

**33120000-7 Системи реєстрації медичної інформації та дослідне обладнання
(Офтальмологічне обладнання, 13 лотів)**

1. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:**

Лот 1 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Автоматичний керато-рефрактометр (36386 Рефрактометр офтальмологічний автоматичний) - 2 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Використання: кератометрія (вимірювання радіусу та сили кривизни (рефракції) рогівки), оптометрія (проведення суб'єктивної оцінки гостроти зору), вимірювання оптичної сили лінзи для усунення астигматизму рогівки, напрямку осі рогівкового астигматизму, вимірювання сили сферичної та циліндричної рефракції	Наявність	
2	Вимірювання сили сферичної рефракції, не гірше	Від -25 D до +22 D (крок: 0,12 D, 0,25 D)	
3	Вимірювання сили циліндричної рефракції, не гірше	Від -10 D до +10 D (крок: 0,12 D, 0,25 D)	
4	Вимірювання кута осі циліндра	Від 0° до 180° (крок: 1°, 5°)	
5	Вимірювання кривизни рогівки	Наявність	
6	Вимірювання радіусу кривизни рогівки, не гірше	Від 5,00 до 10,00 мм (крок відображення 0,01 мм)	
7	Вимірювання сили кривизни рогівки, не гірше	Від 67,5 D до 33,75 D (крок: 0,12 D, 0,25 D)	
8	Вимірювання астигматизму рогівки, не гірше	Від -10 D до +10 D (крок: 0,12 D, 0,25 D)	
9	Вимірювання кута осі астигматизму рогівки	Від 0° до 180° (крок: 1°, 5°)	
10	Метод зняття акомодатії	Автоматична система	

		затуманювання	
11	Мінімальний діаметр зіниці	2,0 мм	
12	Можливість зміни яскравості точки фіксації	Наявність	
13	Вимірювання діаметру рогівки та зіниці	Наявність	
14	Режим роботи приладу	Робота в ручному та автоматичному режимі	
15	Режим вимірювання приладу	Режим безперервного вимірювання	
16	Вимірювання міжзіничної відстані, не гірше	Від 20 до 85 мм (крок: 0,5 мм)	
17	Дисплей	Кольоровий сенсорний дисплей, не менше, ніж 8,5"	
18	Запис вимірювальних даних	До 10 по кожному оку	
19	Режим вимірювання з катарактою	Наявність	
20	Можливість проведення об'єктивного та суб'єктивного вимірювання гостроти зору	Наявність	
21	Перевірки зору тестовою решіткою, відображення сітки	Наявність	
22	Вимірювання контрасту	Наявність	
23	Друк даних за допомогою термопринтера	Наявність	
24	Інтерфейс для вводу/виводу даних	RS-232C, USB та LAN	
25	Режим енергозбереження	Наявність	
26	Електроживлення (напруга, частота змінного струму)	100-240 В, 50-60 Гц	
27	Умови експлуатації приладу	Температура від 10°C до 40°C і відносній вологості повітря без конденсації 30%-90%	
28	Прилад повинен комплектуватися спеціалізованим інструментальним столом з можливістю регулювання висоти стільниці	Відповідність	
29	Спосіб регулювання висоти – за допомогою електричного приводу	Відповідність	
30	Діапазон вертикального переміщення, не менше	300 мм	
31	Максимальне навантаження на стіл	80 кг	
32	Габарити стільниці, не більше	680x430 мм	

Лот 2 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Безконтактний ендотеліальний мікроскоп (36225 Сканувальний лазерний оптичний мікроскоп) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Прилад, що застосовується для дослідження ендотеліального шару рогівки та вимірювання товщини рогівки	Відповідність	
2	Збільшення зображення	254х	
3	Функція автоматичного вирівнювання	Наявність	
4	Розмір зони зйомки, не менше	0,25х0,55 мм	
5	Роздільна здатність, не менше	125 лін/мм	
6	Вимірювання товщини рогівки	Наявність	
7	Діапазон вимірювання товщини рогівки, не гірше	Від 0,4 до 0,75 мм	
8	Наявність панорамної зйомки	Відповідність	
9	Кількість точок фіксації, не менше: Парацентральні – 8 Периферійні – 6 Центральна – 1 Центральна права – 1 Центральна ліва – 1	Відповідність	
10	Наявність поворотного сенсорного дисплею, розміром не менше 10 дюймів	Відповідність	
11	Друк даних зйомки за допомогою термопринтера	Відповідність	
12	Наявність режиму редагування аналізу клітин	Відповідність	
13	Вивід даних через USB, LAN	Відповідність	
14	Прилад комплектується інструментальним столом та ДБЖ	Відповідність	
Інструментальний стіл			
15	Спосіб регулювання висоти – за допомогою електричного приводу	Відповідність	
16	Діапазон вертикального регулювання висоти, не менше	300 мм	
17	Максимальне навантаження на стіл	80 кг	
18	Габарити стільниці, не більше	680х430 мм	

Лот 3 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Камера ретинальна немідріатична (10551 Офтальмологічна камера очного дна) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Прилад, що використовується для спостереження, фотографування сітківки очного дна та отримання електронного зображення для діагностики	Відповідність	
2	Сенсорна панель керування	Наявність	
3	Можливість піднімати та опускати опору для підборіддя за допомогою кнопки	Відповідність	
4	Можливість використання зовнішньої цілі фіксації	Відповідність	
5	Можливість зміни налаштування камери (балансу білого та інтенсивності освітлення).	Відповідність	
6	Можливість вибору лінзи діоптрійної компенсації	Відповідність	
7	Режими фотографування очного дна, стереоскопічної фотографії, двосторонньої двопольової фотографії, ручної фотографії	Наявність	
8	Виведення списку пацієнтів та пошук пацієнтів за допомогою кнопки	Відповідність	
9	Автоматичне наведення на зіницю	Наявність	
10	Ручне наведення на зіницю	Наявність	
11	Автоматичне фокусування на очному дні	Наявність	
12	Можливість попереднього перегляду для кожної зйомки	Відповідність	
13	Можливість налаштування рівня спалаху (не менше 9 кроків)	Відповідність	
14	Можливість перемикання між типами форми цілі фіксації (точка або хрест) та перемикання на зовнішню ціль фіксації	Відповідність	
15	Можливість підключення USB-	Відповідність	

