

Наручилац: Дом здравља „Земун“

Број: 03/3877-3

Датум: 01.12.2017. године.

**На основу члана 63.став 1. Закона о јавним набавкама(“Сл. гласник РС”бр.124/2012, 14/2015 и 68/2015”) Комисија за јн 19-1.1.18/2017,„Куповина два подна дигитална рендген апарата“:**

**ИЗМЕНУ И ДОПУНУ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуда измени или допуни конкурсну документацију, дужан је да без одлагања измене или допуне објави на порталу ЈН и на својој интернет страници.

- 1) У КД у делу III Техничка документација за ЈН 19-1.1.18/2017- „Куповина два подна дигитална рендген апарата“ Наручилац је навео:

### **III ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**Куповина два подна дигитална рендген апарата**

Ред бр.	Минимално захтеване техничке карактеристике <u>по једном рендген апарату</u>	Испуњава услове	
		да	не
1	<b>ГЕНЕРАТОР</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Изразна снага 50 kW или већа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kV опсег 40-150 kV или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	mA опсег 10-600 mA или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	mAs опсег 0,5 mAs до 500 mAs или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Време експозиције- опсег 0,001 sec до 10 sec или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Број програмабилних анатомских програма (APR) минимум 400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Напајање – Трофазно, исправан рад при напонима 200V – 240V ~ или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Контролни панел за управљање кондицијама снимања и експозицијом изместив у другу просторију	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Светлећи дигитални нумерички приказ кондиција снимања на контролном панелу: вредност kV, mA или mAs, дужине експозиције	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>ПОДНИ НОСАЧ РТГ ЦЕВИ</b>		
	Вертикално померање цеви (дистанца од фокуса до пода) распон 400-1950 mm или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Лонгитудиално померање цеви 2500 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Трансверзално померање цеви 250 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ротација цеви око хоризонталне осе ±90° или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ротација стуба с цеви око вертикаалне осе (за снимање пацијента на носилима,/кревету/инвалидским колицима): $\pm 180^\circ$ или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Електромагнетна кочница	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>РТГ ЦЕВ</b>		
Фокус дуални (два фокуса) 0,6/1,2 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Топлотни капацитет аноде минимум 400 kHU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Брзина ротирња аноде минимум 9000 об/мин	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Колиматор зрачења (ручни или аутоматски)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ПАЦИЈЕНТ СТО</b>		
Померање плоче стола у 3 осе, лонгитудинално, трансверзално и вертикално, у 6 различитих смерова	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Моторизовано вертикално померање по висини пацијент стола у опсегу макс. 550mm – мин. 800mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Димензије пацијент стола: мин. ширина 800 mm x мин. дужина 2150 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Лонгитудинално померање пацијент стола 750 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Латерално померање пацијент стола 200 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Максимална дозвољена тежина оптерећења пацијент стола - минимум 200 kg код равномерног оптерећења	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 4 осетљива поља	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ВЕРТИКАЛНИ НОСАЧ – БАКИ ЗА СНИМАЊЕ СТОЈЕЋЕГ ПАЦИЈЕНТА</b>		
Вертикални опсег померања носача – вертикалног бакија 1500 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Могућност ротације (Tilt) на вертикалном носачу флет панел детектора од $0^\circ/+90^\circ$ хоризонтално	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 3 осетљива поља	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОР (ФПД) ДВА КОМАДА</b>		
Навести произвођача ФПД и модел и/или тип ФПД	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ФПД са жичном или бежичном комуникацијом са конзолом	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Материјал сцинтилатора: Цезијум-јодид (CsI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Квалитет детектора изражен преко DQE: мин. 60% при 0.5 lp/mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Димензије: мин. 35x43 cm са могућношћу избора мин. 4 видна поља	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Резолуција: мин. 2300x2800 pixels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Динамички опсег: мин. 16 bits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Величина pixels: макс. 150 $\mu$ m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>АКВИЗИЦИОНА СТАНИЦА ЗА УПРАВЉАЊЕ И ОБРАДУ СЛИКЕ ЗА ПОНУЂЕНЕ ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОРЕ (ФПД)</b>		
Рачунар са мин. 1 LCD/TFT монитором дијагонале мин. 21 инча резолуције минимум 1MP у операторској соби	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дубина дигитализације: мин. 12 бита	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIH (Last Image Hold)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функција виртуелне колимације (колимација без зрачења на LIH)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HDD капацитет: мин. 10.000 слика високе резолуције	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Архивирање на DVD/ CD у DICOM формату са аутоматским нарезивањем DICOM viewer-а који омогућава преглед слика на РС	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функција прегледања и подешавања слике (контраст, ротација, увећање, померање, анотација)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Штампање на DICOM штампачу са различитим комбинацијама снимака на једном филму	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DICOM Функције: Dicom Send i DICOM Print	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Архивирање снимака на DVD/ CD у TIFF или JPG формату за приказ снимака на било ком рачунару	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Архивирање снимака на USB у DICOM и TIFF или JPG формату	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Приказ превисоког/прениског нивоа дозе у односу на оптималан	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Додавање информација о пацијенту на снимак, додавање маркера као и текст-напомена(анотација), могућност увећања и умањења слике, могућност корекције контраста и осветљаја на снимку, софтвер за побољшану истовремену визуелизацију тврдих и меких ткива	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Могућност везивања у PACS/RIS системе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) У КД (образац 2) – Образац Структуре Цене за ЈН 19-1.1.18/2017- „Куповина два подна дигитална рендген апарата“ Наручилац је навео:

