

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі:

ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33110000-4 «Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини». 33111000-1 Рентгенологічне обладнання. (Система рентгенівська стаціонарна - Код НК 024:2023 - 37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення цифрова, Код НК 031:2024 - Z11031101 Мультифункціональні системи для прямої цифрової рентгенології), відповідно до пункту 4¹ постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами).

1. Інформація про юридичну особу, яка проводить закупівлю (Далі – Замовник):

Комунальне некомерційне підприємство «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради». Україна, 76008, м. Івано-Франківськ, вул. Федьковича буд. 91, код 01993150.

2. Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за єдиним закупівельним словником:

ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33110000-4 «Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини». 33111000-1 Рентгенологічне обладнання. (Система рентгенівська стаціонарна - Код НК 024:2023 - 37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення цифрова, Код НК 031:2024 - Z11031101 Мультифункціональні системи для прямої цифрової рентгенології).

Номенклатурні позиції:

(Система рентгенівська стаціонарна - Код НК 024:2023 - 37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення цифрова, Код НК 031:2024 - Z11031101 Мультифункціональні системи для прямої цифрової рентгенології).

3. Ідентифікатор закупівлі: UA-2026-03-13-011719-а.

4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: Технічні та якісні характеристики предмету закупівлі визначено у відповідності до потреб КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради» та з урахуванням вимог законодавства. **ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33110000-4 «Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини». 33111000-1 Рентгенологічне обладнання. (Система рентгенівська стаціонарна - Код НК 024:2023 - 37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення цифрова, Код НК 031:2024 - Z11031101 Мультифункціональні системи для прямої цифрової рентгенології),** використовується при наданні медичної допомоги пацієнтам КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради», які перебувають на лікуванні. **Вимоги до технічних та якісних характеристик предмету закупівлі:**

1. Кількісні вимоги:

№ з/п	Найменування товару	Код НК 031:2024	Код НК 024:2023	Одиниця виміру	Кількість
<u>1</u>	<u>Система рентгенівська стаціонарна</u>	Z11031101 Мультифункціональні системи для прямої цифрової рентгенології	37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення цифрова	Комплект	1

1. Технічні вимоги:

№ з/п	Параметр	Відповідність (так/ні) з обов'язковим зазначенням назви та сторінки технічної документації, що
-------	----------	--