	накопичувача		
16	Можливість відображення повного та використаного об'єму пам'яті USB-накопичувача	Відповідність	
17	Відображення положення фіксації під час зйомки зображення	Наявність	
18	Можливість збільшення зображення	2х та 4х	
19	Режим енергозбереження для економії електроенергії	Наявність	
20	Можливість регулювання положення панелі керування в напрямках вверх-вниз та вліво-вправо	Відповідність	
21	Периферична фотографія очного дна	Наявність	
22	Налаштування рівня освітлення	Наявність	
23	Налаштування яскравості панелі керування	Наявність	
24	Кут поля зору	Не менше, ніж 47 градусів	
25	Робоча відстань	Не менше, ніж 35 мм	
26	Мінімальний діаметр зіниці для зйомки	2 мм	
27	Тип зйомки: колір або інфрачервоне світло	Відповідність	
28	Діапазон вимірювання діоптричної сили при використанні компенсаційних лінз	Від -33D до +40D	
29	Автоматичний режим маленьких зіниць	Наявність	
30	Роздільна здатність в центральній зоні очного дна	Не менше, ніж 60 lp/mm	
31	Роздільна здатність на периферії очного дна	Не менше, ніж 25 lp/mm	
32	Роздільна здатність при зйомці в інфрачервоному світлі в центральній зоні очного дна	Не менше, ніж 5 lp/mm	
33	Потужність лазерного випромінювання	Не більше 5 Вт	
34	Тривалість імпульсу лазерного випромінювання	Не більше 40 мс	
35	Роздільна здатність цифрової камери	Не менше, ніж 12 Мп	
36	Можливість підключення до зовнішнього персонального комп'ютера (ПК)	Відповідність	
37	Прилад комплектується спеціалізованим інструментальним столом з можливістю регулювання висоти стільниці та джерелом безперебійного живлення (ДБЖ)	Відповідність	
38	Умови експлуатації	Температура від 10°C до 35°C, вологість від 30% до 90% (без	

		конденсації)	
39	Параметри живлення	100-240 В, змінний струм, частота 50-60 Гц	
40	Вага приладу, не більше	20 кг	

Лот 4 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Комп'ютеризований тонометр (35399 Тонometr офтальмологічний із живленням від мережі) - 2 компл.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Прилад, що застосовується у офтальмології з метою діагностики та призначений для безконтактного вимірювання внутрішньоочного тиску	Відповідність	
2	Стопор безпеки руху корпусу інструмента	Наявність	
3	Повідомлення про дуже малу відстань до ока пацієнта	Наявність	
4	Можливість роботи як в автоматичному, так і в ручному режимі	Відповідність	
5	Детектор невдалого виміру	Наявність	
6	Наявність технології SoftAir	Наявність	
7	Автоматичне усереднення вимірів	Наявність	
8	Вбудований термопринтер	Наявність	
9	Діапазон вимірювання внутрішньоочного тиску, не гірше	1-60 мм рт. ст.	
10	Діапазон вимірювання товщини рогівки, не гірше	0,4-0,75 мм	
11	Наявність компенсації внутрішньоочного тиску	Відповідність	
12	Фокусування - за допомогою вбудованого LCD сенсорного монітору, діагональ монітору не менше 8,5 дюймів	Відповідність	
13	Інтерфейси обміну даними	USB (імпорт), RS232C	

		(експорт), LAN (експорт)	
14	Вага приладу	Не більше, ніж 20 кг	
15	Прилад повинен комплектуватися спеціалізованим інструментальним столом з можливістю регулювання висоти стільниці	Відповідність	
16	Спосіб регулювання висоти – за допомогою електричного приводу	Відповідність	
17	Діапазон вертикального регулювання висоти, не гірше	696 – 996 мм	
18	Максимальне навантаження на стіл	80 кг	
19	Габарити стільниці, не більше	680x430 мм	

Лот 5 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Офтальмологічний мікроскоп (35191 Мікроскоп хірургічний загального призначення) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Призначення: для всіх видів офтальмологічних операцій, включаючи видалення катаракти (факоемульсифікацію), корекції скловидного тіла, операції при ураженнях сітківки ока та судин ока	Відповідність	
2	Блок мікроскопу з вузлом фронтальної лінзи	Наявність	
3	Апарат повинен мати координаційний X-Y блок	Наявність	
4	Масштабування зображення	Безперервне	
5	Фокусна відстань, мм	200	
6	Загальне збільшення не гірше	4,2x - 21x	
7	Окуляр	12,5x	
8	Освітлення робочої зони надає стереоскопічне зображення з чітким червоним відблиском, управління освітленням здійснюється за допомогою педалі управління та панелі управління	Відповідність	

