

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему:

АВТОМАТИЗОВАНЕ ФОРМУВАННЯ І СУПРОВІД ДОКУМЕНТАЦІЇ
ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ

Здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня,
II курсу групи, КМІЗ-22-1, спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»,
освітня програма «Інформаційні управляючі системи і технології в економіці»


(підпис)

Суздальцевої Світлани Ігорівни
(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий
керівник


(підпис)

Ратушняк Тетяна Володимирівна, к.фіз.-мат.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник освітньо-професійної
програми


(підпис)

Горбовий Артур Юліанович, д.т.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту за рішенням кафедри комп'ютерних та інформаційних
технологій і систем від «28» грудня 2023 р № 8

Завідувач
кафедри


(підпис)

Філоненко Михайло Миколайович, к.фіз.-мат.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Ірпінь – 2024

Реєстрація № 16

30.01.2024

(дата)



(підпис відповідальної особи)

Результати перевірки

до захисту
(до захисту, на доопрацювання)

30.01.2024

(дата)


(підпис)

Результат захисту

5 (відмінно)
(оцінка)

09.02.2024

(дата)


(підпис)

Голова комісії:


(підпис)

В.М. Франчук

Члени комісії:


(підпис)

А.Ю. Горбовий


(підпис)

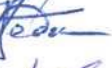
О.В. Редич


(підпис)

В.О. Ніжегородцев

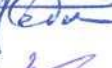
БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ

4

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.Б.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
Зміст випускної роботи (кількість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	28		09.02.2024 Франчук В.М.  Горбовий А.Ю.  Редич О.В.  Ніжегородцев В.О.  Суховерхівка Л.П. 
Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	8		
Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	3		
Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	44		

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 46 балів.

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЄКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.Б.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
90	A	5 (відмінно)	09.02.2024	Франчук В.М.  Горбовий А.Ю.  Редич О.В.  Ніжегородцев В.О.  Суховерхівка Л.П. 

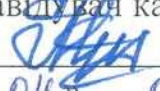
ПРАВИЛА ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНОК ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЄКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	D	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	FX	2 (незадовільно)

Факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма «Інформаційні управляючі системи і технології в економіці»

Затверджую

Завідувач кафедри

 Філоненко М.М.

« 04 » 04 2023

**Завдання на випускню кваліфікаційну роботу
здобувачу вищої освіти**

Суздальцевій Світлані Ігорівні

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи

Автоматизоване формування і супровід документації для проведення публічних закупівель

Затверджена наказом ректора від «04» квітня 2023 року № 363

2. Строк здачі закінченої роботи «20» грудня 2023 року

3. Мета роботи: дослідити систему публічних закупівель в Україні на прикладі закупівлі системи комп'ютерної томографії, виконати автоматизоване формування і супровід документації для проведення публічної закупівлі державним підприємством, провести аналіз пропозицій учасників тендеру на відповідність медико-технічним вимогам і прийняти рішення щодо здійснення закупівлі

Об'єкт дослідження: процес публічної закупівлі, що здійснюється державним підприємством з використанням системи Prozorro

Предмет дослідження: система комп'ютерної томографії та майданчик Prozorro

Орієнтовна база дослідження: Медичний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій

4. Вихідні дані до роботи: конкретна інформація для ведення закупівельного процесу комп'ютерного томографу

5. Перелік графічного матеріалу Визначення потреби та розміру закупівлі в онлайн середовищі Google Workspace, Створення плану закупівель, Заповнення інформації в плані закупівель, Форма річного плану у вигляді запису у системі, який доступний для перегляду та аналізу, Генерація тендерної документації, Терміни прийому пропозицій, Реєстр пропозицій, Відповідність пропозицій медико-технічним вимогам замовника. Визначення переможця. Протокол розкриття, Повідомлення про намір укласти договір, Укладений договір

6. Зміст випускної кваліфікаційної роботи

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗДІЙСНЕННЯ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ

1.1 Сутність та особливості функціонування публічних закупівель в Україні

1.2 Державні закупівлі: місце та значення для ефективного управління

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ АЛГОРИТМУ ПУБЛІЧНОЇ ЗАКУПІВЛІ

2.1. Порядок організації закупівельної діяльності підприємства

2.2. Перспективи удосконалення проведення закупівель на підприємстві

РОЗДІЛ 3 ПРОЦЕС ЗДІЙСНЕННЯ ЗАКУПІВЛІ КОМП'ЮТЕРНОЮ

ТОМОГРАФУ ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

3.1. Автоматизовані етапи здійснення закупівлі

3.2. Аналіз пропозицій учасників тендеру фахівцем спеціалізації «Комп'ютерні науки» на відповідність медико-технічним вимогам і прийняття рішення щодо здійснення закупівлі

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

7. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів	
		За планом	За фактом
1	2	3	4
1	Вибір теми, підбір літературних джерел, формування структури кваліфікаційної роботи	До 27.12.2022	До 27.12.2022
2	I розділ (розкрити сутність і стан дослідження наукової проблематики роботи, після чого навести її загальну характеристику; огляд літератури за темою і вибір конкретних напрямів досліджень)	28.06.2023	28.06.2023
3	II розділ (аналіз експериментальної частини про методики досліджень)	25.10.2023	25.10.2023
4	III розділ (проведені теоретичні і (або) експериментальні дослідження та проектні рішення)	01.12.2023	01.12.2023
5	Висновки	10.12.2023	10.12.2023
6	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	20.12.2023	20.12.2023
7	Отримання відгуку керівника	31.01.2024	31.01.2024
8	Отримання зовнішньої рецензії	02.02.2024	02.02.2024

8. Дата видачі завдання «04» квітня 2023 року

9. Керівник кваліфікаційної роботи

10. Керівник освітньо-професійної програми

11. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти


(підпис)

Ратушняк
(прізвище, ініціали)


(підпис)

Горбовий
(прізвище, ініціали)


(підпис)

Суздальце
(прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Автоматизоване формування і супровід документації для проведення публічних закупівель

Мета роботи полягає в дослідженні існуючої системи публічних закупівель в Україні на прикладі закупівлі системи комп'ютерної томографії, провести аналіз пропозицій учасників тендеру на відповідність медико-технічним вимогам.

Завданнями роботи є:

- розкрити поняття та основи публічних закупівель;
- розкрити методологію здійснення публічних закупівель;
- проаналізувати архітектуру електронної системи публічних закупівель;
- дослідити існуючу систему публічних закупівель в Україні;
- проаналізувати механізм здійснення публічних закупівель на прикладі підприємства;
- проаналізувати пропозиції учасників тендеру на відповідність медико-технічним вимогам.

Предметом дослідження є система комп'ютерної томографії та майданчик Prozorro.

Об'єктом дослідження є процес публічної закупівлі, що здійснюється державним підприємством, з використанням системи Prozorro.

Базою дослідження виступає Медичний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

За результатами дослідження сформульовані етапи здійснення публічної закупівлі системи комп'ютерної томографії, таблиця з порівняльним аналізом на відповідність медико-технічним вимогам замовника різних систем комп'ютерної томографії.

Одержані результати можуть бути використані на базі практики та на будь-якому підприємстві.

Кваліфікаційна робота містить 63 сторінки, 11 рисунків, 1 таблицю, список використаних джерел з 21 найменувань, 5 додатків.

Ключові слова: публічні закупівлі, майданчик Zakupivli.pro, система Prozorro, автоматизована система, алгоритм публічної закупівлі.

Рік виконання кваліфікаційної роботи 2023

Рік захисту роботи 2024

ABSTRACT

Automated formation and support of documentation for public procurement

The aim of this work is to study the existing system of public procurement in Ukraine using the example of the procurement of a computer tomography system, to conduct an analysis of the proposals of tender participants for compliance with medical and technical requirements.

The tasks of the work are as follows:

- to reveal the concept and basics of public procurement;
- to disclose the methodology of public procurement;
- analyze the architecture of the electronic public procurement system;
- to investigate the existing system of public procurement in Ukraine
- analyze the mechanism of public procurement on the example of an enterprise;
- to analyze the proposals of tender participants for compliance with medical and technical requirements.

The subject of the research is the computer tomography system and the Prozorro platform.

The object of the research is is the process of public procurement, which creates a state enterprise using the Prozorro system.

The results of the research include the stages of the public procurement of the computer tomography system, a table with a comparative analysis of compliance with the medical and technical requirements of the customer of various computer tomography systems were formulated.

The obtained results can be used to on the basis of practice and at any enterprise.

The qualification work consists of 63 pages of text, 11 figures, 1 table, 21 references, and 5 appendices.

Keywords: public procurement, Zakupivli.pro platform, Prozorro system, automated system, algorithm for public procurement.

Year of qualification work: 2023

Year of work defense: 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	12
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗДІЙСНЕННЯ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ	15
1.1. Сутність та особливості функціонування публічних закупівель в Україні ...	15
1.2. Державні закупівлі: місце та значення для ефективного управління	19
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АЛГОРИТМУ ПУБЛІЧНОЇ ЗАКУПІВЛІ	21
2.1. Порядок організації закупівельної діяльності підприємства	21
2.2. Перспективи удосконалення проведення закупівель на підприємстві	23
РОЗДІЛ 3. ПРОЦЕС ЗДІЙСНЕННЯ ЗАКУПІВЛІ КОМП'ЮТЕРНОГО ТОМОГРАФУ ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ	26
3.1. Автоматизовані етапи здійснення закупівлі	26
3.2. Аналіз пропозицій учасників тендеру фахівцем спеціальності «Комп'ютерні науки» на відповідність медико-технічним вимогам і прийняття рішення щодо здійснення закупівлі	34
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТКИ	54

ВСТУП

Актуальність теми. Публічні закупівлі є важливим інструментом економічного розвитку України. Вони сприяють створенню конкурентного середовища, забезпечують прозорість у виборі постачальників та запобігають корупції.

Процедури публічних закупівель постійно вдосконалюються, але існують випадки зловживань з боку державних замовників. Наприклад, поділ предмета закупівлі на лоти, неправомірне застосування переговорної процедури, оманливе визначення назви закупівлі, встановлення в тендерній документації дискримінантних вимог тощо. Відсутність ефективних нормативно-правових інструментів для контролю за державними замовниками ускладнює роботу органів контролю.

Питаннями теорії та практики державних закупівель займалися такі науковці як: Карлін М.І. [2], Ткачик Ф.П., Крисовата К.В. [3], Мулик Т.О., Здирко Н.Г. [4], Хорунжак Н.М. [10], Смиричинський В.В. [15], Ткаченко Н.Б. [16] та інші. Однак незважаючи на певні наукові напрацювання, питання розвитку та вдосконалення системи державних закупівель залишаються актуальними.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідити існуючу систему публічних закупівель в Україні на прикладі закупівлі системи комп'ютерної томографії, провести аналіз пропозицій учасників тендеру на відповідність медико-технічним вимогам.

