**Mobilt røntgenapparat til simulationshospital**

Professionshøjskolen Metropols nye Praksis- og Innovationshus indeholder simulations- og testfaciliteter til undervisning, innovation og forskning.

I den forbindelse ønskes tilbud på et mobilt røntgenapparat til det simulerede hospitalsmiljø.

Tildelingskriterier: Bedste forhold mellem pris og kvalitet

Leveringstid: Hurtigst muligt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Udstyr:** | **Mobilt røntgenapparat, 1 stk.** |
| Formål | Anvendelse af konventionel røntgen i grunduddannelsens hele uddannelsesforløb, i træning af de studerendes færdigheder i såvel akutte situationer på en akutstue, samt i ambulante situationer. Apparaturet skal anvendes i bachelorprojekter samt i forskningssammenhæng og til efter- og videreuddannelse. Apparaturet skal udelukkende anvendes med fantomer, såvel PMMA, som antropomorfe.  Det primære fokus vil være på det appendikulære, såvel som det axiale skelet, men også abdominale undersøgelser. |
| Krav til funktionalitet | **Need to have (A-krav):**  Maksimal vægt på 600 kg.  En 35x43 detektor, wireless  Ladestation og ekstra batteri til ovenstående  Minimum 200 eksponeringer pr. opladning  Generator, minimum 100 mAs og 125 kV.  Fin og grov fokus, af pædagogiske årsager er det vigtigt at kunne demonstrere begges indflydelse på eksempelvis geometrisk uskarphed  SID på minimum 110 cm  Centreringslys  Standard Al- og Cu-filter kombinationer  Raster, Ratio svarende til formålets anvendelsesområde  2 blyforklæder (XL og L) inkl. krog  DAP-meter  Workstation til QA, mulighed for kalibrering af monitor  Lokalt arkiv med mulighed for eksport af data til eksterne medier  DICOM 3.0 for Radiografuddannelsernes fælles PACS-løsning  Generelt høj brugervenlighed, også ved eksport af billeddiagnostiske data til PACS  Let at transportere.  **Derudover, B-krav (konkurrenceparametre):**  En 24x30 detektor, wireless (CsI)  Generatoren kan levere mere end 125 kV, og mere end 100 mAs  Automatisk justering af SID  Centreringslys m. laser  Flere/alternative filter kombinationer  Virtuelt raster eller lignende  Indbygget DAP-meter  Workstation og apparat i skalérbar version, som kan udvides med tilkøb af moduler på længere sigt  Lokalt arkiv med  Mulighed for digital forbindelse til eksempelvis projektor, DVI, HDMI eller Displayport  PMMA fantomer, gerne demo-udgaver |

|  |  |
| --- | --- |
| Krav til kvalitet | **A-krav:**  Krav om høj billedkvalitet (DQE, MTF)  Høj robusthed  **Derudover**:  Workstation leveres med semidiagnostisk monitor, DICOM pt. 14  Kvalitetsikringssoftware indgår  Konstanskontrol-sæt (uden dosimeter) |
| Krav til integration og/eller brugergrænsefalde | **A-krav:**  DICOM 3.0 for Radiografuddannelsernes fælles PACS-løsning  Høj brugervenlighed  **Derudover**:  Mulighed for eksport af billeddata til eksterne medier direkte fra Workstation  Standardfelter skal bruges i DICOM-headeren |
| Installation/Montage | **A-krav:**  Alle produkter og services leveres og monteres gebyrfrit på den adresse, som er oplyst i forbindelse med bestilling.  Det forventes at leverandør installerer apparatet, og i samarbejde med radiografuddannelsernes PACS-leverandør opkobler til PACS  Leverandør forestår modtagekontrol og jævnlige statuskontroller, således at det sikres, at ibrugtagning af udstyr og bearbejdning af rådata foregår uden fejl  Leverandør afholder introduktionskursus for superbrugerne af systemet  **Derudover**:  Leverandør afholder introduktionskursus for brugerne af systemet samt i forbindelse med opdateringer af software |
| Serviceaftale | Flerårig aftale om hard- og softwareopdatering og service |
| Support | **A-krav:**  Support på såvel hardware, som software via telefon og mail, evt. gennem leverandørs serviceportal i tidsrummet 8-16. Respons samme dag.  Årligt statuskontrol af udstyr  **Derudover**:  Support på såvel hardware, som software via telefon og mail, 24-7. Respons indenfor 1 time. |
| Leveringstid | Hurtigst muligt – angiv venligst forventet leveringsdato i tilbuddet |
| Kontaktperson | Joakim A. Oldenskov, jool@phmetropol.dk |