

Замовник: Державна установа «Територіальне медичне об'єднання МВС України по Львівській області»

Код ЄДРПОУ: 08734210

Адреса: 79068, м. Львів, вул. Замарстинівська, 233

ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі
(на підставі постанови Кабінету Міністрів України від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

№ з/п	Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначитися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності)	Очікувана вартість та/або розмір бюджетного призначення	Ідентифікатор закупівлі	Обґрунтування	
				технічних та якісних характеристик предмета закупівлі	очікуваної вартості закупівлі
1	2	3		4	5
2	Комплекс рентгенівський діагностичний з цифровою обробкою зображення на два робочих місця (код ДК 021:2015 – 33110000-4 – «Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини»; Код ДК 33111000-1 - Рентгенологічне обладнання; НК 024:2019 - 37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення, цифрова)	5 602 000,00 грн.	UA-P-2023-05-10-001632-c	Технічні та якісні характеристики медичних виробів повинні бути внесені до Державного реєстру медичної техніки та виробів медичного призначення та/або введені в обіг відповідно до законодавства у сфері технічного регулювання та оцінки відповідності (згідно з вимогами Технічного регламенту затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013 р. № 753.	Очікувана вартість закупівлі формувалась із середніх цін комерційних пропозицій, наданих суб'єктами господарювання.

Медико-технічні вимоги

№ п/п	Технічна специфікація на Комплекс рентгенівський діагностичний з цифровою обробкою зображення на два робочих місця	Діапазон значень, значення, наявність,	Відповідність (так або ні) з посиланням на технічний паспорт або

		відповідність умовам	керівництво з експлуатації, або технічний опис
1	Призначення та короткий опис комплексу		
1.1	Апарат рентгенівський діагностичний призначений для проведення загальної рентгенографії у пацієнтів в положенні стоячи, лежачі або сидячі та лінійної томографії	Відповідність	
1.2	Апарат рентгенівський діагностичний складається з 2-х рентгенографічних робочих місць, а саме стола знімків та стійки знімків.	Відповідність	
2	Склад комплексу		
	2.1 Стіл з колоною знімків для цифрових рентгенографічних досліджень та лінійної томографії	Наявність	
	2.2 Стійка знімків для цифрових рентгенографічних досліджень	Наявність	
	2.3 Цифровий портативний бездротовий детектор	Наявність	
	2.4 Автоматизоване робоче місце рентгенлаборанта	Наявність	
	2.5 Автоматичне робоче місце лікаря-рентгенолога	Наявність	
	2.6 Високочастотний пристрій живлення	Наявність	
	2.7 Рентгенівський випромінювач	Наявність	
	2.8 Рентгенівський коліматор (діафрагма)	Наявність	
	2.9 Медичний монітор для рентгенівських зображень	Наявність	
	2.10 Пристрій для вимірювання добутку дози на площу (дозиметр)	Наявність	
	2.11 Медичний принтер сухого друку в форматі DICOM	Наявність	
	2.12 Пристрій автоматичного контролю, захисту та комутації електричної мережі	Наявність	
2.1	Стіл з колоною знімків для цифрових рентгенографічних досліджень та лінійної томографії		
	Повздовжнє переміщення колони в режимі електромеханічного приводу з електродинамічним гальмуванням, мм, не менше	1800	
	Вертикальне переміщення випромінювача по колоні	1400	

	складає, мм, не менше		
	Повздовжнє переміщення стільниці столу, мм, не менше	±400	
	Поперечне переміщення стільниці столу, мм, не менше	200	
	Поворот рентгенівського випромінювача не менше	±90°	
	Розмір стільниці столу, мм, не менше	2200x730	
	Кількість кутів томографії	8°/15°/30°/45°	
	Кількість швидкостей томографії	3	
	Пристрій для автоматичного контролю експозиції в столі знімків	Наявність	
	Рентгенівський коліматор з можливістю ручного управління	Наявність	
2.2	Стійка знімків для цифрових рентгенографічних досліджень		
	Кріплення стійки – на підлозі	Відповідність	
	Нижнє положення центру рентгенограми від підлоги при вертикальних знімках, мм, не більше	450	
	Цифровий рентгенівський детектор в стійці знімків	Наявність	
	Вертикальне переміщення цифрового детектору, мм, не менше	1300	
	Пристрій для автоматичного контролю експозиції в стійці знімків	Наявність	
	Лінійний нерухомий растр 215 лін/дюйм	Наявність	
2.3	Цифровий портативний бездротовий детектор		
	Розмір робочого поля, не менше, мм	430x430 мм	
	Матеріал сцинтилятора	Йодид цезію	
	Розмір пікселя, не більше, мікрон	140 мкм	
	Розмір матриці, не менше, пікселів	3040 x 3040	
	Чутливість (DQE), не менше, %	65%	
	Роздільна здатність, не менше, пар ліній на мм	3,5 пар лін./мм	
	Основний інтерфейс зв'язку зі станцією оператора	бездротовий	
	Резервний інтерфейс зв'язку зі станцією оператора	дротовий	
	Час отримання зображення, не більше, секунд	5 сек.	
	Розмір детектора, не більше, мм	460x460 мм	
	Товщина детектора, не більше, мм	15 мм	
	Вага з батареєю, не більше, кг	4,5 кг	

