

2.pielikums
atklāta konkursa Nr. BGSA/2019/07 nolikumam

Tehniskā specifikācija/tehniskais piedāvājums

Iepirkuma priekšmeta 1.daļa

Vispārīgās prasības:	
1)	Finanšu piedāvājumā pretendentam jāietver visi izdevumi un izmaksas, kas saistītas ar preces piegādi, transportu un iekārtu nodošanu ekspluatācijā
2)	Piegāde un uzstādīšana ne vairāk kā 12 kalendāro nedēļu laikā no līguma noslēgšanas dienas;
3)	Piedāvātajām precēm garantijas termiņš ir ne mazāks kā 36 (trīsdesmit seši) mēneši no pieņemšanas – nodošanas akta abpusējas parakstīšanas brīža.
4)	* Pretendenta tehniskajā piedāvājumā norāda preces ražotāju un modeli atbilstošos parametrus;
5)	** Parametru atbilstību pamatot ar norādi uz tehniskajām datu lapām ("data sheet") jeb informatīviem materiāliem, kas apliecina atbilstību (originālvalodā un tulkojumi latviešu valodā), norādot atsauci tehniskajā piedāvājumā uz konkrēto lapaspusi;
6)	Visas piedāvātās preces ir jaunas, iepriekš nelietotas un nesatur iepriekš lietotas vai atjaunotas sastāvdaļas vai komponentes;
7)	Pretendentam jānodrošina ierīces galveno un ražotāja noteikto elektrodrošības un funkciju pārbaudi un jānodod pārbaudi apliecinoti dokumenti, kuros ir norādīti veikto mērījumu rezultāti. Funkciju pārbaužu dokumenti ir jāiesniedz kopā ar pieņemšanas nodošanas aktu (<i>prasība tiek izpildīta gadījumā, ja preces ražotājs ir noteicis šādas pārbaudes</i>)

1.daļa	Rentgena iekārta
---------------	-------------------------

Tehniskā specifikācija/tehniskais piedāvājums

Iepirkuma priekšmeta 1.daļa - Digitālā rentgena iekārta ar vienu detektoru, darba staciju un 2 (diviem) monitoriem

Nr.p.k.	Pasūtītāja izvirzītā tehniskās specifikācijas prasība	Pretendenta piedāvājums	Atsauce uz informatīvo materiālu (norādot konkrētu lpp., kurā var gūt pārliecību par piedāvājuma atbilstību izvirzītajām prasībām)
1.	Iekārtas vispārējais raksturojums		
1.1.	Rentgenstaru ģenerators:		
1.1.1.	Konvertora tipa vai līdzvērtīgas tehnoloģijas augstfrekvences ģenerators		
1.1.2.	Automātiska barošanas sprieguma kompensācija		
1.1.3.	Nominālā jauda ne mazāk kā 65 kW		
1.1.4.	Maksimālais spriegums ne mazāk kā 150 kV		
1.1.5.	mAs vismaz 800 mAs		
1.1.6.	Maksimalā strāva pie 100 kV vismaz 650 mA		
1.1.7.	Minimālais ekspozīcijas laiks ne ilgāk kā 1.0 ms		
1.1.8.	Automātiskā ekspozīciju kontrole		
1.2.	Rentgenstaru spuldze un tās stiprinājums:		
1.2.1.	Fokusu izmēri:		
1.2.2.	Mazais: ne vairāk kā 0.6 mm		
1.2.3.	Lielais: ne vairāk kā 1.2 mm		
1.2.4.	Fokusu nominālā jauda mazais / lielais ne mazāk kā 30/100 kW		
1.2.5.	Anoda siltumietilpība ne mazāk kā 300 kHU		
1.2.6.	Aizsardzība pret spuldzes pārslodzi		
1.2.7.	Maksimālais rentgenstaru spuldzes spriegums vismaz 150 kV		
1.3.	Kolimators:		
1.3.1.	Manuāls ar gaismas lauka indikatoru un gaismas laika slēdzi		
1.3.2.	Filtrācija ne mazāk kā 2 mm Al, vismaz trīs dažadi filtri		
1.3.3.	Rotācija ap asi vismaz $\pm 45^{\circ}$		
1.4.	Galds:		