Для досягнення мети необхідно вирішити такі завдання, а саме:

- Провести аналіз ринку систем комп'ютерної томографії.
- Визначення конкурентної обстановки та попиту на послуги.
- Розрахунок вартості системи томографії та пов'язаних витрат.
- Розробити бюджет для здійснення закупівлі.
- Перевірити відповідність закупівлі чинному законодавству.

- Розглянути правові аспекти укладання контракту з постачальником.
- Детальне вивчення технічних параметрів систем томографії.
- Оцінка відповідності технічних характеристик потребам та вимогам замовника.

Об'єкт дослідження – процес публічної закупівлі, що здійснюється державним підприємством з використанням системи Prozorro.

База дослідження – Медичний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Предмет дослідження – система комп'ютерної томографії та майданчик Prozorro.

Методи дослідження – *теоретичні* – аналіз, узагальнення, систематизація законодавчої бази, Інтернет-ресурсів для виділення теоретичних засад дослідження; *емпіричні* – аналіз досвіду роботи в даній галузі, для констатування стану розв'язання проблеми.

Науково-практична важливість отриманих результатів полягає в тому, що автоматизація процесів проведення публічних закупівель є ключовим кроком у вдосконаленні управління державними ресурсами. За допомогою цієї автоматизації можна досягти значного підвищення ефективності та забезпечити вищий рівень прозорості в усьому циклі закупівельних процедур державних підприємств. Це може сприяти ефективному управлінню витратами, запобігти корупції і підвищити якість громадських закупівель в цілому.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати кваліфікаційної роботи мають велике практичне значення для державних підприємств. Впровадження автоматизованого процесу формування документації та супроводу закупівель призводить до ефективної економії часу на проведення та завершення закупівельних процедур. Систематизована та автоматизована підготовка документації сприяє стандартизації та підвищенню якості технічних вимог, що може вплинути на вибір якісних та ефективних рішень під час закупівлі. Ці покращення в процесі закупівель можуть виявитися

особливо цінними для підприємств, де кожна етапна оптимізація та підвищення якості є важливою складовою успішного функціонування.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗДІЙСНЕННЯ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ

1.1. Сутність та особливості функціонування публічних закупівель в Україні

Один із методів регулювання економіки державою передбачає функціонування системи публічних закупівель. Ця система виконує роль значущого макроекономічного регулятора, що сприяє створенню конкурентного середовища та реалізації стабілізаційної політики в країні. Публічні закупівлі розглядаються як інструмент, що посилює звітність та прозорість у сфері публічного управління та адміністрування, зменшує рівень корупції під час проведення закупівель і сприяє поліпшенню бізнес-клімату в державі [8].

Закупівлі, відповідно до визначення Критенко О., представляють собою регламентовану законодавством діяльність держави з метою придбання товарів, робіт і послуг з максимальною ефективністю та мінімальними витратами для забезпечення функціонування держави та впливу на розвиток галузей національної економіки й зміцнення соціальної політики [17]. За думкою Сидоренко О., державні закупівлі є важливою складовою механізму державного регулювання.

Інша вчена, Курепіна О., яка досліджувала особливості регулювання публічних закупівель вугілля, визначила цей процес як "публічні закупівлі – господарсько-правовий механізм, за допомогою якого законодавець забезпечує баланс публічних та державних інтересів, що дозволяє реалізувати стратегічне завдання створення системи конкурентоспроможної, організованої і відкритої торгівлі вугіллям та ефективно використовувати бюджетні кошти для закупівлі вугілля відповідної якості та кількості для державних потреб" [18].

З усього вищесказаного можна зробити висновок, що публічні закупівлі є закріпленим державним механізмом, визначеним нормативно-правовими документами, що дозволяє здійснювати придбання замовниками товарів, робіт чи послуг за рахунок коштів, виділених з державного бюджету.

Правову основу адміністративного інституту публічних закупівель становлять Конституція України, Закон України «Про публічні закупівлі» від 25.12.2015 № 922-VIII (Редакція станом на 01.01.2023) [1], а головним нормотворчим органом у цій сфері є Департамент сфери публічних закупівель, який входить до складу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України ДП «Прозорро» разом з електронною системою Prozorro належать державі Україна та підпорядковуються Кабінету Міністрів України.

Prozorro — електронна система публічних закупівель, де державні та комунальні замовники оголошують тендери на закупівлю товарів, робіт і послуг, а представники бізнесу змагаються на торгах за можливість стати постачальником держави.

З 1 квітня 2016 року система Prozorro є обов'язковою для центральних органів влади та монополістів, а з 1 серпня — для всіх інших державних замовників.

До впровадження системи Prozorro у 2015 році, уряд України щорічно витрачав приблизно 10 мільярдів євро на державні закупівлі. Однак згідно різним оцінкам, близько 20% цієї суми просто зникали через корупційні практики та неефективне управління. Впроваджена система Prozorro дозволила зберігати вся інформацію щодо закупівель у відкритому доступі. Тепер будь-який громадянин України, а не лише учасник тендерів, може відстежувати чесність державних закупівель.

Г.В. Сиротюк вказує, що для поліпшення ефективності публічних закупівель в Україні буде можливо: підняти рівень прозорості, законності та відкритості у процесі укладання контрактів для публічних закупівель; зменшити корупційні дії під час закупівель; забезпечити оптимальне співвідношення ціни та якості при виборі переможця тендеру на публічних закупівлях; підняти конкурентоспроможність та експортний потенціал підприємств на світових ринках; зміцнити позиції України на міжнародному рівні [20].

Наталія Шимко, яка приймала участь у запровадженні електронної системи Prozorro в команді Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, наразі заступниця генерального директора ДП «Прозорро» зазначає, що «Prozorro насправді — визнаний на міжнародному рівні приклад одного з найкращих зразків взаємодії громадськості, бізнесу і держави для створення систем закупівель. І як електронна система вона також має такий рівень прозорості закупівель, який на даний час взагалі в світі мало де є. Ми в Україні пішли ще далі і почали робити прозорими також перевірки закупівель, тобто те, що робить Державна аудиторська служба. Цього взагалі в світі практично ніде немає. Це наше таке ноу-хау. Сподіваюсь, що це також дозволить зробити діяльність контролюючого органу більш прозорим, об'єктивним та зменшить корупційні ризики і в закупівлях, і в перевітках.»

Рахункова палата після аналізу річного звіту Міністерства економіки про функціонування системи публічних закупівель висунула рекомендацію розробити методологію для оцінки ефективності. Відсутність такої методології ускладнює впровадження комплексного моніторингу ефективності системи публічних закупівель і підготовку річних звітів, які містять цілісну оцінку.

Це зазначено у Звіті, який аналізує щорічний звіт Міністерства економіки України щодо функціонування системи публічних закупівель, включаючи кількісні та вартісні показники закупівель, рівень конкуренції, кількість скарг та результати контролю в сфері закупівель.

Зміни в порядку та умовах публічних закупівель, які впроваджувалися у 2022 році за ініціативою Мінекономіки, були швидкими і динамічними, але обмежувались періодом дії воєнного стану та 90 днів після його закінчення, не змінюючи фактично модель публічних закупівель, встановлену законом.

На початку російської агресії більшість закупівель в Україні проводилися без використання електронної системи закупівель (ЕСЗ), але з умовою оприлюднення відповідної документації після закінчення воєнного

стану. Таким чином, статистична інформація про закупівлі в ЕСЗ за 2022 рік є неповною.

У 2022 році для стабілізації роботи ЕСЗ під час воєнного стану та врахування нових нормативно-правових актів введено новий тип закупівлі – "Відкриті торги з особливостями", який дозволяє уникнути заповнення полів ЕСЗ, що містять конфіденційну інформацію.

Щодо міжнародної діяльності Мінекономіки у 2022 році, зазначено в Звіті, що в комітеті Світової організації торгівлі з державних закупівель міністерство сприяло оприлюдненню заяв про відмову в співпраці з росією 15 країнами-учасниками угоди.

Проте, Звіт Мінекономіки залишає прогалини в розкритті результатів діяльності з підтримки українського бізнесу на міжнародних ринках, включаючи невиваженість інформації про участь України у великому обсязі торгівлі закупівлями в Угоді про державні закупівлі, що об'єднує 48 країн. Важливо також включити в наступні звіти інформацію про правове забезпечення закупівель у надзвичайних ситуаціях, враховуючи досвід боротьби з поширенням COVID-19 та умови воєнного часу.

У 2022 році система публічних закупівель характеризується зменшенням активності замовників на 14% і обсягу закупівель на майже 50%, але збільшенням кількості учасників на 30%. Понад 250 нерезидентів з 46 країн взяли участь у публічних закупівлях в Україні.

Крім того, стає більш популярним електронний каталог Prozorro Market як зручний і швидкий інструмент закупівлі товарів: більше як 3,6 тис. замовників здійснили понад 14 тис. закупівель на 1,8 млрд гривень. Електронний каталог Prozorro Market – систематизована база актуальних пропозицій товарів постачальників. Ця база формується та наповнюється адміністраторами е-каталогу централізованими закупівельними організаціями. Замовники можуть використовувати електронний каталог для відбору

постачальника товару (товарів). Отже простими словами, Prozorro Market це інтернет магазин для державних замовників.

Перевірка підтвердила, що в Звіті Мінекономіки відсутня достатня інформація щодо причин та наслідків внесення змін до договорів про закупівлю (понад 273 тис. змін). Також не зазначено обґрунтованість показника економії (20 млрд грн), який визначається як різниця між очікуваною вартістю закупівлі та найбільш економічно вигідною пропозицією.

Дані звіту про результати контролю у сфері публічних закупівель у 2022 році вказують на виявлені порушення, але відсутній аналіз причин та можливих наслідків цих порушень. Також не подано інформації про заходи, спрямовані на запобігання та усунення подібних ситуацій. Це обмежує можливість глибокого розуміння проблем та розробки ефективних стратегій для вдосконалення системи публічних закупівель. Професійний та комплексний аналіз порушень разом із впровадженням конкретних заходів є ключовим етапом для підняття ефективності та прозорості у цій сфері.

1.2. Державні закупівлі: місце та значення для ефективного управління

З метою встановлення ефективної системи управління державними фінансами в Україні та для покращення функціонування органів державної влади в сфері закупівель, була розроблена лаконічна нормативно-правова база. З метою забезпечення прозорості та запобігання корупційним аспектам під час проведення державних закупівель, законодавством встановлено обов'язкове використання електронних торгів. Пройшовши аналіз, електронна торгова система Prozorro була визнана в червні 2017 року однією з найкращих антикорупційних систем у світі та отримала антикорупційну нагороду від C5 Accelerate та USA Institute of Peace 27 лютого 2018 року [7].