	Наявність акумулятора, що знімається (для забезпечення безперервної роботи)	Наявність	
	Кількість акумуляторів, не менше, шт	2	
	Тип акумуляторів детектора	знімні	
	Зарядний пристрій з одночасним зарядом 2-ох або більше акумуляторів	Наявність	
2.4	Автоматизоване робоче місце рентгенлаборанта		
	2.4.1 Системний блок – 1 шт.	Наявність	
	Процесор INTEL Corei5 або або більш потужний	Наявність	
	Жорсткий диск, не менше	1Тб	
	Оперативна пам'ять, не менше	8Gb	
	2.4.2. Монітор	Наявність	
	2.4.3. Блок безперебійного живлення – 1 шт.	Наявність	
	2.4.4. Клавіатура (з кирилицею) – 1 шт.	Наявність	
	2.4.5. Миша – 1 шт.	Наявність	
	2.4.6 Спеціалізоване програмне забезпечення:		
	Ліцензійна операційна система	Відповідність	
	Мова інтерфейсу – українська	Відповідність	
	Стандартні модулі (отримання зображення, переглядач, запит робочого списку, DICOM друк, невідкладний пацієнт, профілі обробки що налаштовуються, локальне зберігання зображень тощо)	Відповідність	
	Прийом, обробка та використання завдань з PACS серверів (Work List)	відповідність	
	Можливість екстреного виконання дослідження без введення ідентифікаційних даних пацієнта	відповідність	
	Можливість надсилання досліджень до PACS серверів (функція Send to PACS)	відповідність	
	Управління експозицією рентгенівського пристрою живлення	наявність	
2.5	Автоматичне робоче місце лікаря-рентгенолога	Наявність	
	2.5.1 Системний блок – 1 шт.	Наявність	
	Процесор INTEL Corei5 або більш потужний	Наявність	
	Жорсткий диск, не менше	1Тб	
	Оперативна пам'ять, не менше	8Gb	

2.5.2 Монітор (робочий) з діагоналлю, не менше, дюймів	21	
2.5.3 Блок безперебійного живлення – 1 шт.	Наявність	
2.5.4 Клавіатура (з кирилицею) – 1 шт.	Наявність	
2.5.5 Миша – 1 шт.	Наявність	
2.5.6 Спеціалізоване програмне забезпечення перегляду та аналізу досліджень у DICOM форматі:	Наявність	
Ліцензійна операційна система	Відповідність	
Можливість підключення до PACS серверів, в т.ч. до віддалених	Відповідність	
Підтримка та відображення інформації та зображень на 2-х моніторах	Відповідність	
Повна сумісність з DICOM	Відповідність	
Стандартний набір інструментів для роботи із зображеннями (інверсія, масштаб, зміна яскравості, контрасту тощо)	Відповідність	
Формування та збереження описів досліджень за кожним пацієнтом	Відповідність	
Використання стандартизованих та індивідуальних шаблонів опису досліджень	Відповідність	
Друк опису окремих пацієнтів	Відповідність	
Автоматичне надсилання сформованих описів, з прив'язкою до пацієнтів, у форматі DSR/SR (DICOM Structured Report) на локальні та віддалені PACS сервери	Відповідність	
Запис диску пацієнта з вбудованим переглядачем DICOM на електронні носії	Відповідність	
DICOM друк	Відповідність	
Перегляд зображень та досліджень у форматі DICOM з електронних носіїв (дисків пацієнта) будь-яких систем	Відповідність	
Мова інтерфейсу - українська	Відповідність	
2.5.7. Медичний монітор для рентгенівських зображень, дюймів (характеристики в п 2.9)	Наявність	
2.5.8. Лазерний принтер, А4 – 1 шт.	Наявність	
2.6 Високочастотний пристрій живлення		
Мережа живлення 380 В±10%, 50 Гц	Відповідність	