9	Педаль управління	Наявність	
10	Блокування вузлів мікроскопу за допомогою електромагнітних блокаторів	Наявність	
11	Моторизована система для контролю та управління фокусуванням (грубим та точним) та збільшенням з керуванням за допомогою педалі управління	Наявність	
12	Діапазон руху мікроскопу в горизонтальній площині (діапазон руху координатного X-Y блоку), мм, не менше	50	
13	Діапазон вертикального руху (точне фокусування), мм, не менше	60	
14	Можливість зміни кутів та типу освітлення, контролю фокусування, масштабованості, інтенсивності освітлення та X-Y-переміщення за допомогою педалі управління	Наявність	
15	Контроль швидкості фокусування, масштабування та X-Y- переміщення	Наявність	
16	Довжина першого плеча, мм, не менше	375	
17	Кути повороту першого плеча, градуси, в діапазоні не менше	300°	
18	Довжина другого плеча, мм, не менше	990	
19	Кути повороту другого плеча, градуси, в діапазоні не менше	300°	
20	Можливість становлення захисного фільтру для роботи з лазерною системою	Наявність	
21	Можливість перемикання на запасну лампу під час операції	Наявність	
22	Блок для вітреоретинальних операцій (інвертор та блок фронтальної лінзи)	Наявність	
23	Мікроскоп комплектується стерильними ковпачками	Відповідність	
0-градусний асистентський мікроскоп:			
24	Можливість зміни кута нахилу асистентського мікроскопу	Відповідність	
25	Тип мікроскопу асистента - тип Галілея	Відповідність	
26	Окуляр лінзи мікроскопу асистента (масштабування)	12,5x	
27	Масштабування	0.6x, 1x, 1.6x	
28	Можливість індивідуального	Відповідність	

	налаштування міжзіничної відстані мікроскопу асистента		
29	Можливість індивідуального налаштування фокусування мікроскопу асистента	Відповідність	
30	Максимальне навантаження на рукав	18 кг	
31	Електричне живлення приладу	Від стандартної однофазної мережі 220 В, 50 Гц	

Лот 6 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Офтальмологічна ультразвукова діагностична система (11389 Система ультразвукової візуалізації для офтальмології) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
Функціональні можливості			
1	Біометрія (А-сканування)	Наявність	
2	Ультрасонографія (В-сканування)	Наявність	
3	Пахіметрія	Наявність	
4	Ультразвукова біомікроскопія (УБМ)	Наявність	
А-сканування			
5	Вимірювані параметри ока	В наявності: осьова довжина, глибина передньої камери, товщина кришталика, глибина камери склоподібного тіла	
6	Контактний метод сканування	Наявність	
7	Імерсійний метод сканування	Наявність	
8	Автоматичний метод сканування	Наявність	
9	Ручний метод сканування	Наявність	
10	Налаштування обстеження за типом ока	В наявності: факічне, афакічне, факічне з інтраокулярною	

		лінзою, щільна катаракта, з силіконовим маслом у склоподібному тілі, псевдофакічна ІОЛ з поліметилметакрилату, псевдофакічна ІОЛ з силікону, псевдофакічна ІОЛ з акрилу	
11	Можливість програмної адаптації для застосування з новими матеріалами в очній хірургії	Наявність	
12	Формули обчислення ІОЛ	В наявності: Hoffer Q, Holladay, SRK II, SRK/T, Binkhorst II, Haigis	
13	Методи обчислення ІОЛ після рефракційної хірургії	В наявності: метод клінічної історії, метод контактних лінз, метод Шаммаса, введені значення	
14	Частота	10 МГц	
15	Роздільна здатність, не гірше	0,02 мм	
16	Клінічна точність, не гірше	0,1 мм	
17	Кількість точок вимірювання на амплітуду звукової хвилі, не менше	4000	
В-сканування та УБМ			
18	Частота В-сканування	12 МГц, 15 МГц	
19	Частота УБМ	48 МГц	
20	Роздільна здатність, не гірше	0,02 мм	
21	Налаштування параметрів гамми	В наявності: лінійний повний діапазон, повний діапазон S-подібної кривої, логарифмічний повний діапазон, колір	
22	Налаштування компенсації приросту часу	Наявність	
23	Налаштування коефіцієнту посилення	Наявність	
24	Технологія двократного збільшення зображення без викривлень у реальному часі	Наявність	
25	Діагностичні інструменти вимірювання	В наявності: 6 рядків, 2 області, 2 кути, 2 стрілки	
26	Максимальна довжина	17 секунд	

	відеобуферу для кожного отриманого зображення, не менше		
Пахіметрія			
27	Частота	10,5 МГц	
28	Діапазон вимірювання, не гірше	300–999 мікрометрів	
29	Клінічна точність, не гірше	+/- 5 мікрометрів	
30	Електронна роздільна здатність, не гірше	+/- 1 мікрометр	
31	Функція розрахунку корекції внутрішньоочного тиску за значенням товщини рогівки	Наявність	
Контрольний блок			
32	Можливість одночасного підключення зондів А-сканування, В-сканування, УБМ та пахіметрії	Наявність	
33	Можливість створення знімку поточного екрану для збереження або друку	Наявність	
34	Формат експорту зображень	В наявності: .PDF, .JPEG	
35	Вбудований режим DICOM	Наявність	
36	Сенсорна панель	Наявність	
37	Діагональ екрану, не менше	30 см	
38	Роздільна здатність екрану, не гірше	1200 x 800 пікселів	
Зовнішні з'єднання			
39	HDMI	Наявність	
40	Мережа Інтернет	Наявність	
41	Кількість роз'ємів USB, не менше	3	