Сутність державних закупівель полягає в регламентованій законодавством діяльності держави з придбання товарів, робіт і послуг з максимальною ефективністю та мінімальними витратами, спрямованою на задоволення державних потреб і вплив на розвиток галузей національної економіки та соціальну політику. Економічна сутність механізму державних закупівель полягає в акумулюванні суспільних коштів державою та їх розподілі для забезпечення функціонування держави і задоволення потреб суспільства.

Основними критеріями ефективних публічних закупівель є:

- Якість товарів та послуг, що відповідає вимогам замовника.
- Оптимальна кількість товарів та послуг, яка забезпечує потреби замовника без перевитрат.
- Найнижча ціна, яка є ключовим критерієм при виборі постачальника.
- Відповідність товарів та послуг визнаним стандартам.
- Доставка товарів та послуг у встановлені терміни.
- Надійність постачальника, що визначається його репутацією та досвідом.

Насправді, державні закупівлі складають значну частину валового внутрішнього продукту країни і можуть впливати на ринки товарів та послуг, сприяючи інноваціям та новим технологіям. Внесені зміни в систему державних закупівель, що відбулися в останні роки, призначені для покращення управління фінансами у державному секторі, підвищення ефективності використання державних коштів та стимулювання міжнародної конкуренції.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АЛГОРИТМУ ПУБЛІЧНОЇ ЗАКУПІВЛІ

2.1. Порядок організації закупівельної діяльності підприємства

Відповідно до першої частини Закону України “Про публічні закупівлі” статті 11 “Організація закупівельної діяльності замовника” відповідальною за організацію та проведення процедури закупівлі/спрощеної закупівлі є уповноважена особа, яка визначається або призначається замовником одним з таких способів:

- 1) шляхом покладення на працівника (працівників) із штатної чисельності функцій уповноваженої особи як додаткової роботи з відповідною доплатою згідно із законодавством;
- 2) шляхом введення до штатного розпису окремої (окремих) посади (посад), на яку буде покладено обов’язки виконання функцій уповноваженої особи (уповноважених осіб);
- 3) шляхом укладення трудового договору (контракту) згідно із законодавством.

Важливо відзначити, що взаємодія з організацією процедур закупівель (рис. 2.1.) - це складний процес, який вимагає значних професійних знань і навичок. Він включає в себе виконання конкретних процедурних вимог Закону, а також комплекс завдань у сфері планування, маркетингу та логістики.

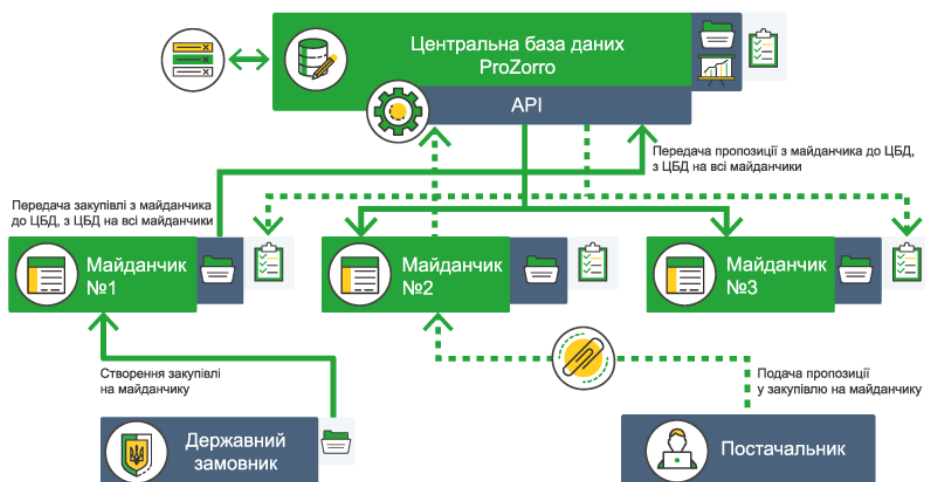


Рис. 2.1. Система взаємодії процедур закупівлі

Публічні закупівлі можна розділити на сім послідовних етапів:

- Визначення потреб замовника та вивчення ринку щодо предмету закупівлі. На цій стадії необхідно визначити загальні потреби компанії та конкретні вимоги кожного її відділу. Також важливо мати докладний опис потреби та ідентифікаційний номер товару чи послуги, які потрібно закупити.
- Формування і затвердження кошторису (програми, плану використання державних коштів). На цій стадії визначаються обсяги та вартість закупівель, які можна здійснити в рамках затвердженого бюджету.
- Підготовка і затвердження річного плану закупівель. На цій стадії формується перелік закупівель, які будуть проведені протягом року.
- Обрання і проведення процедур закупівель на підставі затвердженого кошторису та річного плану закупівель. На цій стадії визначається переможець процедури закупівлі та укладається договір про закупівлю.
- Визначення переможця процедури закупівлі. На цій стадії оцінюються пропозиції учасників процедури закупівлі та визначається переможець.
- Укладання договорів про закупівлю та звітування. На цій стадії укладається договір про закупівлю та здійснюється звітування про результати процедури закупівлі.
- Виконання договорів про закупівлю та контроль за їх виконанням. На цій стадії забезпечується виконання умов договору про закупівлю та здійснює контроль за його виконанням.

Вибір постачальника відіграє ключову роль у процесі закупівлі. Він включає в себе пошук надійних джерел постачання та оцінку їхньої можливості забезпечити своєчасні поставки та надавати необхідні послуги до та після продажу. У відділі закупівель зберігається інформація про активні контракти з

постачальниками, включаючи деталі замовлень, класифікацію закупленої продукції та реєстр постачальників.

2.2. Перспективи удосконалення проведення закупівель на підприємстві

Публічні закупівлі є важливою складовою діяльності державного підприємства, оскільки вони спрямовані на забезпечення його потреб у матеріально-технічних ресурсах, послугах та роботах. Ефективне проведення публічних закупівель дозволяє державним підприємствам:

- Оптимізувати витрати на закупівлі;
- Забезпечити своєчасне та якісне виконання робіт, надання послуг, поставку товарів;
- Створити конкурентне середовище серед постачальників;
- Покращити прозорість та підзвітність закупівельного процесу.

Для удосконалення проведення публічних закупівель в державному підприємстві необхідно впровадити комплекс заходів, які будуть спрямовані на підвищення ефективності та прозорості закупівельного процесу.

Основні напрямки удосконалення публічних закупівель в державному підприємстві:

- Удосконалення нормативно-правової бази. Важливо, щоб нормативно-правова база, яка регулює проведення публічних закупівель, була чіткою та зрозумілою, а також відповідала сучасним вимогам. Це допоможе уникнути помилок та ускладнень у процесі закупівель.
- Впровадження сучасних технологій. Використання сучасних технологій, таких як електронні торги, може значно підвищити ефективність закупівельного процесу. Це дозволить скоротити час проведення закупівель, підвищити прозорість та конкурентоспроможність.

- Розвиток професійних навичок працівників. Співробітники, які відповідають за проведення публічних закупівель, повинні мати необхідні професійні навички та знання. Це допоможе їм проводити закупівлі в рамках закону та ефективно використовувати бюджетні кошти.

Конкретні заходи, які можна впровадити для удосконалення проведення публічних закупівель в державному підприємстві:

- Впровадження системи електронних закупівель. Це дозволить автоматизувати процес закупівель, підвищити прозорість та конкурентоспроможність. Електронні торги дозволяють:

1. Скоротити час проведення закупівель;
2. Покращити доступ до закупівель для малих та середніх підприємств;
3. Знизити ризик корупції.

- Розробка та впровадження процедури закупівлі, яка відповідає потребам підприємства. Процедура закупівлі повинна бути розроблена таким чином, щоб забезпечити ефективне та прозоре проведення закупівель. При розробці процедури закупівлі необхідно враховувати такі фактори:

1. Вид закупівлі;
2. Обсяг закупівлі;
3. Терміни закупівлі;
4. Вартість закупівлі.

- Створення системи контролю за проведенням публічних закупівель. Система контролю повинна бути розроблена таким чином, щоб забезпечити дотримання законодавства та ефективність використання бюджетних коштів. Контроль за проведенням публічних закупівель може здійснюватися внутрішнім аудитом, зовнішнім аудитом або спеціально створеним органом.

- Проведення навчання працівників, які відповідають за проведення публічних закупівель. Навчання має включати в себе вивчення законодавства,

нормативно-правових актів, а також практичні навички проведення публічних закупівель. Навчання може здійснюватися за допомогою таких методів:

1. Очні заняття;
2. Дистанційне навчання;
3. Стажування.

Впровадження заходів щодо удосконалення проведення публічних закупівель в державному підприємстві може мати такі позитивні наслідки:

- Підвищення ефективності використання бюджетних коштів. Ефективне проведення публічних закупівель дозволяє державним підприємствам зменшити витрати на закупівлі та підвищити ефективність використання бюджетних коштів.

- Зменшення витрат на закупівлі. Впровадження сучасних технологій, таких як електронні торги, може призвести до зниження витрат на закупівлі.

- Покращення прозорості закупівельного процесу. Впровадження електронних торгів та системи контролю за проведенням публічних закупівель дозволяє підвищити прозорість закупівельного процесу.

- Зменшення ризику корупції. Впровадження системи контролю за проведенням публічних закупівель дозволяє зменшити ризик корупції.

Для того, щоб удосконалення проведення публічних закупівель було ефективним, важливо, щоб воно було комплексним і включало в себе всі необхідні заходи.

РОЗДІЛ 3. ПРОЦЕС ЗДІЙСНЕННЯ ЗАКУПІВЛІ КОМП'ЮТЕРНОГО ТОМОГРАФУ ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

3.1. Автоматизовані етапи здійснення закупівлі

Проект Prozorro застосовує комплекс програмних засобів OpenProcurement для створення динамічної системи електронних публічних закупівель в Україні. Основна ціль цього проекту - забезпечити прозоре та ефективне витрачання державних коштів та запобігти корупції завдяки громадському контролю та збільшенню кількості постачальників.

Процес здійснення закупівлі за Державним класифікатором ДК 021:2015:33110000-4: Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (Система комп'ютерної томографії Insitum 64S) Медичним центром Державної служби України з надзвичайних ситуацій передбачає використання спеціалізованого електронного майданчика Zakupivli.pro, який дозволяє ефективно керувати всіма етапами закупівельного процесу, включаючи створення, збереження, оновлення та контроль документів.