(ОБРАЗАЦ 2)

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**

**Куповина два подна дигитална рендген апарата**

Ред бр.	Минимално захтеване техничке карактеристике <u>по једном рендген апарату</u>	Јед. мере	Кол.	Цена ј. мере без ПДВ-а	Цена ј. мере са ПДВ-ом
1	2	3	4	5	6
1	<b>ГЕНЕРАТОР</b>				
	Излазна снага 50 kW или већа				
	kV опсег 40-150 kV или шире				
	mA опсег 10-600 mA или шире				
	mAs опсег 0,5 mAs до 500 mAs или шире				
	Време експозиције- опсег 0,001 sec до 10 sec или шире				
	Број програмабилних анатомских програма (APR) минимум 400				
	Напајање – Трофазно, исправан рад при напонима 200V – 240V ~ или шире				
	Контролни панел за управљање кондицијама снимања и експозицијом изместив у другу просторију				
	Светлећи дигитални нумерички приказ кондиција снимања на контролном панелу: вредност kV, mA или mAs, дужине експозиције				
	<b>ПОДНИ НОСАЧ РТГ ЦЕВИ</b>				
	Вертикално померање цеви (дистанца од фокуса до пода) распон 400-1950 mm или шире				
	Лонгитудиално померање цеви 2500 mm или више				
	Трансверзално померање цеви 250 mm или више				
	Ротација цеви око хоризонталне осе ±90° или више				
Ротација стуба с цеви око вертикаалне осе (за снимање пацијента на носилима,/кревету/инвалидским колицима): ±180° или више					

Електромагнетна кочница

**РТГ ЦЕВ**

Фокус дуални (два фокуса) 0,6/1,2 mm

Топлотни капацитет аноде минимум 400 kHU

Брзина ротирња аноде минимум 9000 об/мин

Колиматор зрачења (ручни или аутоматски)

**ПАЦИЈЕНТ СТО**

Померање плоче стола у 3 осе, лонгитудинално, трансверзално и вертикално, у 6 различитих смерова

Моторизовано вертикално померање по висини пацијент стола у опсегу макс. 550mm – мин. 800mm

Димензије пацијент стола: мин. ширина 800 mm x мин. дужина 2150 mm

Лонгитудинално померање пацијент стола 750 mm или више

Латерално померање пацијент стола 200 mm или више

Максимална дозвољена тежина оптерећења пацијент стола - минимум 200 kg код равномерног оптерећења

Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 4 осетљива поља

Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора

**ВЕРТИКАЛНИ НОСАЧ – БАКИ ЗА СНИМАЊЕ СТОЈЕЋЕГ ПАЦИЈЕНТА**

Вертикални опсег померања носача – вертикалног бакија 1500 mm или више

Могућност ротације (Tilt) на вертикалном носачу флет панел детектора од 0°/+90° хоризонтално

Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 3 осетљива поља

Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора

**ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОР (ФПД) ДВА КОМАДА**

Навести произвођача ФПД и модел и/или тип ФПД

ФПД са жичном или бежичном комуникацијом са конзолом

Материјал сцинтилатора: Цезијум-јодид (CsI)