Лот 7 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Периметр комп'ютеризований (16918 Автоматичний периметр) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Прилад, що використовується для обстеження поля зору	Відповідність	
2	Параметри електроживлення 90–264 В	Відповідність	
3	Розміри	Не більше, ніж 860 x 800 x 760 мм	
4	Меридіан регулюється від 0 до 360°	Відповідність	
5	Радіус сфери периметра	Не менше 30 см	
6	Тестові точки повинні відповідати стандарту Гольдмана	Відповідність	
7	Діаметр тестових точок: I/III/V по стандарту Гольдмана	Відповідність	
8	Діапазон яскравості стимулів	Не гірше 0,1-318 кд/м ²	
9	Поле зору	Не менше 90°	
10	Наявність кінетичної периметрії	Відповідність	
11	Яскравість фону	10 кд/м ²	
12	Наявність камери для контролю фіксації ока	Відповідність	
13	Наявність кінетичної автоматичної та ручної периметрії	Відповідність	
14	Наявність червоних стимулів 644 нм	Відповідність	
15	Наявність блакитних стимулів 470 нм	Відповідність	
16	Можливість зміни фону (жовтого та білого)	Відповідність	
17	Наявність програми стадій глаукоми GSP	Відповідність	
18	Тривалість стимулів, не гірше	200 мс, 500 мс, 800 мс, адаптивний	
19	Наявність моторизованого регулюючого підборідника	Відповідність	
20	Комплектується ПК з програмним забезпеченням та принтером	Відповідність	
21	Комплектується інструментальним столом з можливістю регулювання висоти стільниці за допомогою електричного двигуна	Відповідність	

Лот 8 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Ротаційна Шемпфлюг камера (45729 Система аналізування переднього сегмента ока) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Прилад призначений для діагностики (зйомки) переднього сегмента ока (рогівка, зіниця, передня камера та кришталик ока) та вимірювання осьової довжини, з метою визначення потужності інтраокулярної лінзи для імплантації	Відповідність	
2	Максимальна кількість точок вимірювання	138000	
3	Швидкість вимірювання: не гірше, ніж 100 зображень за 2 секунди	Відповідність	
4	Джерело світла - LED з довжиною хвилі 475 нм	Наявність	
5	Діапазон вимірювання кривизни рогівки	Не гірше, ніж від 3 мм до 38 мм (від 9 до 99Д)	
6	Точність вимірювання кривизни рогівки	Не гірше, ніж $\pm 0,1$ Д	
7	Діапазон вимірювання осьової довжини	Не гірше, ніж від 14 мм до 40 мм	
8	Діапазон вимірювання рефракції	Не гірше, ніж від -12Д до +6Д	
9	Максимальна потужність лазерного випромінювання	0,7 мВт	
10	Довжина хвилі	Не менше, ніж 880 нм	
11	Наявність aberометрії хвильового фронту всього ока	Відповідність	
12	Наявність ретроілюмінації	Відповідність	
13	Наявність звіту швидкого скринінгу	Відповідність	
14	Наявність топографічних карт передньої та задньої поверхні рогівки	Відповідність	
15	Наявність карти пахіметрії, абсолютні та	Відповідність	

	відносні		
16	Наявність елеваційних карт передньої та задньої поверхні рогівки	Відповідність	
17	Огляд всіх отриманих зображень Шемпфлюга	Наявність	
18	3D аналіз передньої камери	Наявність	
19	Наявність томографії переднього сегмента	Відповідність	
20	Наявність топометричної класифікації кератоконуса	Відповідність	
21	Наявність оцінки стадії кератоконуса за методом Belin ABCD	Відповідність	
22	Наявність зображення райдужної оболонки ока та виміру діаметра рогівки (HWTW)	Відповідність	
23	Наявність чотирьох карт для рефракційного аналізу	Відповідність	
24	Порівняльний та диференційний аналіз двох обстежень	Наявність	
25	Детальний аналіз ектазії Белін / Амброзіо	Наявність	
26	Наявність програмного забезпечення для підбору контактних лінз з сагітальною висотою та аналізом Фур'є	Відповідність	
27	Наявність звіту Holladay та деталізованого звіту EKR65	Відповідність	
28	PNS та 3D аналіз катаракти	Наявність	
29	Наявність оптичної денситометрії рогівки	Відповідність	
30	Наявність калькулятора ІОЛ	Відповідність	
31	Наявність формул розрахунку ІОЛ: SRK/T, Holladay 1, Hoffer Q, Haigis, Barrett, Olsen, PotvinShammasHill, PotvinHill, double-K	Відповідність	
32	Наявність ПК з передвстановленим спеціалізованим ПЗ	Наявність	
33	Наявність спеціалізованого інструментального стола з можливістю регулювання висоти стільниці за допомогою електричного двигуна та джерела безперебійного живлення	Наявність	

Лот 9 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Система для факоемульсифікації та вітректомії (45072 Система факоемульсифікації/вітректомії) - 2 компл.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Призначення: Проведення хірургічних операцій на передньому та задньому відрізку ока, включаючи факоемульсифікацію кришталика, хірургічне та лазерне лікування патологій сітківки ока	Наявність	
2	Лазер 532 нм	Наявність	
3	Можливість мікроін'єкцій для введення невеликої кількості водянистої рідини в око через пристрій доставки з високим калібром та тиском в діапазоні від 0,1 до 2 бар	Наявність	
4	Блок іригації:		
4.1	Режими іригації: Фіксований / AIC / підтримка інтелектуального BOT (внутрішньо-очний тиск)	Наявність	
4.2	Управління: ножна педаль	Наявність	
5	Блок аспірації:		
5.1	Тип аспіраційного насосу - помпа з технологією безпосереднього регулювання вакууму або потоку	Наявність	
5.2	Встановлений рівень потоку: програмується користувачем	Наявність	
5.3	Контроль аспіраційного потоку, програмується користувачем	Наявність	
5.4	Встановлений рівень вакуума: програмується користувачем	Наявність	
5.5	Рівень вакууму в діапазоні, мм рт. ст.	0-680, крок не більше 10 мм рт. ст.	
5.6	Управління аспірацією в двох режимах: вакуум або потік	Наявність	
5.7	Хірургічний режим (лінійна аспірація): лінійна аспірація від мінімальних до максимальних програмованих користувачем, лінійне управління за допомогою ножної педалі	Наявність	
5.8	Управління: ножна педаль	Наявність	