Провівши тестування електронного майданчика з точки зору замовника, можна виділити 8 процесів здійснення закупівлі державним підприємством. Основними етапами здійснення закупівлі є:

1. Планування процедури закупівлі:

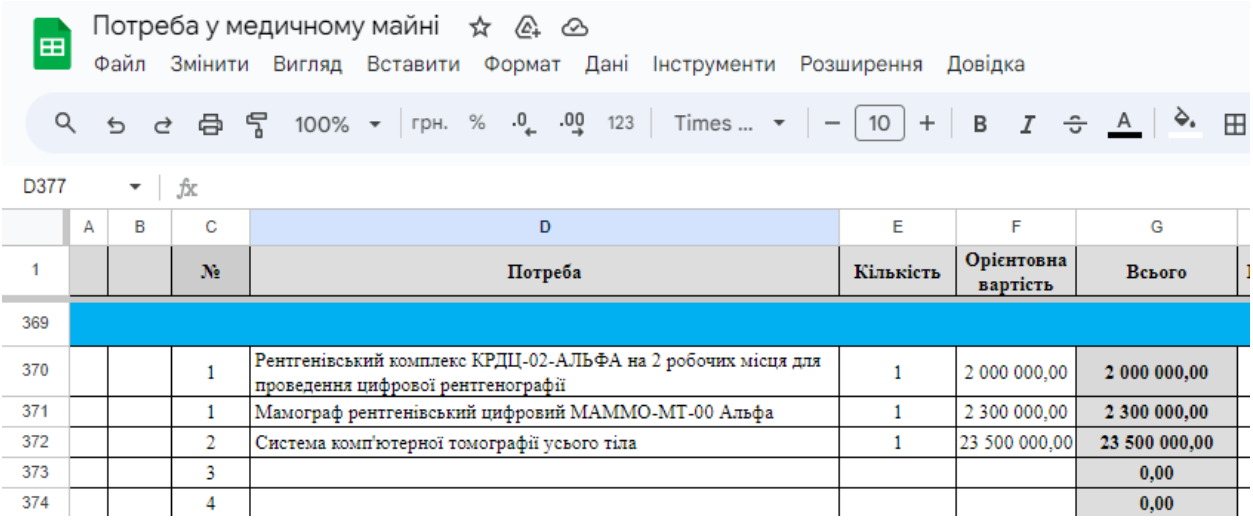
Планування процедури закупівлі є першим етапом для здійснення закупівель державним підприємством. На цьому етапі встановлюються параметри та критерії, які будуть використовуватися при проведенні закупівлі, включаючи розмір закупівлі, тип процедури, терміни тощо. Відповідно до цих параметрів генерується план закупівлі.

Основні кроки першого етапу:

- **Визначення потреби у закупівлі:** Замовник аналізує свої потреби та визначає, які товари або послуги необхідно закупити. Це може включати

складання списку необхідних товарів або опис потреби у виконанні певних послуг.

- Встановлення розміру закупівлі: Замовник визначає орієнтовну вартість закупівлі або максимальну суму, яку він готовий витратити на цей проект. Це допомагає встановити порогові значення для визначення типу процедури закупівлі (наприклад, відкрита процедура, переговорна процедура тощо). (Рис. 3.1.)



	A	B	C	D	E	F	G
1			№	Потреба	Кількість	Орієнтовна вартість	Всього
369							
370			1	Рентгенівський комплекс КРДЦ-02-АЛЬФА на 2 робочих місця для проведення цифрової рентгенографії	1	2 000 000,00	2 000 000,00
371			1	Мамограф рентгенівський цифровий МАММО-МТ-00 Альфа	1	2 300 000,00	2 300 000,00
372			2	Система комп'ютерної томографії усього тіла	1	23 500 000,00	23 500 000,00
373			3				0,00
374			4				0,00

Рис. 3.1. Визначення потреби та розміру закупівлі
в онлайн середовищі Google Workspace

- Вибір типу процедури закупівлі: Залежно від розміру та характеру закупівлі, замовник визначає тип процедури закупівлі, яка буде використовуватися. Це може бути відкрита процедура, обмежена процедура, конкурентний діалог або інша форма, визначена законодавством про публічні закупівлі. В нашому випадку - це відкриті торги з особливостями.

- Встановлення критеріїв відбору: Замовник встановлює критерії, за якими буде оцінюватися пропозиція учасників закупівлі. Це можуть бути критерії, пов'язані з ціною, якістю, технічними характеристиками, досвідом виконання схожих проектів тощо.

- **Визначення термінів:** Замовник встановлює терміни проведення процедури закупівлі, включаючи дати публікації оголошення, дати прийому пропозицій, терміни оцінки пропозицій та укладання договору.
- **Генерація плану закупівлі:** На основі зазначених параметрів та критеріїв, програмне забезпечення генерує план закупівлі, який містить всі відповідні дані та терміни. (Рис. 3.2., 3.3.)

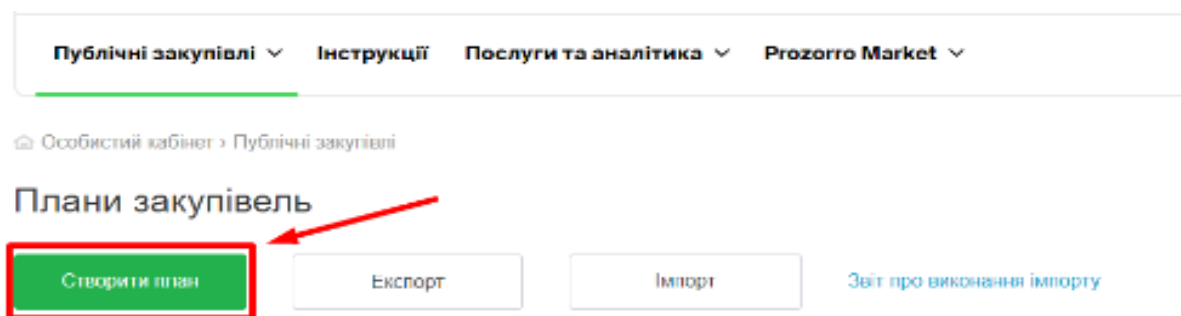


Рис. 3.2. Створення плану закупівель

 The image shows a form titled 'Інформація про закупівлю' (Information about procurement), which is highlighted with a red rectangular box. The form contains three main input fields:

- The first field is labeled '* Річний план закупівлі на' (Annual procurement plan for) and has '2022' entered. Below it, there is a small text label '* Конкретна назва предмета закупівлі' (Specific name of the procurement subject).
- The second field is a large text area for the specific name of the procurement subject. Below it, a small text label indicates 'Залишилось: 20000 символів(ів)' (Remaining: 20000 characters).
- The third field is labeled 'Примітки' (Remarks) and is another large text area. Below it, a small text label indicates 'Залишилось: 10000 символів(ів)' (Remaining: 10000 characters).

Рис. 3.3. Заповнення інформації в плані закупівель

- План закупівлі може бути електронним документом або записом у системі, доступним для перегляду та аналізу (Рис. 3.4.).

Комп'ютерний томограф (комплект)

сума
23 500 000
UAH

UA-P-2023-02-01-004590-b • c8a0f5e12aae4bbf93d2a1017bcc3e01

Оголошено тендер

Опубліковано: 01 лютого 2023 14:04

Електронний підпис накладено. [Перевірити](#)

ФОРМА РІЧНОГО ПЛАНУ ЗАКУПІВЕЛЬ

на 2023 рік

[Перейти до оголошення про проведення закупівлі](#)

Інформація про замовника

Замовник чи не замовник

1. Найменування: МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

2. Код згідно з ЄДРПОУ: #38145652

3. Місцезнаходження: Україна, м. Київ, м. Київ, 03164, вул. Наумова Генерала, буд. 13

4. Категорія: Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади

Інформація про предмет закупівлі

Порядок визначення предмета закупівлі

5. Конкретна назва предмета закупівлі: Комп'ютерний томограф (комплект)

6. Коди відповідних класифікаторів предмета закупівлі:

Про класифікатор ДК 021:2015

ДК021-2015: 33110000-4 — Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини

7. Код згідно з КЕКВ:

КЕКВ: 3110 — Придбання обладнання і предметів довгострокового користування

8. Розмір бюджетного призначення за кошторисом або очікувана вартість предмета закупівлі: 23 500 000 UAH

Джерело фінансування закупівлі	Опис	Сума
Державний бюджет України		23500000 UAH

9. Процедура закупівлі: Відкриті торги з особливостями

10. Орієнтовний початок проведення процедури закупівлі: лютий, 2023

Рис. 3.4. Форма річного плану у вигляді запису у системі, який доступний для перегляду та аналізу

Після завершення першого етапу, замовник має чіткий план, в якому визначені основні параметри процедури закупівлі. Цей план слугує основою для наступних етапів автоматизованого процесу закупівель державних підприємств.

2. Створення та оформлення тендерної документації:

Після завершення першого етапу, коли замовник встановив основні параметри процедури закупівлі, наступним кроком є створення та оформлення тендерної документації. Цей етап передбачає використання спеціалізованого програмного забезпечення, яке надає інструменти для створення та форматування необхідних документів.

Система надає шаблони та інструменти для створення тендерних документів, таких як тендерна пропозиція, технічні специфікації, умови договору тощо. Замовник може внести необхідні зміни та доповнення до цих документів, враховуючи вимоги процедури закупівлі.

Основні кроки другого етапу:

- Вибір шаблонів документів: Програмне забезпечення надає набір шаблонів тендерної документації, які можна використовувати для різних типів закупівель. Замовник обирає відповідний шаблон, що відповідає його потребам та типу процедури закупівлі.
- Заповнення тендерної документації: Замовник заповнює тендерну документацію відповідно до вимог та умов закупівлі. Це може включати внесення інформації про замовника, опис потреби, умови договору, технічні вимоги, критерії оцінки тощо. Програмне забезпечення надає зручний інтерфейс для заповнення цих даних.
- Перегляд та редагування документів: Замовник може переглянути та редагувати заповнені документи для впевненості в їхній правильності та відповідності вимогам. Програмне забезпечення дозволяє редагувати текст, додавати таблиці, графіки, зображення та інші елементи.
- Форматування та стилізація: Програмне забезпечення надає інструменти для форматування тендерної документації, включаючи налаштування шрифтів, розміщення заголовків, нумерацію сторінок, стилізацію таблиць та інші елементи оформлення.

- Генерація тендерної документації: Після заповнення та стилізації, програмне забезпечення автоматично генерує тендерну документацію у відповідному форматі (наприклад, PDF або DOCX). Замовник може переглянути та завантажити готові документи для подальшого використання (Рис. 3.5.).

- Збереження та архівація: Створена тендерна документація зберігається в системі або може бути архівована для майбутнього використання або посилання.