		містить підтвердження відповідності
1	Загальні вимоги	
	Цей виріб призначений для рутинної рентгенографії з метою отримання однокспозиційних зображень для клінічної діагностики	
	Цей виріб призначений для використання в медичних закладах для цифрової рентгенографії та обробки рентгенівських зображень	
	Цей виріб призначений для використання в екранованих рентгенографічних кабінетах у медичних закладах	
	Він застосовується для рутинної рентгенографії різних анатомічних ділянок, зокрема грудної клітки, черевної порожнини, кінцівок, таза, черепа, шийного відділу хребта та хребта в медичних закладах	
	Виріб може застосовуватися для пацієнтів усіх вікових і демографічних груп	
	Передбачена конфігурація системи, не менше ніж: високовольтний генератор, плоскопанельний детектор, рентгенографічний стіл, моторизована колона, рентгенівська трубка, коліматор, 10,1” сенсорний дисплей, моторизована Буккі, робоча станція	
2	Вимоги до програмного забезпечення	
	Функція управління випадком, не менше ніж: управління інформацією про пацієнтів, інформацією про обстеження та зображеннями	
	Сумісність із DICOM3.0, не менше ніж: реєстрація пацієнтів із HIS/RIS та надсилання даних до системи PACS із RDSR	
	Розширена обробка зображень на основі попередньо завантажених програм	
	Автоматичне регулювання WW/WL у реальному часі	
	Обрізання ROI (області інтересу) у реальному часі	
	Покращення зображення у реальному часі	
	Вибір зображення та обертання відповідно до різних положень тіла	
	Відображення інформації, не менше ніж: про пацієнта, інформації про обстеження, інформації про пристрій та інформації про зображення, обробка зображень	
	Регулювання, не менше ніж: ширини вікна, рівня вікна, гама та кривої LUT	
	Наявність функцій: перемикання позитивної та негативної плівки, масштабування зображення, перенесення, дзеркальне відображення, обертання, збільшення	
	Покращення зображення, зменшення шуму: схема та рівень покращення зображення та зменшення шуму можуть бути налаштовані відповідно до різних положень тіла	
	Функція маркування зображення, не менше ніж: включає малювання прямої лінії, прямокутника, багатокутника, стрілки та тексту	
	Нагадування в режимі реального часу про вільний простір на диску для збереження зображень системи	
	DICOM SCU, не менше ніж: підтримка надсилання зображень до будь-яких	
	Сервер прийому SCP з DICOM, не менше ніж: підтримка прийому зображень відповідно до стандарту DICOM3.0 з будь-якої робочої станції	
	Інтелектуальне ефективне автоматичне поліпшення (або аналог). Ця технологія обробки зображень значно покращила узгодженість, м'якість, просторову градацію та деталізацію текстури зображення	
	Інтелектуальна компенсація сірого кольору ROI (або аналог). Може розпізнавати ефективну зону експозиції за допомогою технології розпізнавання ROI та компенсувати сірий колір області. Для поліпшення обробки RAW-зображень за різних параметрів експозиції та збереження якості зображення на вищому рівні	
	Інтелектуальне вирівнювання тканин (або аналог). Інтелектуальне вирівнювання тканин аналізує організаційну структуру зображення, використовуючи технологію оптимізації сірого кольору та стиснення динамічного діапазону, забезпечує найкращі візуальні ефекти кісток, м'яких тканин та перекриваючих структур	
	Інтелектуальне контекстне посилення функції зменшення шуму (або	

	аналог). Використовує техніку тимчасового фільтрування з компенсацією руху для зменшення шуму під час обробки флюороскопічного зображення без розмиття та артефактів. Вона може ідентифікувати корисну текстуру та детальну інформацію на зображенні, а також значно пригнічувати шум, одночасно зберігаючи посилення країв та контрасту. Для пом'якшення зображення, посилення глибини делікатної текстури після обробки	
	Інтелектуальне розпізнавання металу (або аналог). Ця функція може аналізувати та розпізнавати металеві ділянки на зображенні та обробляти їх за допомогою спеціальної обробки зображення, щоб уникнути артефактів навколо металу та помилкових діагнозів	
	Інтелектуальна технологія виявлення решітки (або аналог). Вона здатна розпізнавати артефакти сітки, щоб зберегти чудову якість зображення	
	Зшивання зображень. Для ортопедичного відділення дуже важливо отримати важливу діагностичну інформацію перед клінічною операцією та забезпечити точні дані для післяопераційної оцінки	
3	Вимоги до технічних характеристик	
3.1	Вимоги до плоскпанельного детектора	
	Технологія: CsI	
	Робоча зона, не менше ніж: 43*43 см	
	Матриця, не менше ніж: 3072*3072	
	Розмір пікселя, не більше ніж: 139 мкм	
	Цифрове перетворення, не менше ніж: 16 біт	
	Просторова роздільна здатність, не менше ніж: $\geq 3,5$ пар ліній/мм	
	Об'єм АКБ, не менше ніж: Знімна АКБ, до шести годин автономної роботи, може використовувати під час заряджання	
	Діапазон робочого вольтажу під час рентгенівського дослідження, в діапазоні (від-до): 40 – 150 кВ	
	Комунікація, не менше ніж: GigE / 802.11	
	Габарити, не менше ніж: 460*460*15 мм	
	Вага, не більше ніж: 4,5 кг	
3.2	Вимоги до апаратного забезпечення робочої станції	
	Центральний процесор: Intel (або аналог)	
	Оперативна пам'ять, не менше ніж: 4 Гб (з можливістю збільшення)	
	Постійна пам'ять, не менше ніж: 1 Тб (з можливістю збільшення та обрання т	
	Графічний адаптер: Nvidia GT 730 (або аналог)	
	Монітор, не менше ніж: 24" FHD	
	Акcesуари: пристрій для запису та читання CD/DVD	
3.3	Вимоги до високовольтного генератора	
	Електроживлення, не менше ніж: 3N~380В (50/60 Гц)	
	Вхідна потужність, не менше ніж: 110 кВА	
	Номінальна потужність, не менше ніж: 63 кВт (110 кВ при 630 мА, 0,1 с)	
	Макс. потужність, не менше ніж: 69,3 кВт	
	Діапазон вольтажу, в діапазоні (від-до): 40 – 150 кВ	
	мА діапазон в рентгенографії, в діапазоні (від-до): 10 – 800 мА	
	мАс діапазон в рентгенографії, в діапазоні (від-до): 0,1 – 1 000 мАс	
	Інтервал завантаження, в діапазоні (від-до): 0,001 – 10 с	
	Підтримка АЕС: так	
	Габарити, не більше ніж: 540*490*565 мм	
3.4	Вимоги до рентгенівської трубки	
	Діапазон вольтажу, в діапазоні (від-до): 40 – 150 кВ	
	Фокусна пляма, мала, не більше ніж: 0,6 мм	
	Фокусна пляма, велика, не менше ніж: 1,2 мм	
	Цільовий кут, не менше ніж: 12°	
	Матеріал цілі: молібден реній вольфрам	
	Теплоємність блоку, не менше ніж: 1 350 кТО (1 000 кДж)	
	Теплоємність анода, не менше ніж: 350 кТО (260 кДж)	
3.5	Вимоги до коліматора	
	Робочий вольтаж, не менше ніж: 150 кВ макс.	
	Електроживлення, не менше ніж: постійний струм, 24 В, 1 А	