6	Блок факоемульсифікатора:		
6.1	Частота модулю факоемульсифікації/фрагментації не менше, кГц	40	
6.2	Режими факоемульсифікації (факорежими): безперервний, Імпульс, SoftSonic, Cool, Burst, Multi Burst	Наявність	
7	Блок вітректомії:		
7.1	Подвійний контроль різання під час вітректомії у поєднанні з лінійним контролем аспірації	Наявність	
7.2	Безпосереднє підключення вітреотома	Наявність	
8	Передня вітректомія:		
8.1	Швидкість різання: програмується (регулюється) користувачем	Наявність	
8.2	Доступна максимальна швидкість різання (різів у хвилину)	До 16000	
8.3	Управління: ножна педаль	Наявність	
9	Задня вітректомія:		
9.1	Функція програмованої субретинальної ін'єкції (мікроін'єкція)	Наявність	
9.2	Технологія подвійного різу (можливість)	Наявність	
9.3	Швидкість різання: програмується (регулюється) користувачем	Наявність	
9.4	Доступна максимальна швидкість різання (різів на хвилину)	До 16000	
9.5	Управління: ножна педаль	Наявність	
10	Діатермія:		
10.1	Тип генератора: біполярний	Наявність	
10.2	Робоча частота	1 МГц $\pm 10\%$	
10.3	Вихідна потужність ВЧ	0 – 10 Вт $\pm 20\%$	
10.4	Вихідна потужність регулюється користувачем	Наявність	
10.5	Управління: ножна педаль	Наявність	
10.6	Безпосереднє підключення наконечника діатермії	Наявність	
11	Підсвічування:		
11.1	Тип освітлення: світлодіоди з світловим портом, який має власне управління та автономний режим роботи	Наявність	
11.2	Кількість окремих світлодіодних джерел, не менше 3 (трьох)	Наявність	
11.3	Можливість налаштування інтенсивності та кольору кожного ендоскопічного зонду окремо	Наявність	

12	Секція для подачі силікону:		
12.1	Номінальний тиск регулюється в діапазоні, бар	0,5-6	
13	Секція для подачі повітря:		
13.1	Номінальний тиск регулюється в діапазоні, мм рт. ст.	0-150	
13.2	Мінімальний крок зміни значення, мм рт. ст.	1	
14	Педаль з функцією бездротового зв'язку:	Наявність	
14.1	Клас захисту педалі не нижче	IPX8	
14.2	Можливість одночасного запуску функції різання та аспірації	Наявність	
14.3	Можливість управління лазерним модулем за допомогою основної педалі	Наявність	
14.4	Програмування педалі, зокрема для правої/лівої ноги	Наявність	
14.5	Можливість налаштування використання педалі для різних користувачів	Наявність	
15	Вбудований сенсорний дисплей з відображенням етапів процедур	Наявність	
15.1	Розмір екрана не менше, дюймів	19	
16	Програмування системи під кожного хірурга	Наявність	
17	Можливість відстеження залишку рідини BSS	Наявність	

Лот 10 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Лазерна офтальмологічна система (62197 Система лазерна офтальмологічна твердотільна для фотокоагуляції/фотостимуляції) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1	Лазерна офтальмологічна система призначена для здійснення точкової фотокоагуляції в задньому та передньому сегменті	Наявність	

2	Інтегрована лазерна система, яка включає в себе щілинну лампу з нижнім освітлювачем, подушечки для ліктів, стіл на колесах та інтегрований комп'ютер з графічним інтерфейсом з сенсорним екраном панелі керування	Наявність	
3	Доставка як окремої точки, так і патерну здійснюється за допомогою біомікроскопу зі щілинною лампою	Відповідність	
4	Прицільний промінь показує патерн, що дозволяє розмістити його в потрібному місці	Наявність	
5	Кнопка аварійної зупинки	Наявність	
6	Вимикач із ключем блокування	Наявність	
7	Індикатор лазерного випромінювання	Наявність	
8	Електронна система виявлення несправностей	Наявність	
9	Механізм керування (маніпулювання) положенням лазерного променя без пересування щілинної лампи	Наявність	
10	Лазерна енергія подається до щілинної лампи за допомогою гнучкого оптичного волокна	Відповідність	
11	Активація терапевтичного лазерного променя натисканням педалі керування в режимі готовності	Відповідність	
12	Патерн підсиленого октанту для збільшення кількості «точок» відповідно до змін в геометрії (діаметру точок, інтервалу між ними та радіусу)	Наявність	
13	Кількість патернів для процедури на задньому сегменті	Не менше 13	
14	Діаметр точки патерну одиночна точка, з можливістю регулювання	50 мкм – 400 мкм	
15	Функція автоматичного переходу	Відповідність	
16	Частота повторів патерну одиночна точка, з можливістю регулювання	Від 1 Гц до 8 Гц, «Вимк.»	
17	Орієнтацію патерну потрібної дуги можна обрати в напрямку за/проти годинникової стрілки	Відповідність	
18	Інтервал автоматичного обертання патерну потрібної дуги	Не більше 30 градусів	
19	Діаметр точки патерну клину, з можливістю регулювання	100 мкм – 400 мкм	
20	Кількість розмірів патерну клину	Не менше 4	
21	Кількість орієнтацій патерну клину	Не менше 24	
22	Можливість регулювання діаметру точки,	Відповідність	