Тендерна документація

🔗 Як учасник може впливати на якість тендерної документації

Критерії вибору переможця

Ціна: 100%

Підстави для відмови в участі у процедурі закупівлі:

[Переглянути](#)

Вимоги до тендерної пропозиції:

[Переглянути](#)

🕒 02 лютого 2023
• 12:55

[Файл з підписом](#)

[Друквати оголошення PDF](#)

🕒 02 лютого 2023
• 12:51

[ТД_Система_рентгенівської_комп'ютерної_томографії_всьо
го_тіла.docx](#)

Рис. 3.5. Генерація тендерної документації

Цей етап дозволяє замовнику створити повну та професійно оформлену тендерну документацію, яка відповідає вимогам та умовам закупівлі. Ця документація буде використовуватися наступними етапами процесу проведення публічних закупівель.

3. Публікація оголошення про закупівлю:

Після створення та оформлення тендерної документації, наступним кроком є публікація оголошення про закупівлю. Цей етап включає розміщення інформації про процедуру закупівлі для потенційних учасників.

Основні кроки третього етапу:

- **Визначення майданчика публікації:** Замовник вибирає платформу або майданчик, на якому буде розміщено оголошення про закупівлю. Це може бути спеціалізований електронний майданчик для публічних закупівель, державний портал або інший веб-ресурс, що відповідає вимогам законодавства про публічні закупівлі.

- **Введення інформації про закупівлю:** Замовник вводить необхідну інформацію про закупівлю на вибраному майданчику. Це може включати заголовок оголошення, опис закупівлі, терміни та умови, критерії відбору та інші деталі, які необхідно надати потенційним учасникам.

- **Додавання тендерної документації:** Замовник додає тендерну документацію до оголошення. Це може бути завантаженням файлів з готовою тендерною документацією або посиланням на ресурс, де учасники можуть отримати доступ до неї.

- **Перевірка та публікація:** Перед публікацією, програмне забезпечення може здійснювати перевірку заповнених даних та формату тендерної документації. Після успішної перевірки, оголошення про закупівлю публікується на вибраному майданчику та стає доступним для потенційних учасників (Додаток 1).

- **Моніторинг та комунікація:** Після публікації оголошення, замовник може використовувати програмне забезпечення для моніторингу та керування комунікацією з потенційними учасниками. Це може включати відповіді на запитання, проведення зустрічей чи конференцій з учасниками та надання уточнень до тендерної документації.

Публікація оголошення про закупівлю дозволяє залучити потенційних учасників та повідомити їм про можливість брати участь у процедурі закупівлі. Цей етап є важливим для забезпечення прозорості конкурентного середовища у публічних закупівлях.

4. Прийом та реєстрація пропозицій:

Після публікації оголошення про закупівлю і привернення уваги потенційних учасників, наступним кроком є прийом та оцінка пропозицій від учасників.

Система дозволяє приймати та реєструвати пропозиції від учасників закупівлі. Кожна пропозиція отримує унікальний ідентифікатор, і її зберігають в базі даних для подальшого аналізу та оцінки.

Основні кроки четвертого етапу:

- **Прийом пропозицій:** Замовник встановлює терміни прийому пропозицій від учасників. Ці терміни повинні бути відомі і доступні для всіх зацікавлених сторін. Учасники можуть надіслати свої пропозиції електронним шляхом через спеціалізовану систему або іншим зручним способом (Рис. 3.6.).

Подача пропозицій:	2 лют. 12:51 – 10 лют. 13:00
Початок аукціону:	не проводився ⓘ

Рис. 3.6. Терміни прийому пропозицій

- **Реєстрація та верифікація пропозицій:** Програмне забезпечення реєструє отримані пропозиції та проводить перевірку на наявність обов'язкових документів або вимог, встановлених замовником. Це може включати перевірку на наявність підпису, відповідності технічним вимогам, фінансовій стабільності тощо (Рис. 3.7.) (Додаток 2).

Реєстр пропозицій

Друквати реєстр отриманих тендерних пропозицій [PDF](#) • [HTML](#)

🕒 Дата і час розкриття: 10 лютого 2023 • 13:00

Учасник	Первинна пропозиція	Остаточна пропозиція	Відповідність критеріям	Документи
ТОВ "Астріум"	20 480 000,00 УАН з ПДВ	20 480 000,00 УАН з ПДВ	Відповіді учасника	Документи
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА"	22 800 000,00 УАН з ПДВ	22 800 000,00 УАН з ПДВ	Відповіді учасника	Документи

Рис. 3.7. Реєстр пропозицій

- Відкриття та реєстрація пропозицій: Програмне забезпечення допомагає замовнику відкрити та зареєструвати пропозиції, які успішно пройшли верифікацію. Це забезпечує прозорість та відкритість процесу та запобігає можливим втратам чи змінам в пропозиціях.

- Оцінка пропозицій: Після реєстрації пропозицій, розпочинається процес їх оцінки. Програмне забезпечення надає інструменти для автоматизованої оцінки пропозицій на основі заданих критеріїв. Оцінка може включати технічну експертизу, фінансову аналітику, порівняння пропозицій тощо.

Але цей етап не є цілком автоматизованим, тому для проведення аналізу пропозицій на відповідність медико-технічним вимогам та прийняття рішення необхідно залучити фахівця спеціальності «Комп'ютерні науки».

3.2. Аналіз пропозицій учасників тендеру фахівцем спеціальності «Комп'ютерні науки» на відповідність медико-технічним вимогам і прийняття рішення щодо здійснення закупівлі

Проведемо аналіз пропозицій на відповідність медико-технічним вимогам, що були зазначені у тендерній документації (таблиця 3.1.)

Таблиця 3.1. Відповідність пропозицій медико-технічним вимогам замовника.

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
I. Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла			
1. Гентрі			
Дистанційне управління з консолі оператора	Наявність	Наявність	Наявність
Апертура гентрі, мм	Не менше 760	780 мм	760 мм
Максимальне значення поля огляду, мм	Не менше 500	500 мм	500 мм
Латеральні і сагітальні лазерні маркери для позиціонування пацієнта на столі	Наявність	Наявність	Наявність
2. Детекторна система			
Максимальна кількість зрізів за один оберт	Не менше 64	80 зрізів	64 зрізи
Пряме перетворення сигналу в цифрову форму	Наявність	Наявність	Наявність
Матеріал детектора	Твердотільний	Твердотільний (виготовлений з GaAs-In (галію-арсеніду-індію) менше захищає від випромінювання, шуму та повільніше отримує результат зображення)	Твердотільний (виготовлений з GOS (газовий оксид срібла), отримує зображення швидше, нижче рівень шуму та виділяє менше випромінювання)
Загальна кількість елементів детектора	Не менше 27 500	71 680	27 680
Ширина детектора по осі Z, мм	Не менше 20	40 мм	20 мм
3. Генератор			
Мінімальне значення кіловольтажу, кВ	Не більше 80	80 кВ	80 кВ

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
Максимальне значення кіловольтажу, кВ	Не менше 140	135 кВ	140 кВ
Мінімальне значення струму на трубці, мА	Не більше 30	10 мА	10 мА
Максимальне значення струму на трубці, мА	Не менше 400	420 мА	420 мА
Потужність генератора, кВт	Не менше 50	50,4 кВт	50 кВт
4. Рентгенівська трубка			
Теплоємність аноду	Не менше 5,0 МНУ	5,0 МНУ	5,3 МНУ
Кількість фокусних плям	Не менше 2	2	2
Розмір великої фокусної плями у відповідності з стандартом ІЕС, мм,	Не більше 1,1 x 1,2	1,4 x 1,4 мм	1,0 x 1,0 мм
Розмір малої фокусної плями у відповідності з стандартом ІЕС, мм,	Не більше 0,6 x 1,2	0,9 x 0,7 мм	0,5 x 1,0 мм
5. Стіл пацієнта			
Максимальне навантаження на стіл пацієнта, кг	Не менше 250 кг	220 кг	250 кг
Максимальна швидкість повздовжнього переміщення столу в високошвидкісному режимі, мм/сек	Не менше 100	130 мм/сек	150 мм/сек
Діапазон столу, що сканується (без металевих включень), см	Не менше 160	183 см	185 см
Підголівник, що знімається	Наявність	Наявність	Наявність
6. Комп'ютерна система сканера (консоль оператора)			
Кількість кольорових	1 або більше	1	1

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
плоско-екранних моніторів основної консолі			
Розмір дисплею по діагоналі, дюйм	Не менше 24	19"	24"
Матриця відображення монітора, число пікселів	Не менше 1920 x 1200	1280 x 1024	1920 x 1200
Оперативна пам'ять комп'ютерної системи, ГБ	Не менше 32	32 ГБ	DDR4 ECC 32ГБ
Пам'ять для зберігання зображень, Тб	Не менше 0,5	0,55 + 0,365 Тб	5,0 Тб
Дисковод для запису на CD-R/DVD диски	Наявність	Наявність	Наявність
8. Параметри сканування			
Максимальна матриця реконструкції, число пікселів	Не менше 1024 x 1024	512 x 512	1024 x 1024
Мінімальна тривалість повного 360°-го скану, сек	Не більше 0,8	0,5 сек	0,5 сек
Максимальна тривалість повного 360°-го скану, сек	Не менше 2,0	3,0 сек	2,0 сек
Максимальна тривалість сканування в спіральному режимі, сек	Не менше 100	100 сек	100 сек
Розмір поля сканування, діаметр, см	Не менше 50	50 см	50 см
Мінімальна колімована товщина зрізу, мм	Не більше 0,625	0,5 мм	0,625 мм
Діапазон товщин зрізів при скануванні, мм	Не менше 0,625 – 5,0	0,5 ÷ 10,0 мм	0,625 ÷ 10,0 мм
Можливість опису ретроспективного і проспективного	Наявність	Наявність	Наявність

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
протоколів реконструкції зображень			
Ретроспективне накладання зрізів при реконструкції зображень	Наявність	Наявність	Наявність
Діапазон пітчу	Не гірше 0,3-1,5	-	0,3 – 1,5
9. Якість зображення			
9.1 Специфікація низько-контрастної роздільної здатності (НКРЗ)			
Роздільна здатність (на фантомі SATPHAN), мм	Не більше 5	2,0 мм	3,0 мм
Контраст (на фантомі SATPHAN), %	Не більше 0,35	0,3 %	0,3%
9.2 Специфікація високо-контрастної роздільної здатності (ВКРЗ)			
Роздільна здатність, пар ліній на см	Не менше 20,0	20,0 пар ліній/см	20,0 пар ліній/см
10. Робоча станція лікаря з програмно-апаратними пакетами та клінічними додатками			
Алгоритм трьох-вимірної реконструкції конусовидного пучка	Наявність	Наявність	Наявність
Багатоплощинне реформатування	Наявність	Наявність	Наявність
Багатоплощинне реформатування з криволінійними січними	Наявність	Наявність	Наявність
Співставлення аксіального зображення з реконструйованим об'ємом	Наявність	Наявність	Наявність
Проекції максимальної і мінімальної інтенсивності	Наявність	Наявність	Наявність
Об'ємна реконструкція	Наявність	Наявність	Наявність