	Робоче поле при SID 100 см, не менше ніж: 430*430 мм	
	Усереднене освітлення при SID 100 см, не менше ніж: ≥ 100 лк	
	Власна фільтрація, не менше ніж: 1,2 мм Al при 70 кВ	
	Інтервал освітлення, не менше ніж: 30 секунд з автоматичним вимиканням	
	Додаткові фільтри, не менше ніж: 0,2 мм Cu/1 мм Al	
	Габарити, не більше ніж: 273*189*172 мм	
	Вага, не більше ніж: 8 кг	
3.6	Вимоги до рентгенографічного стола	
	Тип: «плаваюча» дека (чотири сторони), підняття	
	Функції, не менше ніж: тіл оснащений не менше ніж 4 педалями, з яких 2 призначені для розблокування 4-стороннього плаваючої деки, а 2 для електричного руху вгору/вниз втоматичне відстеження поверхні ліжка та висоти рентгенівської трубки еханізм блокування для зручного центрування рентгенівської трубки та	
	Габарити, не менше ніж: 2 200*800 мм	
	Висота, в діапазоні (від-до): 495 – 850 мм ($\pm 5\%$), моторизовано	
	Повздовжній рух, не менше ніж: до 1 000 мм, в ручному режимі	
	Поперечний рух, не менше ніж: до 260 мм, в ручному режимі	
3.7	Вимоги до колони трубки	
	Повздовжній рух, не менше ніж: 1 870 мм ($\pm 5\%$), в ручному режимі	
	Діапазон обертання, в діапазоні (від-до): $-180^\circ - +180^\circ$	
	Діапазон налаштування висоти, в діапазоні (від-до): 350 – 1 850 мм ($\pm 5\%$), ручному режимі та моторизовано	
	Функції, не менше ніж: е менше ніж 10,1” багатофункціональний сенсорний дисплей для перегляду інформації про пацієнта та налаштування параметрів, інтерфейс зшивання, перегляд параметрів положення истема для позиціонування рентгенівської трубки, налаштування виконується просто взявшись за ручки ізичні кнопки, розташовані на краю дисплея, служать для керування положенням рентгенівської трубки та увімкнення функції автоматичного відстеження	
	Обертання рентгенівської трубки, в діапазоні (від-до): $-180^\circ - +180^\circ$	
	Макс. дистанція SID відносно стола, не менше ніж: 1 350 мм ($\pm 5\%$)	
3.8	Вимоги до вертикальної Буккі	
	Функції, не менше ніж: егулюйте висоту FPD за допомогою вбудованих кнопок або вручну за допомогою кнопок розблокування, розташованих з обох боків втоматичне відстеження висоти FPD і рентгенівської трубки ункція зшивання з програмним забезпеченням; зшивання з фіксованою фокусною відстанню/типу слота для зменшення спотворення зображення	
	Діапазон налаштування висоти, в діапазоні (від-до): 350 – 1 850 мм ($\pm 5\%$), в ручному та моторизованому режимах	
3.9	Вимоги до растру протидії розсіюванню	
	Дистанція фокусування, не менше ніж: 100 см	
	Щільність, не менше ніж: 40 ліній/см	
	Співвідношення сторін, не менше ніж: 10:1	
	Габарити, не більше ніж: 498,5*449 мм (включно ручку)	
4	Вимоги до комплектації	
	Рентгенівська система, наявність: 1 компл.	
	Плоскопанельний детектор, наявність: 1 шт.	
	Апаратне забезпечення робочої станції, наявність: 1 шт.	
	Високовольтний генератор (65 кВт), наявність: 1 шт.	
	Рентгенівська трубка, наявність: 1 шт.	
	Коліматор, наявність: 1 шт.	
	Рентгенографічний стіл, наявність: 1 шт.	
	Колонна трубки, наявність: 1 шт.	