1.4.1.	Pie grīdas fiksējams galds ar vietu portatīvajam digitālajam detektoram		
1.4.2.	Galda virsmas garums ne mazāk kā 220 cm		
1.4.3.	Galda virsmas platums ne mazāk kā 75 cm		
1.4.4.	Motorizēti maināms galda virsmas augstums vismaz 20 cm diapazonā		
1.4.5.	Minimālais galda augstums ne vairāk kā 50 cm ± 3cm		
1.4.6.	Galda ceļspēja ne mazāk kā 200 kg		
1.4.7.	"Peldošās" galda virsmas pārvietojums garenvirzienā vismaz ± 50 cm		
1.4.8.	"Peldošās" galda virsmas pārvietojums šķērsvirzienā ne mazāk kā 25 cm		
1.4.9.	Galda virsmas-portatīvā detektora virsmas attālums ne vairāk kā 70 mm		
1.4.10.	Portatīvā detektora pārvietošanas diapazons galda garenvirzienā ne mazāk kā 45 cm		
1.4.11.	Izkliedēto starojumu samazinošs izņemams režīgs (grid) ar vismaz 40 līnijām uz 1 cm		
1.4.12.	Pedāļi galda kustību regulēšanai vismaz kustībai uz augšu, uz leju un "peldošās" galda virsmas atbrīvošanai		
1.4.13.	Starojuma absorbcijas koeficients ne lielāks kā 0,75 mm Al pie 100 kV		
1.5.	Portatīvs digitālais detektors:		
1.5.1.	CSI tipa detektors		
1.5.2.	Detektora izmērs ne mazāk kā 34 cm x 42 cm		
1.5.3.	Detektora izšķirtspēja vismaz 2330 x 2840 pikseļi		
1.5.4.	Detektora pikseļa izmērs ne vairāk kā 150 µm		
1.5.5.	Izšķirtspēja ne mazāk kā 3,37 lp/mm		
1.5.6.	DQE Devas kvantu efektivitāte ne mazāk kā 65%		
1.5.7.	No detektora viegli izņemama litija jona baterija; komplektā nodrošināt vismaz 2 baterijas		
1.5.8.	Komplektā nodrošināt detektora bateriju lādēšanas iekārtu ar vismaz 2 bateriju uzlādes vietām		
1.5.9.	Baterijas darbības laiks darba režīmā vismaz 5 stundas		
1.5.10.	Baterijas veikspēja vismaz 500 attēli		
1.5.11.	Maksimālā izkliedētā slodze uz detektoru ne mazāk kā 135 kg		
1.5.12.	Detektora mitrumizturība vismaz IP41		
1.5.13.	Izmeklējuma datu pārraide, izmantojot WiFi; atbalstāmie standarti IEEE 802.11 a, b, g vai n		
1.6.	Vertikālais statīvs:		

