

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

*ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33150000-6 «Апаратура для радіотерапії, механотерапії, електротерапії та фізичної терапії». 33157400-9 Медичні дихальні апарати. (Апарат штучної вентиляції легень, тип 1 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії; Апарат штучної вентиляції легень, тип 2 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії), відповідно до пункту 4<sup>1</sup> постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами).*

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

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

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

*ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33150000-6 «Апаратура для радіотерапії, механотерапії, електротерапії та фізичної терапії». 33157400-9 Медичні дихальні апарати. (Апарат штучної вентиляції легень, тип 1 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії; Апарат штучної вентиляції легень, тип 2 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії).*

**Номенклатурні позиції:**

*(Апарат штучної вентиляції легень, тип 1 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії; Апарат штучної вентиляції легень, тип 2 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії).*

**3. Ідентифікатор закупівлі: UA-2023-05-17-014605-а.**

**4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:** Технічні та якісні характеристики предмету закупівлі визначено у відповідності до потреб КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради» та з урахуванням вимог законодавства. *33150000-6 «Апаратура для радіотерапії, механотерапії, електротерапії та фізичної терапії». 33157400-9 Медичні дихальні апарати. (Апарат штучної вентиляції легень, тип 1 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії; Апарат штучної вентиляції легень, тип 2 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії), використовується при наданні медичної допомоги пацієнтам КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради», які перебувають на лікуванні.*  
**Вимоги до технічних та якісних характеристик предмету закупівлі:**

№	Назва	Одиниця вимірювання	Кількість
1	Апарат штучної вентиляції легень, тип 1	Шт.	1
2	Апарат штучної вентиляції легень, тип 2	Шт.	1

**Медико-технічні вимоги:**

*ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33150000-6 «Апаратура для радіотерапії, механотерапії, електротерапії та фізичної терапії». 33157400-9 Медичні дихальні*

*апарати. (Апарат штучної вентиляції легень, тип 1 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії; Апарат штучної вентиляції легень, тип 2 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії).*

### Вимоги до апарату штучної вентиляції легень, тип 1.

№	Вимоги	Заповнюється Учасником, зазначити «так» чи «ні» з посиланням на сторінку технічної документації
1.	Призначений: для проведення штучної вентиляції легень у дорослих та дітей	
2.	Області застосування: відділення інтенсивної терапії, відділення екстреної медичної допомоги, транспортування пацієнтів у межах медичного закладу	
3.	Апарат повинен мати кольоровий сенсорний дисплей з діагоналлю не менше 17 дюймів по діагоналі для відображення встановлених і вимірюваних параметрів, показників респіраторної механіки, журналу подій, виведення довідкової інформації і т.д.	
4.	Наявність можливості кріплення дисплея окремо від блоку апарату	
5.	Повинен мати проксимальний датчик потоку, який розміщується біля пацієнта, перед інтубаційною (трахеостомічною) трубкою з метою найбільш точного контролю та моніторингу респіраторної механіки	
6.	<b>Режими вентиляції (наявність):</b>	
6.1	Адаптивні режими з цільовим дихальним об'ємом та контролем за тиском, як для примусової, так і для синхронізованої вентиляції	
6.2	Синхронізовані режими з керуванням тиску: контрольована примусова вентиляція та інтермітуюча (переміжна) примусова вентиляція	
6.3	Спонтанна вентиляція з підтримкою тиском	
6.4	Режими двофазної вентиляції	

6.5	Режим інтелектуальної вентиляції, який забезпечує заданий хвилинний об'єм вентиляції легень з мінімальним тиском і об'ємом та оптимальною частотою для мінімізації роботи дихання і внутрішнього РЕЕР, незалежно від спонтанної респіраторної активності пацієнта	
6.6	Режим інтелектуальної вентиляції з повністю замкнутим циклом оксигенації та вентиляції легень, незалежно від спонтанної респіраторної активності пацієнта	
6.7	Неінвазивна вентиляція з компенсацією витоків та спонтанна/ задана за часом неінвазивна вентиляція з компенсацією витоків	
6.8	Режим оксигенотерапії з високою швидкістю потоку	
6.9	Режим очікування зі збереженням встановлених параметрів	
6.10	Можливість вибору стартового режиму ШВЛ, а також можливість регулювань стандартних (стартових) параметрів ШВЛ для кожного з режимів вентиляції	
7.	Проведення резервної вентиляції у разі апное або зупинки дихання	
8	Наявність тригера за потоком	
9.	Повинен мати функцію автоматичної синхронізації пацієнта з апаратом ШВЛ на вдиху і видиху	
10.	Наявність функції компенсації опору інтубаційної або трахеостомічної трубки	
11.	Наявність функції волюметричної капнографії, з вимірюванням наступних параметрів: CO <sub>2</sub> на вдиху та видиху, виведення CO <sub>2</sub> за хвилину, альвеолярну вентиляцію та показники дихального мертвого простору	
12.	Наявність функції реєстрації наступних параметрів пульсоксиметрії: SpO <sub>2</sub> , частоти пульсу, плетизмограми	
13.	Апарат повинен мати функцію проведення дихального маневру, який дозволяє оцінити комплайнс та рекрутабельність легень, підібрати оптимальний рівень ПДКВ, тиску плато та параметри рекрутмент-маневру	
14.	Повинен мати функцію швидкого відлучення від апарату та проведення тесту спонтанного дихання	
15.	Наявність функції вимірювання транспульманального тиску	
16.	Наявність вбудованого пневматичного інгалятора	
17.	Повинен мати можливість активації автоматичного контролю тиску в манжеті інтубаційної трубки	