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
з одночасним відображенням різних тканин			
Управління прозорістю в реальному часі при об'ємній реконструкції	Наявність	Наявність	Наявність
Візуалізація з підсиленням структур м'яких тканин в областях неоднорідної щільності	Наявність	Наявність	Наявність
Кількісний аналіз зображень (відстані, кути, щільність і т.і.); текстові анотації на зображеннях	Наявність	Наявність	Наявність
Автоматичне визначення середньої лінії судин з можливістю мануальної корекції	Наявність	Наявність	Наявність
Розгортка судини вздовж його середньої лінії	Наявність	Наявність	Наявність
Можливість видалення кісткових структур, які затіняють судинні структури	Наявність	Наявність	Наявність
Автоматичне вимірювання площі поперечного перерізу судини, вимірювання розмірів і ступеня стенозу з можливістю мануальної корекції і виведенням результатів в табличній формі	Наявність	Наявність	Наявність
Можливість підсилення контурів судин	Наявність	Наявність	Наявність

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
Програмний пакет для аналізу легень, легеневої функції та візуалізації легеневих вузлів.	Наявність	Наявність	Наявність
Програмний пакет для аналізу внутрішніх органів, аналіз пухлин, перфузія пухлин, перфузія печінки	Наявність	Наявність	Наявність
Програмний пакет віртуальної колоноскопії	Наявність	Наявність	Наявність
11. Базове обладнання системи			
Автоматичний болюсний інжектор для введення контрастної речовини та фізіологічного розчину	Наявність	Наявність	Наявність
Монтажний матеріал, включаючи розподільувальний електрощит, силовий кабель внутрішньої кабінетної розводки	Наявність	Наявність	Наявність
Джерело безперервного живлення для захисту електроніки сканера	Наявність	Наявність	Наявність
Рентгензахисте скло з рамою не менше 900*1200*12 мм (Pb 2,5)	Наявність	Скло 1000 x 900 мм	Рентгензахисте скло з рамою не менше 900 x 1200 x 12 мм еквівалент свинцю 2.5
II. Додаткове обладнання системи КТ			
1. Медичний термографічний принтер для сухого друку рентгенівських знімків Drystar 5302			

Характеристики	Необхідні параметри	Відповідність Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C	Відповідність Insitum 64S
Тип принтеру	компактний, настільний	компактний, настільний	компактний, настільний
Технологія друку	прямий термографічний друк	прямий термографічний друк	прямий термографічний друк
Формати плівок, що використовуються	20x25 см, 25x30 см, 35x35 см, 35x43 см.	20x25 см, 25x30 см, 35x35 см, 35x43 см.	20x25 см, 25x30 см, 35x35 см, 35x43 см.
Тип плівки, що використовується	не світлочутлива	не світлочутлива	не світлочутлива
Можливість завантаження плівки при денному освітленні	Наявність	Наявність	Наявність
Розрізнявальна здатність	не менше ніж 320 крапок на дюйм	не менше ніж 320 крапок на дюйм	не менше ніж 320 крапок на дюйм
Контрастна роздільна здатність друку	не менше ніж 12 біт на піксел	не менше ніж 12 біт на піксел	не менше ніж 12 біт на піксел
Продуктивність роботи для плівок формату 35 на 43 см.	не менше 75 плівок за годину	не менше 75 плівок за годину	не менше 75 плівок за годину
Цикл отримання першої плівки для плівок формату 35 на 43 см	не більше ніж 80 секунд	не більше ніж 80 секунд	не більше ніж 80 секунд
Наявність 2-х лотків для завантаження плівки в стандартній комплектації	Наявність	Наявність	Наявність
Підключення за стандартом DICOM	Наявність	Наявність	Наявність
Термографічна плівка на 500 досліджень	Наявність	Наявність	Наявність

Отже, проаналізувавши таблицю 3.1. на відповідність пропозицій ТОВ «Астріум» та ТОВ «Циммер Медізин Систем Україна» медико-технічним вимогам замовника, можна зробити такі висновки: рентгенівські комп'ютерні

томографи Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C і Insitum 64S мають схожі характеристики, але є й деякі відмінності.

Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C має такі переваги:

1. Більше поле огляду, що дозволяє сканувати більші об'єкти.
2. Менша фокусна пляма, що забезпечує більшу роздільну здатність і контрастність зображень.
3. Швидший час сканування, що може бути важливо для деяких досліджень.
4. Більша продуктивність роботи термографічного принтера.

Insitum 64S має такі переваги:

1. Менша споживана потужність.
2. Менше виділяє випромінювання.
3. Менша вага.
4. Витримує більше навантаження на стіл пацієнта.

Загалом, Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C - це система з найкращими характеристиками зображення, але вона також є найбільш дорогою та енергоємною. Insitum 64S - це більш доступне та економічне рішення, але якість зображень у ньому дещо нижча.

Якщо замовник потребує системи з найкращою роздільною здатністю і контрастністю зображень, то Aquilion Lightning 80 TSX-036/4C буде кращим вибором.

Якщо ж замовник потребує системи з більш доступною ціною, меншою споживаною потужністю та меншим виділенням випромінювання, то Insitum 64S буде кращим вибором.

● **Визначення переможця:** Після оцінки пропозицій, програмне забезпечення допомагає замовнику визначити переможця процедури закупівлі на основі найкращої пропозиції з урахуванням встановлених критеріїв. Замовник може використовувати розрахункові моделі або аналітичні

інструменти, надані програмним забезпеченням, для прийняття обґрунтованого рішення (Рис. 3.8.) (Додаток 3).

Протокол розкриття

Друкуюти протокол розкриття тендерних пропозицій [PDF](#) • [HTML](#)

❓ Що робити після перемоги в аукціоні

Учасник	Рішення	Пропозиція	Опубліковано	Додатково
ТОВ "Астріум" #33603690	Відхилено	20 480 000,00 УАН з ПДВ	14 лютого 2023 • 16:27	Вимога про усунення невідповідностей до 14 лютого 2023 • 13:27 Повідомлення
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА" #35261920	Переможець	22 800 000,00 УАН з ПДВ	16 лютого 2023 • 12:04	

Рис. 3.8. Визначення переможця. Протокол розкриття

- Комунікація з учасниками: Після визначення переможця, замовник може використовувати програмне забезпечення для комунікації з учасниками, повідомлення про результати та проведення подальших дій, таких як підписання договору чи уточнення деталей (Рис. 3.9.).

Повідомлення про намір укласти договір

🕒 Дата і час публікації: 16 лютого 2023 • 12:04

Друкуюти повідомлення про намір укласти договір [PDF](#) • [HTML](#)

Учасник	Пропозиція	Документи
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА" #35261920	22 800 000,00 УАН з ПДВ	Документи

Рис. 3.9. Повідомлення про намір укласти договір

Прийом та оцінка пропозицій є ключовим етапом у процесі проведення публічних закупівель, який дозволяє замовнику провести оцінку пропозицій

відповідно до зазначених критеріїв та вимог, знайти найкращу пропозицію від підприємств-учасників та забезпечити ефективне використання публічних коштів. За результатами оцінки визначається переможець тендеру.

5. Укладення договору:

Після визначення переможця процедури закупівлі, наступним кроком є укладання договору з цим переможцем. Цей етап включає узгодження умов, підписання договору та його реєстрацію.

Основні кроки п'ятого етапу:

- **Узгодження умов:** Замовник та переможець закупівлі обговорюють та узгоджують умови договору. Це включає такі аспекти, як ціна, обсяг поставок або надання послуг, терміни виконання, гарантії, відповідальність сторін та інші важливі деталі.
- **Підготовка договору:** На основі узгоджених умов, програмне забезпечення допомагає замовнику підготувати текст договору. Воно може включати стандартні шаблони договорів, які можна адаптувати до конкретної закупівлі, або забезпечувати можливість створення договору з нуля з урахуванням унікальних умов.
- **Підписання договору:** Після підготовки тексту договору, замовник та переможець закупівлі підписують його. Це може бути здійснено за допомогою електронного підпису або традиційним способом, в залежності від вимог законодавства та прийнятих практик.
- **Реєстрація договору:** Після підписання, програмне забезпечення допомагає замовнику зареєструвати договір. Це може включати внесення договору до відповідних реєстрів чи систем, що використовуються для фіксації та контролю договорів у сфері публічних закупівель (Рис. 3.10.).

Укладений договір

Контракт	Статус	Опубліковано
Електронний підпис	укладений	🕒 23 лютого 2023 • 10:03
Договір 37 img.pdf	укладений	🕒 23 лютого 2023 • 10:01

Рис. 3.10. Укладений договір

- **Зберігання документації:** Після укладання договору, програмне забезпечення допомагає замовнику зберігати та управляти документацією, пов'язаною з проведенням закупівлі. Це включає зберігання самого договору, усіх змін та додатків до нього, а також пов'язаних комунікацій та інших важливих документів.

Укладання договору із переможцем закупівлі є важливим кроком в процесі публічних закупівель, оскільки це забезпечує закріплення прав та обов'язків сторін, встановлення прозорих умов співпраці та забезпечення реалізації проведеної закупівлі.

6. Супровід та контроль виконання договору:

Після укладання договору з переможцем закупівлі, наступним кроком є здійснення моніторингу виконання договору та складання звітів.

Основні кроки шостого етапу:

- **Моніторинг виконання договору:** Замовник здійснює моніторинг виконання договору з переможцем закупівлі. Це включає контроль за виконанням зобов'язань сторін, які були узгоджені в договорі, таких як терміни поставок, якість товарів або надання послуг, фінансові показники тощо. Програмне забезпечення може надавати засоби для систематичного збору та аналізу інформації щодо виконання договору.

- **Звітність:** На основі зібраних даних з моніторингу виконання договору, замовник формує звіти. Ці звіти можуть містити інформацію про стан

виконання договору, виявлені проблеми чи ризики, зроблені зауваження або рекомендації щодо подальших дій. Програмне забезпечення може автоматизувати процес складання звітів шляхом генерації структурованих даних та підготовки візуальних звітів або аналітичних звітів (Додаток 5).

- **Комунікація з учасниками:** Замовник може використовувати програмне забезпечення для комунікації з переможцем закупівлі щодо моніторингу та звітності. Це включає обмін інформацією, відповіді на запитання, роз'яснення щодо вимог або уточнення деталей щодо виконання договору.