	відстані і налаштувань радіуса патерну дуги		
23	Можливість регулювання діаметру точки, відстані і налаштувань радіуса патерну потрібного кільця	Відповідність	
24	Кількість розмірів патерну лінії	Не менше 9	
25	Кількість орієнтацій патерну лінії	Не менше 24	
26	Можливість регулювання діаметру точки, налаштування відстані патерну лінії	Відповідність	
27	Формати патерну «Октант»	A, B, A+B	
28	Можливість регулювання діаметру точки, відстані і налаштувань радіуса патерну октантів	Відповідність	
29	Розширені октанти	Наявність	
30	Функція титрування	Наявність	
31	Функція управління кінцевими точками, яка дозволяє виконати доставку лазерної енергії, що являє собою обраний користувачем відсоток дози лазерного випромінювання, попередньо визначений за допомогою титрування	Наявність	
32	Функція орієнтиру, яка дозволяє доставку двох рівнів дози енергії в межах одного патерну	Наявність	
33	Функція поетапного титрування	Наявність	
34	Можливість виводу звіту про процедуру після завершення кожного сеансу	Відповідність	
35	Розширений звіт про процедуру на задньому сегменті	Наявність	
36	Час, через який система автоматично переходить в режим очікування	Не більше 5 хвилин	
37	Тип лазера терапевтичного променя 577 нм – напівпровідниковий з оптичним накачуванням	Відповідність	
38	Довжина хвилі терапевтичного променя	577 та 638 нм	
39	Вихідна потужність лазерного випромінювання при довжині хвилі 577 нм терапевтичного променя, не більше	2000 мВт	
40	Вихідна потужність лазерного випромінювання при довжині хвилі 638 нм терапевтичного променя, не більше	600 мВт	
41	Довжина хвилі прицільного променя	670 нм	
42	Потужність прицільного променя	Менше 1 мВт	
43	Тривалість імпульсів терапевтичного променя	Від 10 до 1000 мс	
44	Діаметр лазерного променя для довжини	50, 100, 200, 400	

	хвилі 577 нм (у повітрі)	мкм	
45	Діаметр лазерного променя для довжини хвилі 638 нм (у повітрі)	60, 200 нм	
46	Інтервал імпульсів терапевтичного променя (одиначна точка)	1, 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Гц	
47	Штекер блокування дверей	Наявність	
48	Фільтр захисту очей	Наявність	
49	Програми патерн-скануючої лазерної трабекулопластики	Наявність	

Лот 11 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Щілинна лампа з можливістю цифрової відеофіксації (35148 Лампа щілинна офтальмологічна оглядова) - 1 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
Загальні вимоги			
1	Призначення: дитяча офтальмологія, офтальмоскопія, загальна клінічна діагностика, біомікроскопічне дослідження переднього і заднього відрізків ока, дослідження патологій без максимального мідіразу на ранній стадії захворювання з цифровою фото- і відеокамерою високої здатності і можливістю отримання фото- і відеозображення максимальної якості з подальшою комп'ютерною обробкою, виведенням зображення на додатковий LCD-монітор з метою візуалізації проблеми пацієнта, архівування та формування бази даних пацієнта	Наявність	
Основний блок			
2	Тип мікроскопа	Система Галілея з конвергентними	

		біноккулярними трубками	
3	Тип механізму збільшення: 5 позиційний перемикач з кліками барабанного типу	Відповідність	
4	Коефіцієнти збільшення (поле зору)	6х; 10х; 16х; 25х; 40х	
5	Окуляри	12.5х	
6	Зміна діоптрійної сили окулярів	Від -5 Д до +5 Д	
7	Зміна міжзіничної відстані	Від 55 мм до 78 мм	
8	Бар'єрний фільтр	Наявність	
9	Фонове освітлення	Наявність	
Освітлювач щілинної лампи			
10	Ширина щілини	Плавно змінюється від 0 мм до 14 мм	
11	Довжина щілини	Плавно змінюється від 14 мм до 1 мм	
12	Діаметр щілини	Діаметри 14, 10, 5, 2, 1, 0.2 мм	
13	Нахил системи освітлення	На 5°, 10°, 15°, 20°	
14	Кут повороту щілини	Від 0 до 180 градусів з можливістю сканування в горизонтальній площині	
15	Наявність фільтрів	Блакитний, безчервоний (зелений) бурштиновий, ультрафіолетовий, інфрачервоний, нейтральний (13% пропускання), тепловий, фільтр для флуоресцентного дослідження	
16	Параметри освітлення	LED 3 А, 10 Вт	
База щілинної лампи			
17	Діапазон повздовжнього переміщення	Вперед / назад: 90 мм	
18	Діапазон поперечного переміщення	Ліворуч / праворуч: 100 мм	
19	Діапазон вертикального переміщення	30 мм	
Характеристики цифрової фото-відео-камери			
20	Роздільна здатність	Не менше 5 МП	
21	Розмір пікселя	Не більше 2.2 x 2.2 μm	
22	Тип сенсору	1/2.5 дюйма C-MOS	

23	Розмір зображення	Не менше 2592 x 1944 пікселів	
24	Розмір відео	Не менше 1294 x 970 пікселів	
25	Частота кадрів	24 кадри за секунду	
26	Програмне забезпечення	Наявність програмного забезпечення (системи) для виведення зображення та/або відео на ПК	
27	Інфрачервоний фільтр	Наявність	
28	Фокусна відстань, не менше	35,7 мм	
Характеристики підборідника щілинної лампи			
29	Діапазон вертикального переміщення	80 мм	
30	Фіксація погляду пацієнта	Червоний світлодіод або лампа білого свічення	
Живлення			
31	Напруга живлення	Змінний струм 220-240 В	
32	Споживана потужність	Не більше 160 ВА	
33	Частота	50/60 Гц	
Інструментальний стіл			
34	Прилад повинен комплектуватися спеціалізованим інструментальним столом з можливістю регулювання висоти стільниці	Наявність	
35	Спосіб регулювання висоти - за допомогою електричного приводу	Відповідність	
36	Плавний хід шасі (роликів) та механізм блокування руху	Наявність	
37	Стіл зі стандартною основою або для інвалідного візка	Відповідність	
38	Центральна або бічна конфігурація опори	Відповідність	
39	Мінімальна висота столу (зі стільницею)	Від 660 мм до 685 мм	
40	Максимальна висота столу (зі стільницею)	Не більше 995 мм	
41	Діапазон вертикального регулювання висоти	Не менше 320 мм	
42	Максимальне навантаження на стіл	40 кг	
43	Електроживлення	220-230 В, 50-60 Гц	
44	Потужність	Не більше 1150 Вт / 230 В	
45	Габарити стільниці	Не менше 550x950 мм	
46	Наявність джерела безперебійного	Відповідність	