Квалитет детектора изражен преко DQE: мин. 60% при 0.5 Ip/mm

Димензије: мин. 35x43 cm са могућношћу избора мин. 4 видна поља

Резолуција: мин. 2300x2800 pixels				
Динамички опсег: мин. 16 bita				
Величина pixels: макс. 150 µm				
<b>АКВИЗИЦИОНА СТАНИЦА ЗА УПРАВЉАЊЕ И ОБРАДУ СЛИКЕ ЗА ПОНУЂЕНЕ ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОРЕ (ФПД)</b>				
Рачунар са мин. 1 LCD/TFT монитором дијагонале мин. 21 инча резолуције минимум 1MP у операторској соби				
Дубина дигитализације: мин. 12 бита				
LIH (Last Image Hold)				
Функција виртуелне колимације (колимација без зрачења на LIH)				
HDD капацитет: мин. 10.000 слика високе резолуције				
Архивирање на DVD/ CD у DICOM формату са аутоматским нарезивањем DICOM viewer-а који омогућава преглед слика на РС				
Функција прегледања и подешавања слике (контраст, ротација, увећање, померање, анотација)				
Штампање на DICOM штампачу са различитим комбинацијама снимака на једном филму				
DICOM Функције: Dicom Send i DICOM Print				
Архивирање снимака на DVD/ CD у TIFF или JPG формату за приказ снимака на било ком рачунару				
Архивирање снимака на USB у DICOM и TIFF или JPG формату				
Приказ превисоког/прениског нивоа дозе у односу на оптималан				
Додавање информација о пацијенту на снимак, додавање маркера као и текст-напомена(анотација), могућност увећања и умањења слике, могућност корекције контраста и осветљаја на снимку, софтвер за побољшану истовремену визуелизацију тврдих и меких ткива				
Могућност везивања у PACS/RIS системе				
Укупан износ за један рендген апарат	ком	1		

**Рекапитулација:**

	<b>Укупно рсд без ПДВ-а</b>	<b>Пдв _____%</b>	<b>Укупно рсд са ПДВ-ом</b>
Укупан износ за један рендген апарата			
Укупан износ за два рендген апарата			

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колони 3. уписати јед. мере.
- у колони 4. уписати количину.
- у колони 5. уписати јединичну цена без ПДВ-а
- у колони 6. уписати јединичну цену са ПДВ-ом

На крају у табели „Рекапитулације“ уписати одвојено укупну цену за један и за два РТГ апарата без ПДВ-а и са ПДВ-ом.

1) У КД у делу III Техничка документација ЈН 19-1.1.18/2017- „Куповина два подна дигитална рендген апарата“ Комисија врши измену која гласи:

### III ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

#### Куповина два подна дигитална рендген апарата

Ред бр.	Минимално захтеване техничке карактеристике <u>по једном рендген апарату</u>	Испуњава услове	
		да	не
1	<b>ГЕНЕРАТОР</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Излазна снага 50 kW или већа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kV опсег 40-150 kV или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	mA опсег 10-600 mA или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	mAs опсег 0,5 mAs до 500 mAs или шире	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b><u>Време експозиције- опсег 0,001 сек до 6 сек или шире</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Број програмабилних анатомских програма (APR) минимум 400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b><u>Напајање – Трофазно</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b><u>Контролни панел за управљање кондицијама снимања и експозицијом фиксни или изместив у другу просторију</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Светлећи дигитални нумерички приказ кондиција снимања на контролном панелу: вредност kV, mA или mAs, дужине експозиције	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>ПОДНИ НОСАЧ РТГ ЦЕВИ</b>		
	<b><u>Оспег вертикалног померања цеви мин.150 cm са минималним растојањем од фокуса цеви до пода 40 cm</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b><u>Лонгитудинално померање цеви 2500 mm (+/- 5 %) или више</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Трансверзално померање цеви 250 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ротација цеви око хоризонталне осе ±90° или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ротација стуба с цеви око вертикаалне осе (за снимање пацијента на носилима,/кревету/инвалидским колицима): ±180° или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Електромагнетна кочница	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>РТГ ЦЕВ</b>			
Фокус дуални (два фокуса) 0,6/1,2 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Топлотни капацитет аноде минимум 400 kHU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Брзина ротирња аноде минимум 9000 об/мин	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Колиматор зрачења (ручни или аутоматски)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ПАЦИЈЕНТ СТО</b>		
Померање плоче стола у 3 осе, лонгитудинално, трансверзално и вертикално, у 6 различитих смерова	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Моторизовано вертикално померање по висини пацијент стола у опсегу макс. 550mm – мин. 800mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Димензије пацијент стола: мин. ширина 800 mm x мин. дужина 2150 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Лонгитудинално померање пацијент стола 750 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Латерално померање пацијент стола 200 mm или више	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Максимална дозвољена тежина оптерећења пацијент стола - минимум 200 kg код равномерног оптерећења	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 4 осетљива поља	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ВЕРТИКАЛНИ НОСАЧ – БАКИ ЗА СНИМАЊЕ СТОЈЕЋЕГ ПАЦИЈЕНТА</b>		
<b><u>Вертикални опсег померања носача – вертикалног бакија цеви мин.145 cm са минималним растојањем од центра бакија до пода 40 cm</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Могућност ротације (Tilt) на вертикалном носачу флет панел детектора од 0°/+90° хоризонтално	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 3 осетљива поља	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОР (ФПД) ДВА КОМАДА</b>		
Навести произвођача ФПД и модел и/или тип ФПД	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ФПД са жичном или бежичном комуникацијом са конзолом	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Материјал сцинтилатора: Цезијум-јодид (CsI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Квалитет детектора изражен преко DQE: мин. 60% при 0.5 lp/mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Димензије: мин. 35x43 cm</u></b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Резолуција: мин. 2300x2800 pixels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Динамички опсег: мин. 16 bits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Величина pixels: макс. 150 µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>АКВИЗИЦИОНА СТАНИЦА ЗА УПРАВЉАЊЕ И ОБРАДУ СЛИКЕ ЗА ПОНУЂЕНЕ ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОРЕ (ФПД)</b>		
Рачунар са мин. 1 LCD/TFT монитором дијагонале мин. 21 инча резолуције минимум 1MP у операторској соби	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дубина дигитализације: мин. 12 бита	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HDD капацитет: мин. 10.000 слика високе резолуције	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Архивирање на DVD/ CD у DICOM формату са аутоматским нарезивањем DICOM viewer-а који омогућава преглед слика на РС	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функција прегледања и подешавања слике (контраст, ротација, увећање, померање, анотација)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Штампање на DICOM штампачу са различитим комбинацијама снимака на једном филму	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DICOM Функције: Dicom Send i DICOM Print	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Архивирање снимака на DVD/ CD у TIFF или JPG формату за приказ снимака на било ком рачунару	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Архивирање снимака на USB у DICOM и TIFF или JPG формату	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Приказ превисоког/прениског нивоа дозе у односу на оптималан	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Додавање информација о пацијенту на снимак, додавање маркера као и текст-напомена(анотација), могућност увећања и умањења слике, могућност корекције контраста и осветљаја на снимку, софтвер за побољшану истовремену визуелизацију тврдих и меких ткива	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Могућност везивања у PACS/RIS системе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1) У КД у делу (образац 2) – Образац Структуре Цене ЈН 19-1.1.18/2017- „Куповина два подна дигитална рендген апарата“ Комисија врши измену која гласи:

(ОБРАЗАЦ 2)

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

Куповина два подна дигитална рендген апарата

Ред бр.	Минимално захтеване техничке карактеристике <u>по једном рендген апарату</u>	Јед. мере	Кол.	Цена ј.мере без ПДВ-а	Цена ј.мере са ПДВ-ом
1	2	3	4	5	6
1	<b>ГЕНЕРАТОР</b>				
	Излазна снага 50 kW или већа				
	kV опсег 40-150 kV или шире				
	mA опсег 10-600 mA или шире				
	mAs опсег 0,5 mAs до 500 mAs или шире				
	<b><u>Време експозиције- опсег 0,001 sec до 6 sec или шире</u></b>				
	Број програмабилних анатомских програма (APR) минимум 400				
	<b><u>Напајање – Трофазно</u></b>				
	<b><u>Контролни панел за управљање кондицијама снимања и експозицијом фиксни или изместив у другу просторију</u></b>				
	Светлећи дигитални нумерички приказ кондиција снимања на контролном панелу: вредност kV, mA или mAs, дужине експозиције				
	<b>ПОДНИ НОСАЧ РТГ ЦЕВИ</b>				
	<b><u>Оспег вертикалног померања цеви мин.150 cm са минималним растојањем од фокуса цеви до пода 40 cm</u></b>				
	<b><u>Лонгитудиално померање цеви 2500 mm (+/- 5 %) или више</u></b>				
	Трансверзално померање цеви 250 mm или више				
	Ротација цеви око хоризонталне осе ±90° или више				
	Ротација стуба с цеви око вертикаалне осе (за снимање пацијента на носилима,/кревету/инвалидским колицима): ±180° или више				
	Електромагнетна кочница				