1.6.1.	Detektora vertikālais pārvietojums diapazonā ne mazāk kā 135 cm		
1.6.2.	Detektora centra attālums no zemes ne augstāk kā 35 cm		
1.6.3.	Detektora virsmas attālums ne vairāk kā 60 ± 15 mm		
1.6.4.	Izkliedēto starojumu samazinošs izņemams režīgs (grid) ar vismaz 44 līnijām uz 1 cm		
1.6.5.	Portatīvs vai stacionārs digitālais detektors ar izmēru vismaz 41 x 41 cm		
1.6.6.	Detektora izšķirtspēja vismaz 2840 x 2840 pikseļi		
1.6.7.	Detektora pikseļa izmērs ne vairāk kā 150 µm		
1.6.8.	Detektora un spuldzes līmeņa indikators		
1.6.9.	Komplektācijā augšējais roku balsts pacienta optimālai pozicionēšanai laterālajām projekcijām		
1.7.	Spuldzes statīvs:		
1.7.1.	Spuldze stiprināta uz grīdas kolonnas		
1.7.2.	Vertikālā kustības iespēja ne mazāk kā 150 cm		
1.7.3.	Starojuma centra attālums no zemes ne augstāk kā 35 cm		
1.7.4.	Spuldzes moduļa rotācija ap vertikālo asi diapazonā ne mazāk kā -180° līdz +90°		
1.7.5.	Spuldzes moduļa rotācija ap horizontālo asi ne mazāk kā ± 120°		
1.7.6.	Visu spuldzes vertikālo un horizontālo kustību iespējošana ar vienas pogas nospiešanu		
1.7.7.	Standarts SID 110 cm un 180 cm pozīciju fiksēšana		
1.8.	Darba vieta:		
1.8.1.	Iekārtas vadības pulks ar integrētu rentgenstaru ģeneratora vadību un attēliegūšanas sistēmu		
1.8.2.	Funkcija saglabāt un atkārtoti apskatīt vismaz 10 000 attēlus uz iepriekšējas apskates monitora		
1.8.3.	Iepriekšējās apskates 19 collu krāsu skārienjūtīgs monitors ar izšķirtspēju 1280x1024 (vai labāks) un spilgtumu 200 cd/m ² (vai labāks)		
1.8.4.	Rentgena laboranta darba vietas datora operaņvā atmiņa ne mazāk kā 4 GB		
1.8.5.	Iespēja saņemt pacienta datus no e-veselības vai ar to saistīto uzskaites programmu (worklist)		
1.8.6.	Iespēja pieslēgt vismaz divus PACS sistēmas DICOM standarta serverus, datu glabāšanai		
1.9.	Monitori (2 gb.)		

1.9.1.	3 MP diagnostiskie krāsainie monitori (2 gab.), radiologa darba stacijai		
1.9.2.	Krāsaina monitors ar TFT LCD IPS tehnoloģiju		
1.9.3.	Monitora izšķirtspēja vismaz 2048 x 1536		
1.9.4.	Monitora izmērs vismaz 540 mm pa diagonāli		
1.9.5.	Kontrastu attiecība vismaz 1400:1		
1.9.6.	Ekrāna maksimālais spilgtums vismaz 900 cd/m ²		
1.9.7.	Ekrāna DICOM kalibrētais spilgtums 500 cd/m ²		
1.9.8.	Monitora stiprinājums VESA 100 mm		
1.9.9.	Monitora savērsums vismaz no -10° līdz +30°		
1.9.10.	Monitora pagriešana vismaz no -45° līdz +45°		
1.9.11.	Monitora rotācija vismaz 90°		
1.9.12.	Monitora augstuma regulēšana vismaz 100 mm diapazonā		
2.	Papildprasības:		
2.1.	Citas obligāti izpildāmās prasības:		
2.1.1.	Integrēta DAP (dozu uzskaites sistēma) kalkulācijas sistēma. Pievienot pretendenta apliecinājumu.		
2.1.2.	Jānodrošina telpas plāna, montāžas plāna izstrāde, funkcionālā testēšana, elektrodrošības pārbaude, telpu dozimetrija.		
2.1.3.	Jānodrošina uzstādīšana (montāža, savietošana) un iekārtu pilnā komplektācijā jānodod darba gatavībā. Telpas pielāgošanu iekārtas ražotāja definētām prasībām nodrošina Pretendents (kabeļu šahtas grīdās u.tml.)		
2.1.4.	Uz vietas ārstniecības iestādē jānodrošina pilnvērtīga personāla apmācība ar iekārtu		
2.1.5.	Esošās rentgena iekārtas demontāža un iepakošana glabāšanai.		
3.	Garantijas laiks vismaz 36 mēneši		

Paraksts:

(Pretendenta vadītājs vai pilnvarotais pārstāvis)