- **Аналіз результатів:** Замовник може використовувати програмне забезпечення для аналізу результатів моніторингу та звітності. Це дозволяє виявити тенденції, проблеми чи можливості для поліпшення процесу проведення публічних закупівель у майбутньому. Аналіз результатів допомагає замовнику приймати обґрунтовані рішення та вдосконалювати свою діяльність.

Моніторинг та звітність є важливою складовою процесу публічних закупівель, оскільки забезпечує контроль за виконанням договору та забезпечує прозорість та відповідність дій замовника вимогам законодавства та встановленим процедурам.

7. Звітність та аналітика:

Система автоматично генерує звіти та аналітичні дані про проведені закупівлі, що дозволяє замовнику оцінити ефективність процесу та зробити висновки для майбутніх закупівель.

Звітність та аналітика відіграють важливу роль, оскільки дозволяють оцінювати ефективність та результативність закупівельного процесу, забезпечують прозорість та контроль за витратами та забезпечують базу для прийняття стратегічних рішень щодо майбутніх закупівель.

Основні кроки сьомого етапу:

- **Збір даних:** Програмне забезпечення автоматично збирає та акумулює дані про всі проведені закупівлі. Ці дані включають інформацію про учасників, пропозиції, умови договорів, вартість закупівель тощо.
- **Аналіз результатів:** Зібрані дані підлягають аналізу для виявлення ключових показників ефективності та результативності закупівельного процесу. Це може включати оцінку витрат, тривалості процедур, кількості та якості пропозицій, дотримання умов договорів тощо.
- **Генерація звітів:** Програмне забезпечення надає можливість генерувати різноманітні звіти, які відображають результати аналізу. Ці звіти можуть бути представлені у формі графіків, таблиць, діаграм тощо і містити різноманітну інформацію, яка допомагає зрозуміти поточний стан та тенденції у закупівельному процесі.
- **Візуалізація даних:** Для зручності сприйняття та аналізу інформації програмне забезпечення може використовувати інструменти візуалізації даних, такі як графіки, діаграми, змінні графіки тощо. Це дозволяє відобразити велику кількість даних у зрозумілій та доступній формі.
- **Моніторинг та тренди:** Система може надавати можливість моніторити тренди у закупівельному процесі, виявляти зміни та патерни, що можуть вказувати на ефективність та проблемні аспекти. Такий моніторинг допомагає приймати своєчасні рішення та вносити поліпшення у процес закупівель.
- **Порівняння зі стандартами та нормами:** Програмне забезпечення може автоматично порівнювати результати закупівель з встановленими стандартами та нормами. Це дозволяє оцінити дотримання вимог, виявити потенційні ризики та неузгодженості, а також забезпечити відповідність до законодавства та політики організації.

Звітність та аналітика в автоматизованому процесі формування і супроводу документації дозволяють замовнику отримати об'єктивну та

детальну інформацію про проведені закупівлі, оцінити результати та приймати обґрунтовані рішення для подальшого вдосконалення та оптимізації закупівельного процесу.

8. *Архівування та зберігання документації.*

Після завершення процесу проведення публічних закупівель державних підприємств, наступним важливим кроком в автоматизованому формуванні і супроводі документації є архівування та зберігання всієї відповідної документації. Цей етап має на меті забезпечити довготривале зберігання і доступність документів для подальшого використання, ревізій, аналізу та інших потреб.

Замовник визначає, яка документація відноситься до публічних закупівель і потребує архівування. Це може включати тендерні пропозиції, договори, звіти, комунікації з учасниками, протоколи, відомості про оцінку пропозицій, звіти про моніторинг та іншу важливу документацію.

Архівування та зберігання документації є важливим етапом в автоматизованому процесі проведення публічних закупівель державних підприємств. Він дозволяє забезпечити збереження документів для майбутнього використання, забезпечує доступність та зберігає докази проведених закупівель.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі на тему "Автоматизоване формування і супровід документації для проведення публічних закупівель державних підприємств" було успішно проведено дослідження і аналіз теоретичних основ здійснення публічних закупівель, досліджено організацію закупівельної діяльності замовника, ретельно розглянуто процес здійснення публічної закупівлі державним підприємством на прикладі Медичного центру Державної служби України з надзвичайних ситуацій, а також провели аналіз пропозицій учасників тендеру на відповідність медико-технічним вимогам.

У першому розділі кваліфікаційної роботи розглянуто сутність та особливості функціонування публічних закупівель в Україні. Аналіз позицій вчених показав, що незважаючи на певні наукові напрацювання, питання розвитку та вдосконалення системи державних закупівель залишаються актуальними.

У другому розділі було розглянуто ключові аспекти порядку організації закупівельної діяльності підприємства, проаналізовано алгоритм публічної закупівлі. У цьому розділі також досліджено шляхи удосконалення проведення публічних закупівель, які дозволять державним підприємствам:

- Оптимізувати витрати на закупівлі;
- Забезпечити своєчасне та якісне виконання робіт, надання послуг, поставку товарів;
- Створити конкурентне середовище серед постачальників;
- Покращити прозорість та підзвітність закупівельного процесу.

З'ясовано, що основними напрямками удосконалення публічних закупівель в державному підприємстві є:

- Удосконалення нормативно-правової бази;
- Впровадження сучасних інформаційних технологій;
- Розвиток професійних навичок працівників.

5. У третьому розділі кваліфікаційної роботи було досліджено процес публічної закупівлі, що здійснюється державним підприємством, з використанням системи Prozorro на прикладі системи комп'ютерної томографії. За результатами дослідження було продемонстровано всі етапи здійснення закупівлі через офіційний майданчик Prozorro. Також у цьому розділі були проаналізовані вимоги пропозицій учасників тендеру на відповідність медико-технічним вимогам та прийнято рішення про закупівлю томографа Insitum 64S, яке обґрунтоване такими характеристиками: менша споживна потужність, виділяє менше випромінювання, менша вага, та він витримує більше навантаження на стіл від ваги пацієнта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про публічні закупівлі» від 25.12.2015 № 922-VIII (Редакція станом на 01.01.2023) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19>
2. Карлін М.І. Основи публічних закупівель: конспект лекцій. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. Електронне видання. 2023. 93 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22310/4/karlin_OPZ.pdf
3. Ткачик Ф. П., Крисовата К. В. Ефективність функціонування публічних закупівель в Україні. Ефективна економіка. 2020. № 7. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8044> (дата звернення: 17.12.2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.50
4. Інструкції закупівельнику (Онлайн майданчик публічних закупівель Zakupivli.Pro) URL: <https://blog.zakupivli.pro/comssioner-instructions/>
5. Радник у сфері публічних закупівель URL: https://radnuk.com.ua/category/praktyka_zakupivel/tendernyy_komitet_upovnovazhe_na_osoba/
6. Посилання на закупівлю комп'ютерного томографу на офіційному майданчику Prozorro URL: <https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-02-02-007957-a>
7. Міністерство економіки України Prozorro.продажі перемогла в глобальному конкурсі антикорупційних проєктів. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=9bcf4624-560a-4cd7-92df-8960effd2801&title=Prozorro-prodazhiPeremoglaVGlobalnomuKonkursiAntikoruptionsinikhProektiv?cvhyuotmwsrpсвоч>
8. Мулик Т. О., Здирко Н. Г. Методичний інструментарій аналізу публічних закупівель. Ефективна економіка. 2020. № 3. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7727>

9. Здирко Н. Г. Теоретичні підходи до визначення поняття “публічні закупівлі”. Ефективна економіка. 2019. № 12. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7558>

10. Хорунжак Н. М. Публічні закупівлі: шляхи вирішення організаційних і контрольно-облікових проблем. Сталий розвиток економіки. 2016. № 3(32). С. 143-149

11. Длугопольський О.В., Заклекта О.І., Романишин А.А. Prozorro як інструмент забезпечення транспарентності ринків. Причорноморські економічні студії. 2019. Випуск 48-1. С. 90-97.

12. Наказ Міністерства Економіки України від 08.16.2021 року № 40 “Про затвердження Примірного положення про уповноважену особу” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0040930-21#Text>

13. Звіт, що містить аналіз функціонування системи публічних закупівель та узагальнену інформацію про результати здійснення контролю у сфері закупівель за 2021 рік. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: http://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2021/12-2_2021/Zvit_12-2_2021.pdf

14. Звіт, що містить аналіз функціонування системи публічних закупівель та узагальнену інформацію про результати здійснення контролю у сфері закупівель за 2022 рік. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: http://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2022/23-7_2022/Zvit_23-7_2022.pdf

15. Смиричинський В. В. Логістична система державних закупівель у контексті бюджетної доктрини України / В. В. Смиричинський, В. Г. Дем'янишин // Світ фінансів. — 2010. — Вип. 2 (23). — С. 18-25.

16. Ткаченко Н.Б. Електронні публічні закупівлі: досвід країн ЄС та впровадження його в Україні. Актуальні проблеми економіки. 2016. № 10. С.471-477.

17. Критенко О. О. Функціональний підхід до розкриття сутності інституціонального механізму державного управління системою державних закупівель / О. О. Критенко, Ю. В. Даньшина // Ефективність державного управління. - 2015. - Вип. 42. - С. 198–206. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efdu_2015_42_24.
18. Курепіна О. Поняття та особливості правового регулювання публічних закупівель вугілля. Господарське право і процес. 2019. с. 82-87 URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2019/4/16.pdf>
19. Зельдіна О. Р. Розвиток законодавства України щодо публічних закупівель / О. Р. Зельдіна, О. Ю. Курепіна // Економіка та право. - 2019. - № 2. - С. 70-77. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpr_2019_2_8.
20. Сиротюк Г.В. Сутність та ефективність функціонування публічних закупівель в Україні. Випуск 61. 2021. с. 30-36 URL: http://bses.in.ua/journals/2021/61_2021/7.pdf
21. Ратушняк Т. В. Моніторинг публічних закупівель засобами платформи DoZorro / Т. В. Ратушняк // Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. – 2018. – № 2. – С. 162–168.