	живлення (ДБЖ)		
--	----------------	--	--

Лот 12 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Щілинна лампа (35148 Лампа щілинна офтальмологічна оглядова) - 3 шт.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
Вимоги до технічних характеристик щілинної лампи:			
1	Тип мікроскопа	Зміна збільшення за системою Галілея з конвергентними біноккулярними трубками	
2	Тип механізму збільшення	3-позиційний перемикач барабанного типу	
3	Коефіцієнт збільшення (поле зору)	10.00 (діаметр м. 22.5 mm) 15.98 (діаметр 14.1 mm) 25.53 (діаметр 8.8 mm)	
4	Окуляри	12.5x	
Освітлювач:			
5	Можливість плавно змінювати ширину щілини	Від 14 мм до 0 мм	
6	Можливість плавно змінювати довжину щілини	Від 14 мм до 1 мм	
7	Діаметр щілини	14,0 10,0 5,0 1,0 0,3 мм	
8	Кут повороту щілини	Від 0 до 180 градусів	
9	Фільтри	Блакитний, безчервоний (зелений), ультрафіолетовий (UV), інфрачервоний (IR), бурштиновий	
10	Тип освітлення	Галогенна лампа 6 В 20 Вт	
База:			
11	Діапазон подовжнього переміщення (вперед/назад)	Не менше 90 мм	
12	Діапазон поперечного	Не менше 100 мм	

	переміщення (ліворуч/праворуч)		
13	Діапазон вертикального переміщення	Не менше 30 мм	
Підборідник:			
14	Діапазон вертикального переміщення	Не менше 80 мм	
Інструментальний столик:			
15	Спосіб регулювання висоти – за допомогою електричного приводу	Відповідність	
16	Діапазон вертикального регулювання висоти	Не менше 300 мм	
17	Максимальне навантаження на стіл	80 кг	
18	Габарити стільниці, не більше	680 x 430 мм	

Лот 13 - 33122000-1 Офтальмологічне обладнання - Операційний стіл для мікрохірургії ока (35494 Стіл операційний офтальмологічний) - 2 компл.

Вимоги:

№ з/п	Опис параметра	Вимога	Відповідність (так / ні), з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника
1.	Операційний стіл		
1.1	Підтримка спини (ДхШ)	500 x 580 мм	
1.2	Подушка сидіння (ДхШ)	430 x 580 мм	
1.3	Підголівник (ДхШ)	180 x 210 мм	
1.4	Максимальна ширина	Не більше 750 мм	
1.5	Максимальна довжина	Не менше 2000 мм (з пацієнтом у горизонтальному положенні)	
1.6	Висота	Не менше 500 - 900 мм	
1.7	Вага	Не більше 95 кг (без аксесуарів)	
1.8	Безпечне робоче навантаження	Не менше 300 кг	
2.	Підголівник		
2.1	Кут	-30° - 30°	
2.2	Висота	0 - 80 мм	
2.3	Довжина	0 - 450 мм	

2.4	Кут спинки	Від +90° до -20°	
2.5	Найбільший кут	-45°	
2.6	Положення Тренделенбурга	-18° (відносно горизонтальне положення голови)	
2.7	Рейка для аксесуарів	Нержавіюча сталь	
2.8	Акумулятор	Свинцево кислотний 24 В 5 А·ч	
3.	Додаткові аксесуари у комплекті поставки		
3.1	Електричний підголівник	Наявність	
3.2	Електричне гальмо та управління напрямком	Наявність	
3.3	Підлокітник для анестезії, затискач та ремінець для руки	Наявність	
3.4	Поздовжнє розширення спинки праворуч 410 мм	Наявність	
3.5	Поздовжнє розширення спинки ліворуч 410 мм	Наявність	
3.6	Поперечне розширення спинки 120 мм	Наявність	
3.7	Стандартна підтримка для зап'ястя, півколо, яке можна відкласти	Наявність	
3.8	Накладка на подушку для ніг R6 R7	Наявність	
4.	Операційний стілець		
4.1	Вага базового блоку	Не більше 43 кг	
4.2	Довжина (шасі)	Не більше 560 мм	
4.3	Ширина (шасі)	Не більше 560 мм	
4.4	Електрика	Живлення від акумулятору – Зарядний пристрій 100 - 240 В	
4.5	Підйомна здатність	120 кг (макс. вага хірурга)	
4.6	Регулювання висоти	Не менше 490 - 800 мм – ножне управління за допомогою кнопок	
5.	Спинка		
5.1	Тип	Висота 250 мм х ширина 280 мм	
5.2	Кут нахилу	-15° до +20°	
5.3	Висота від сидіння	Не менше 200 мм - 300 мм	
6.	Сидіння		
6.1	Тип	Довжина 420 мм х ширина 460 мм	
6.2	Кут нахилу	+5° до -15°	

7.	Підлокітник		
7.1	Тип	Запобіжний підлокітник	
7.2	Форма	Бумеранг	
7.3	Регулювання	Висота, кут та довжина	
8.	Гальма		
8.1	Тип	Електричні з однокнопковим контролем задніх коліс	
9.	Стілець асистента		
9.1	Загальна ширина	Не більше 500-600 мм	
9.2	Регулювання висоти	Не менше 520-980 мм	
9.3	Максимальне навантаження	Не менше 140 кг	
9.4	Безпечне робоче навантаження	Не менше 120 кг	
9.5	Матеріал основи	Відполірований алюміній	