	Вертикальна Буккі, наявність: 1 шт.	
	Растр протидії розсіюванню, наявність: 1 шт.	
	Додаткове робоче місце оператора, наявність: 1 шт.	
	Дозиметр, наявність: 1 шт.	

5. Обґрунтування розміру бюджетного призначення: Розмір бюджетного призначення сформований з урахуванням наявної потреби в закупівлі даного виду продукції.

6. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: Очікувана вартість предмета закупівлі визначена відповідно до Методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275. При визначенні очікуваної вартості застосовується метод порівняння ринкових цін, обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено на підставі отриманих комерційних пропозицій, та моніторингу ринкових цін, що містяться в мережі Інтернет у відкритому доступі, в тому числі на сайтах виробників та/або постачальників відповідної продукції, спеціалізованих торговельних майданчиках, в електронних каталогах, рекламі, прайс-листах, в електронній системі закупівель «PROZORRO» та на аналогічних торговельних електронних майданчиках. Відповідно до Методики для визначення очікуваної вартості була розрахована очікувана ціна як середньоарифметичне значення отриманих даних. Очікувана вартість предмета закупівлі визначалась як добуток очікуваної ціни за одиницю на кількість товару. Таким чином очікувана вартість закупівлі **ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33110000-4 «Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини». 33111000-1 Рентгенологічне обладнання. (Система рентгенівська стаціонарна - Код НК 024:2023 - 37645 Система рентгенівська діагностична стаціонарна загального призначення цифрова, Код НК 031:2024 - Z11031101 Мультифункціональні системи для прямої цифрової рентгенології)** становить – **6 089 266,00** УАН з ПДВ.

7. Якісні та технічні характеристики заявленого товару визначені з урахуванням реальних потреб підприємства на виконання програми "Інші програми та заходи у сфері охорони здоров'я".

8. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі відповідно до вимог пункту 4¹ постанови Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 року № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами), розміщено за посиланням www.okl.if.ua/index.php/обґрунтування-закупівель.