	Тип пульта управління – сенсорний, кольоровий екран	Відповідність	
	Розмір сенсорного екрану пульта керування пристроєм живлення, не менше, дюймів	10 дюймів	
	Вихідна потужність, не менше, кВт	50 кВт	
	Діапазон зміни анодної напруги, кВ	40-150 кВ	
	Діапазон зміни сили анодного струму, мА	10-630 мА	
	Діапазон електричного заряду, мАс	0,4-600 мАс	
	Діапазон зміни часу експозиції, с	0,001 ÷ 10 с	
	Захист рентгенівської трубки від перевантаження.	Наявність	
	Наявність чотирьох режимів програмування: 1) кВ/мА/час; 2) кВ/ мАс; 3) кВ при роботі з функцією автоматичного контролю експозиції АЕС; 4) Анатомічний режим	Наявність	
	Функція автоматичного контролю експозиції АЕС	Наявність	
	Можливість керування двома пристроями автоматичного контролю експозиції	Наявність	
	Управління експозицією рентгенівського пристрою живлення як з пульта управління генератором, так і з автоматизованого робочого місця (АРМ) рентген-лаборанта	Наявність	
	Відображення на пульті управління пристрою живлення результатів вимірювання дозиметра	Наявність	
	Ручна кнопка вмикання високої напруги	Наявність	
2.7	Рентгенівський випромінювач		
	Максимальна напруга на трубці, не менше, кВ	150 кВ	
	Теплоємність, не менше, тис. теплових одиниць (кНУ)	300 кНУ	
	Мала фокусна пляма, не більше, мм	0,6 мм	
	Велика фокусна пляма, не більше, мм	1,2 мм	
	Потужність на великому фокусі, не менше, кВт	50 кВт	
2.8	Рентгенівський коліматор (діафрагма)		
	Тип діафрагми – глибинна, багатошарова ручна колімаційна система, призначена для установки на стаціонарне рентгенівське обладнання	Відповідність	
	Діафрагма (коліматор) повинна мати світловий	Відповідність	

	центратор рентгенівського випромінювання		
	Геометрія поля – квадратне поле	Відповідність	
	Найбільший розмір поля при фокусній відстані 1м, не менше, мм	430x430 мм	
2.9	Медичний монітор для рентгенівських зображень		
	Відповідність монітору вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів в Україні	Відповідність	
	Відповідність монітора вимогам DICOM для рентгенівського зображення	Відповідність	
	Тип монітора для виводу рентгенівського зображення	монохромний	
	Найбільша яскравість зображення монітора для рентгенівського зображення, не менше, cd/m ²	1000 cd/m ²	
	Колірний режим зображень діагностичного монітора для рентгенівського зображення	Відтінки сірого	
	Кількість відтінків сірого, що відображаються, не менше	16000	
	Розмір екрану монітора для рентгенівського зображення по діагоналі, не менше, см	53 см	
	Співвідношення сторін екрану монітора для рентгенівського зображення	4:3	
	Кількість активних пікселів екрану монітора для рентгенівського зображення, не менше	1920 тисяч пікселів	
	Розмір пікселя екрану монітора для рентгенівського зображення, не більше, мм	0,27×0,27 мм	
2.10	Пристрій для вимірювання добутку дози на площу (дозиметр)	Наявність	
	Відображення результатів вимірювання на екрані пульта управління (консолі) рентгенівського генератора	Наявність	
2.11	Медичний принтер сухого друку в форматі DICOM	Наявність	
	Технологія друку – прямий термографічний друк	Відповідність	
	Стандартні розміри плівок: від 8x10 дюймів до 14x17 дюймів, два будь-які формати в прямому доступі друку	Відповідність	
	Тип плівки, що використовується - термографічна плівка	Відповідність	
2.12	Пристрій автоматичного контролю, захисту та комутації електричної мережі	Наявність	

Пристрій призначений для підключення трифазного та однофазного електрообладнання рентгенівського кабінету до трифазної електричної мережі	Відповідність	
Захист електрообладнання від зникнення напруги	Відповідність	
Захист електрообладнання від перевищення допустимих меж напруги	Відповідність	
Захист електрообладнання при асиметрії (перекосі) фаз	Відповідність	
Контроль послідовності фаз	Відповідність	
Відключення електрообладнання, при відхиленні встановлених параметрів мережі	Відповідність	
Захист від короткого замикання і перевищення потужності навантаження в ланцюзі.	Відповідність	
Захист людини від ураження електричним струмом витоку	Відповідність	
Індикація значень вхідної напруги	Відповідність	
Індикація про подану напругу на устаткування	Відповідність	
Кнопка аварійного відключення обладнання в приміщенні процедурної кімнати	Відповідність	
Кнопка аварійного відключення обладнання в приміщенні пультової кімнати	Відповідність	