**РТГ ЦЕВ**

Фокус дуални (два фокуса) 0,6/1,2 mm

Топлотни капацитет аноде минимум 400 kHU

Брзина ротирња аноде минимум 9000 об/мин

Колиматор зрачења (ручни или аутоматски)

**ПАЦИЈЕНТ СТО**

Померање плоче стола у 3 осе, лонгитудинално, трансверзално и вертикално, у 6 различитих смерова

Моторизовано вертикално померање по висини пацијент стола у опсегу макс. 550mm – мин. 800mm

Димензије пацијент стола: мин. ширина 800 mm x мин. дужина 2150 mm

Лонгитудинално померање пацијент стола 750 mm или више

Латерално померање пацијент стола 200 mm или више

Максимална дозвољена тежина оптерећења пацијент стола - минимум 200 kg код равномерног оптерећења

Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 4 осетљива поља

Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора

**ВЕРТИКАЛНИ НОСАЧ – БАКИ ЗА СНИМАЊЕ СТОЈЕЋЕГ ПАЦИЈЕНТА**

**Вертикални опсег померања носача – вертикалног бакија цеви мин.145 cm са минималним растојањем од центра бакија до пода 40 cm**

Могућност ротације (Tilt) на вертикалном носачу флет панел детектора од 0°/+90° хоризонтално

Аутоматска контрола експозиције (АЕС) са минимум 3 осетљива поља

Решетка против расејаног зрачења за носач флет панел детектора

**ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОР (ФПД) ДВА КОМАДА**

Навести произвођача ФПД и модел и/или тип ФПД

ФПД са жичном или бежичном комуникацијом са конзолом

Материјал сцинтилатора: Цезијум-јодид (CsI)

Квалитет детектора изражен преко DQE: мин. 60% при 0.5 Ip/mm

**Димензије: мин. 35x43 cm**

Резолуција: мин. 2300x2800 pixels

Динамички опсег: мин. 16 bita				
Величина pixela: макс. 150 µm				
<b>АКВИЗИЦИОНА СТАНИЦА ЗА УПРАВЉАЊЕ И ОБРАДУ СЛИКЕ ЗА ПОНУЂЕНЕ ФЛЕТ ПАНЕЛ ДЕТЕКТОРЕ (ФПД)</b>				
Рачунар са мин. 1 LCD/TFT монитором дијагонале мин. 21 инча резолуције минимум 1MP у операторској соби				
Дубина дигитализације: мин. 12 бита				
HDD капацитет: мин. 10.000 слика високе резолуције				
Архивирање на DVD/ CD у DICOM формату са аутоматским нарезивањем DICOM viewer-а који омогућава преглед слика на РС				
Функција прегледања и подешавања слике (контраст, ротација, увећање, померање, анотација)				
Штампање на DICOM штампачу са различитим комбинацијама снимака на једном филму				
DICOM Функције: Dicom Send i DICOM Print				
Архивирање снимака на DVD/ CD у TIFF или JPG формату за приказ снимака на било ком рачунару				
Архивирање снимака на USB у DICOM и TIFF или JPG формату				
Приказ превисоког/прениског нивоа дозе у односу на оптималан				
Додавање информација о пацијенту на снимак, додавање маркера као и текст-напомена(анотација), могућност увећања и умањења слике, могућност корекције контраста и осветљаја на снимку, софтвер за побољшану истовремену визуелизацију тврдих и меких ткива				
Могућност везивања у PACS/RIS системе				
Укупан износ за један рендген апарат	ком	1		

**Рекапитулација:**

	<i>Укупно рсд без ПДВ-а</i>	<i>Пдв _____%</i>	<i>Укупно рсд са ПДВ-ом</i>
Укупан износ за један рендген апарата			
Укупан износ за два рендген апарата			

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

---

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колони 3. уписати јед. мере.
- у колони 4. уписати количину.
- у колони 5. уписати јединичну цена без ПДВ-а
- у колони 6. уписати јединичну цену са ПДВ-ом

На крају у табели „Рекапитулације“ уписати одвојено укупну цену за један и за два РТГ апарата без ПДВ-а и са ПДВ-ом.

Комисија за ЈН 19-1.1.18/2017- „Куповина два подна дигитална рендген апарата“