ДОДАТКИ

Додаток 1

ОГОЛОШЕННЯ

про проведення відкритих торгів
UA-2023-02-02-007957-а

Найменування замовника	МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
Категорія замовника	Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади
Ідентифікаційний код замовника в ЄДР:	38145652
Місцезнаходження замовника:	03164, Україна, м. Київ, м. Київ, вул. Наумова Генерала, буд. 13
Контактна особа замовника, уповноважена здійснювати зв'язок з учасниками:	Марина Колесніченко, +380672382073, law@med.dsns.gov.ua
Вид предмета закупівлі:	Товари
Назва предмета закупівлі	Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (код НК 024:2019 «Класифікатор медичних виробів» - 37618 – Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла)
Код за Єдиним закупівельним словником	ДК 021:2015:33110000-4: Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини

Лот 1 – Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та
ветеринарної медицини

Назва номенклатурної позиції предмета закупівлі	Код згідно з Єдиним закупівельним словником, що найбільше відповідає назві номенклатурної позиції предмета закупівлі	Кількість товарів або обсяг виконання робіт чи надання послуг	Місце поставки товарів або місце виконання робіт чи надання послуг	Строк поставки товарів, виконання робіт чи надання послуг
Комп'ютерний томограф	ДК 021:2015 33110000-4- Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини	1 комплект	03164, Україна, Київ, Наумова Генерала,13	до 31 грудня 2023

Підписант: Колесніченко Марина Валеріївна
Дата підпису: 2.02.2023

Оригінал документа на веб-порталі
уповноваженого органу



Умови оплати:

Подія	Опис	Тип оплати	Період, (днів)	Тип днів	Розмір оплати, (%)
Поставка товару	Розрахунки за Договором проводяться шляхом перерахування Покупцем грошових коштів на поточний банківський рахунок Постачальника протягом 30 (тридцяти) календарних днів від дня отримання Товару Покупцем за умови наявності бюджетного фінансування Покупця.	Післяоплата	30	Календарні	100

План, відповідно до якого проводиться закупівля (інформація про джерело фінансування) c8a0f5e12aae4bbf93d2a1017bcc3e01

Очікувана вартість предмета закупівлі: 23 500 000,00 UAH

Розмір мінімального кроку пониження ціни: 117 500,00 UAH

Математична формула для розрахунку приведеної ціни (у разі її застосування): відсутня

Кінцевий строк подання тендерних пропозицій: 10 лютого 2023 13:00

Мова тендерної пропозиції: українська

Вид та умови надання забезпечення пропозицій учасників: відсутній

Дата та час розкриття тендерних пропозицій: 10 лютого 2023 13:00

Підписант: Колесніченко Марина Валеріївна
Дата підпису: 2.02.2023

Оригінал документа на веб-порталі
уповноваженого органу



Розмір надання забезпечення
пропозицій учасників: відсутній

Вид та умови надання забезпечення
пропозицій учасників: відсутні

Дата та час проведення електронного
аукціону: відсутній

Розмір та умови надання забезпечення
виконання договору про закупівлю: відсутні

Підписант: Колесніченко Марина Валеріївна
Дата підпису: 2.02.2023

Оригінал документа на веб-порталі
уповноваженого органу



РЕЄСТР

отриманих тендерних пропозицій/пропозицій
UA-2023-02-02-007957-a

Унікальний номер оголошення про проведення конкурентної процедури закупівлі/спрощеної закупівлі, присвоєний електронною системою закупівель: UA-2023-02-02-007957-a

Найменування учасника	Ідентифікаційний код учасника в ЄДР	Дата та час подання тендерної пропозиції/пропозиції
ТОВ "Астріум"	33603690	09 лютого 2023 18:22
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА"	35261920	09 лютого 2023 12:10

ПРОТОКОЛ

розкриття тендерних пропозицій/пропозицій
UA-2023-02-02-007957-a

Найменування замовника:	МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
Категорія замовника:	Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади
Ідентифікаційний код замовника в ЄДР:	38145652
Місцезнаходження замовника:	03164, Україна, м. Київ, м. Київ, вул. Наумова Генерала, буд. 13
Контактна особа замовника, уповноважена здійснювати зв'язок з учасниками:	Марина Колесніченко
Унікальний номер оголошення про проведення конкурентної процедури закупівлі/спрощеної закупівлі, присвоєний електронною системою закупівель:	UA-2023-02-02-007957-a
Назва предмета закупівлі:	Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (код НК 024:2019 «Класифікатор медичних виробів» - 37618 - Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла)
Назва частини предмета закупівлі (лотів) (за наявності):	Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини
Дата та час розкриття тендерної пропозиції/пропозиції:	10 лютого 2023 13:00

Найменування учасників (для юридичної особи) або прізвище, ім'я, по батькові (для фізичної особи)	Інформація та документи, що підтверджують відповідність учасника кваліфікаційним критеріям/умовам, визначеним в оголошенні про проведення спрощеної закупівлі, та вимогам до предмета закупівлі, а також інформація та документи, що містять технічний опис предмета закупівлі	Інформація щодо ціни тендерної пропозиції/пропозиції до початку аукціону	Інформація щодо ціни тендерної пропозиції/пропозиції після закінчення аукціону
ТОВ "Астріум"	не відповідає умовам технічної специфікації та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації; не відповідає умовам технічної специфікації та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації;	20 480 000,00 UAH з ПДВ	20 480 000,00 UAH з ПДВ
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА"	Відповідає кваліфікаційним критеріям, встановленим в тендерній документації. Відсутні підстави для відмови, установлені ст. 17 Закону України "Про публічні закупівлі"	22 800 000,00 UAH з ПДВ	22 800 000,00 UAH з ПДВ

ПОВІДОМЛЕННЯ

про намір укласти договір про закупівлю
UA-2023-02-02-007957-a

Найменування замовника:	МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
Категорія замовника:	Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади
Ідентифікаційний код замовника в ЄДР:	38145652
Місцезнаходження замовника:	03164, Україна, м. Київ, м. Київ, вул. Наумова Генерала, буд. 13
Вид предмета закупівлі:	Товари
Назва предмета закупівлі:	Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (код НК 024:2019 «Класифікатор медичних виробів» - 37618 - Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла)
Код за Єдиним закупівельним словником:	ДК 021:2015:33110000-4: Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини

Назва номенклатурної позиції предмета закупівлі	Код згідно з Єдиним закупівельним словником, що найбільше відповідає назві номенклатурної позиції предмета закупівлі	Кількість товарів або обсяг виконання робіт чи надання послуг	Місце поставки товарів або місце виконання робіт чи надання послуг	Строк поставки товарів, виконання робіт чи надання послуг
Комп'ютерний томограф	ДК 021:2015: 33110000-4 — Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини НК 024:2019: 37618 — Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла	1 комплект	03164, Україна, 2, Київ, Наумова Генерала, 13	до 31 грудня 2023

Умови оплати договору (порядок здійснення розрахунків):

Подія	Опис	Тип оплати	Період, (днів)	Тип днів	Розмір оплати, (%)

Поставка товару	Розрахунки за Договором проводяться шляхом перерахування Покупцем грошових коштів на поточний банківський рахунок Постачальника протягом 30 (тридцяти) календарних днів від дня отримання Товару Покупцем за умови наявності бюджетного фінансування Покупця.	Післяплата	30	Календарні	100
-----------------	---	------------	----	------------	-----

Найменування переможця процедури закупівлі/спрощеної закупівлі (для юридичної особи) або прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) (для фізичної особи):

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА"

Ціна тендерної пропозиції/пропозиції:

22 800 000,00 UAH з ПДВ

Джерело фінансування закупівлі:

Джерело фінансування закупівлі	Опис	Сума
Державний бюджет України		23500000 UAH

ЗВІТ

про результати проведення процедури закупівлі
UA-2023-02-02-007957-а

Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини
Дата формування звіту: 23 лютого 2023

Найменування замовника:	МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
Категорія замовника:	Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади
Ідентифікаційний код замовника в ЄДР:	38145652
Місцезнаходження замовника:	03164, Україна, м. Київ, м. Київ, вул. Наумова Генерала, буд. 13
Вид предмета закупівлі:	Товари
Назва предмета закупівлі:	Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини (код НК 024:2019 «Класифікатор медичних виробів» - 37618 - Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла)
Код за Єдиним закупівельним словником:	ДК 021:2015:33110000-4: Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини

Назва номенклатурної позиції предмета закупівлі	Код згідно з Єдиним закупівельним словником, що найбільше відповідає назві номенклатурної позиції предмета закупівлі	Кількість товарів або обсяг виконання робіт чи надання послуг	Місце поставки товарів або місце виконання робіт чи надання послуг	Строк поставки товарів, виконання робіт чи надання послуг
Комп'ютерний томограф	ДК 021:2015: 33110000-4 — Візуалізаційне обладнання для потреб медицини, стоматології та ветеринарної медицини НК 024:2019: 37618 — Система рентгенівської комп'ютерної томографії всього тіла	1 комплект	03164, Україна, 2, Київ, Наумова Генерала,13	до 31 грудня 2023

Вид закупівлі: Процедура

Умови оплати:

Подія	Опис	Тип оплати	Період, (днів)	Тип днів	Розмір оплати, (%)
Поставка товару	Розрахунки за Договором проводяться шляхом перерахування Покупцем грошових коштів на поточний банківський рахунок Постачальника протягом 30 (тридцяти) календарних днів від дня отримання Товару Покупцем за умови наявності бюджетного фінансування Покупця.	Післяоплата	30	Календарні	100

Дата оприлюднення оголошення про проведення процедури закупівлі: 02 лютого 2023 12:51

Кількість учасників закупівлі: 2

Найменування учасників процедури закупівлі (для юридичної особи) або прізвище, ім'я, по батькові (для фізичної особи)	Ціна пропозицій учасника до початку аукціону (ціна пропозиції на переговорах у разі застосування переговорної процедури закупівлі)	Ціна пропозицій учасника після закінчення аукціону	Інформація про наявність і відповідність установленим законодавством вимогам документів, що підтверджують відповідність учасників кваліфікаційним критеріям згідно зі статтею 16 Закону України "Про публічні закупівлі", та наявність/відсутність обставин, установлених статтею 17 цього Закону
ТОВ "Астріум"	20 480 000,00 UAH з ПДВ	20 480 000,00 UAH з ПДВ	не відповідає умовам технічної специфікації та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації; не відповідає умовам технічної специфікації та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації;
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА"	22 800 000,00 UAH з ПДВ	22 800 000,00 UAH з ПДВ	Відповідає кваліфікаційним критеріям, встановленим в тендерній документації. Відсутні підстави для відмови, установлені ст. 17 Закону України "Про публічні закупівлі"

Дата оприлюднення повідомлення про намір укласти договір: 16.02.2023 12:04

Підстави для прийняття рішення про неукладення договору про закупівлю, у разі якщо в результаті проведення конкурентної процедури закупівлі/спрощеної закупівлі не було укладено договір про закупівлю:	Відсутні
Дата укладення договору про закупівлю:	23 лютого 2023
Сума, визначена в договорі про закупівлю:	22 800 000,00 UAH
Найменування учасника, з яким укладено договір про закупівлю:	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИММЕР МЕДІЗИН СІСТЕМ УКРАЇНА"
Місцезнаходження учасника, з яким укладено договір про закупівлю:	02068, Україна, м. Київ, м. Київ, ВУЛИЦЯ ДРАГОМАНОВА, будинок 15А, квартира 104
Інформація про субпідрядника (у разі залучення до виконання робіт або надання послуг):	Відсутня
Ідентифікатор договору:	37
Застосовані критерії оцінки:	Ціна - 100%