadavatelem bonifikováno při hodnocení nabídek způsobem uvedeným v čl. XI ZP (Pravidla pro hodnocení nabídek).