Загальні вимоги:

1. Товар, що пропонується, повинен бути новим, таким, що не був у використанні. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

2. Товар повинен бути належним чином зареєстрованим в Україні або дозволеним для введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) відповідно до законодавства, сертифікованим для використання у медичних закладах. Ця вимога підтверджується: - завіреною копією декларації або копією документів, що підтверджують можливість введення в обіг та/або експлуатацію (застосування) товару за результатами проходження процедури оцінки відповідності згідно вимог технічного регламенту, або - завіреною копією Свідоцтва про державну реєстрацію медичного виробу, що свідчить про наявність медичного виробу в Державному реєстрі медичної техніки та виробів медичного призначення. Якщо обладнання не є медичним виробом, учасник надає лист-роз'яснення.

3. Гарантійний термін обслуговування не менше 12 місяців з моменту введення в експлуатацію (якщо інше не передбачено технічними вимогами). Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

4. Сервісне обслуговування повинно здійснюватися інженерним персоналом, що сертифікований виробником - наявність сервісного центру на території України (надати лист-підтвердження із вказанням адреси розташування та контактних телефонів сервісного центру) та фахівців, які пройшли навчання у виробника запропонованого обладнання (надати копію відповідного документа).

5. Спроможність учасника поставити запропонований товар повинна підтверджуватись оригіналом гарантійного листа від виробника (якщо учасник не є виробником товару), або офіційного представника на території України (із наданням копії авторизаційного листа виробника), що підтверджує можливість

постачання учасником запропонованого товару в необхідній кількості, якості та в потрібні терміни, визначені цією тендерною документацією та пропозицією учасника (надати оригінал такого гарантійного листа).

6. Наявність належним чином оформленої інструкції (паспорта) або будь-якого іншого документа щодо експлуатації запропонованого товару українською мовою (надати копії).

7. Вантажно-розвантажувальні роботи та доставка товару до закладів охорони здоров'я повинна здійснюватися постачальником за власні кошти. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

8. Термін поставки товару: 30 днів з дати отримання письмової заявки Замовника, але не пізніше 19.12.2025. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

9. Монтаж та навчання медперсоналу роботі на апаратурі постачальник проводить безкоштовно за письмовою заявою закладу-отримувача, якщо інше не передбачено умовами договору. Для підтвердження учасник надає гарантійний лист.

10. Запропонований товар повинен відповідати заявленим технічним вимогам. Для підтвердження учасник надає заповнену таблицю щодо відповідності з посиланням на відповідні розділи, та/або сторінку(и) технічного документа виробника.

11. Учасник повинен надати заповнену форму тендерної пропозиції за підписом керівника або уповноваженого представника підприємства, організації, установи та завірену печаткою (у разі наявності) за формою 2.

Форма 2

Форма тендерної пропозиції

(назва процедури закупівлі)

№ лоту/ з/п	Найменування предмета закупівлі/товару	Торгівельна назва товару	Виробник, країна	Одиниця виміру	Кількість, од.

посада уповноваженої особи
учасника

м.п. * підпис

прізвище, ініціали

* Вимога щодо печатки не стосується учасників, які здійснюють діяльність без печатки згідно з чинним законодавством.

**** У разі наявності в технічній частині посилання на конкретну торгівельну марку чи фірму, джерело походження або виробника – читати з виразом “або еквівалент”.**

2. Розмір бюджетного призначення за кошторисом або очікувана вартість предмета закупівлі:

55 423 245,08 грн (П'ятдесят п'ять мільйонів чотириста двадцять три тисячі двісті сорок п'ять гривень 08 копійок), з ПДВ, зокрема:

лот 1 - 1 527 122,66 грн (Один мільйон п'ятсот двадцять сім тисяч сто двадцять дві гривні 66 копійок);

лот 2 - 1 509 859,64 грн (Один мільйон п'ятсот дев'ять тисяч вісімсот п'ятдесят дев'ять гривень 64 копійки);

лот 3 - 1 825 514,00 грн (Один мільйон вісімсот двадцять п'ять тисяч п'ятсот чотирнадцять гривень 00 копійок);

лот 4 - 1 602 860,00 грн (Один мільйон шістсот дві тисячі вісімсот шістдесят гривень 00 копійок);

лот 5 - 8 201 200,00 грн (Вісім мільйонів двісті одна тисяча двісті гривень 00 копійок);

лот 6 - 1 921 283,67 грн (Один мільйон дев'ятсот двадцять одна тисяча двісті вісімдесят три гривні 67 копійок);

лот 7 - 1 748 899,48 грн (Один мільйон сімсот сорок вісім тисяч вісімсот дев'яносто дев'ять гривень 48 копійок);

лот 8 - 10 068 145,50 грн (Десять мільйонів шістдесят вісім тисяч сто сорок п'ять гривень 50 копійок);

лот 9 - 11 997 000,00 грн (Одинадцять мільйонів дев'ятсот дев'яносто сім тисяч гривень 00 копійок);

лот 10 - 7 239 240,00 грн (Сім мільйонів двісті тридцять дев'ять тисяч двісті сорок гривень 00 копійок);

лот 11 - 1 857 000,00 грн (Один мільйон вісімсот п'ятдесят сім тисяч гривень 00 копійок);

лот 12 - 1 480 313,13 грн (Один мільйон чотириста вісімдесят тисяч триста тринадцять гривень 13 копійок);

лот 13 - 4 444 807,00 грн (Чотири мільйона чотириста сорок чотири тисячі вісімсот сім гривень 00 копійок).