18.	<p><b>Налаштування наступних параметрів вентиляції:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тиск вдиху - в діапазоні не гірше ніж від 5 до 100 смH<sub>2</sub>O + PEEP</li> <li>- позитивний тиск в кінці видиху - в діапазоні не гірше ніж від 0 до 50 смH<sub>2</sub>O</li> <li>- час вдиху - в діапазоні не гірше ніж від 0,1 до 12 с</li> <li>- чутливість тригера потоку - в діапазоні не гірше ніж від 0,5 до 20 л/хв</li> <li>- чутливість експіраторного тригера - в діапазоні не гірше ніж 5 - 80 % від пікового потоку вдиху</li> <li>- швидкість досягнення тиску підтримки - в діапазоні не гірше від 0 до 2000 мс</li> <li>- дихальний об'єм, який подається під час вдиху - в діапазоні не гірше ніж від 2 до 2000 мл</li> <li>- максимальна швидкість потоку при високопотоківій оксигенотерапії в діапазоні не гірше ніж від 2 до 100 л/хв</li> </ul>	
19.	Наявність цифрового моніторингу, який вимірює не менше 45 параметрів	
20.	Наявність графічного моніторингу, який одночасно відображає 4 вікна на вибір: дихальні криві, петлі, графіки, тренди	
21.	Наявність відображення петель (тиск/об'єм, тиск/потік, потік/об'єм, об'єм/PCO <sub>2</sub> , об'єм/FCO <sub>2</sub> , P <sub>transp</sub> /об'єм) з збереженням референтної петлі	
22.	Наявність візуального відображення стану легеневої механіки у вигляді зображення картини легенів. Зображення (форма) легенів повинне змінюватися при зміні податливості легеневої тканини або опору дихальних шляхів, а також при появі у пацієнта спонтанних вдихів	
23.	Наявність відображення в одному вікні параметрів залежності пацієнта від вентилятора: оксигенації, елімінації CO <sub>2</sub> та спонтанної дихальної активності пацієнта з індикацією можливості «відлучення» пацієнта від апарату	
24.	Можливість перегляду трендів усіх показників моніторингу за останні 72 години	
25.	Апарат повинен розміщуватися на мобільній підставці	
26.	Апарат повинен мати вбудовану турбіну з максимальним потоком не менше 260 л/хв	
27.	Апарат повинен мати можливість під'єднання до кисневої мережі високого тиску (2,8-6 бар, потік до 200 л/хв)	
28.	Робота апарату від мережі живлення 220В та від акумуляторної батареї не менше 1,5 год	
29.	Можливість додаткового оснащення акумулятором, який може замінюватися без вимкнення апарата та подовжує роботу апарата не менше ніж на 1,5 години	

**Комплектація повинна включати (надати гарантійний лист):**

- блок апарата ШВЛ – 1 шт.
- мобільний візок – 1 шт.
- автоматичний зволожувач з сервоконтролем – 1 шт.
- дихальний контур з підігрівом одноразового використання для дорослих – 30 шт.
- датчик потоку дорослий/педіатричний, одноразового використання – 30 шт.
- комплект для капнографії у дорослих – 1 шт
- комплект для пульсоксиметрії у дорослих – 1 шт
- набір для вимірювання тиску у манжеті інтубаційної (трахеостомічної) трубки – 1 шт.
- набір масок (S, M, L) для неінвазивної вентиляції дорослих – 1 шт.
- набір канюль високого потоку – 1 шт.
- кисневий шланг – 1 шт.
- тестова легеня – 1 шт.
- кронштейн для фіксації контуру – 1 шт.
- інструкція з експлуатації українською мовою.

**Вимоги до апарату штучної вентиляції легень, тип 2.**

<b>№</b>	<b>Вимоги</b>	<b>Заповнюється Учасником, зазначити «так» чи «ні» з посиланням на сторінку технічної документації</b>
1.	Призначений: для проведення штучної вентиляції легень у дорослих та дітей	
2.	Області застосування: відділення інтенсивної терапії, відділення екстреної медичної допомоги, транспортування пацієнтів у межах медичного закладу	
3.	Апарат повинен мати кольоровий сенсорний дисплей з діагоналлю не менше 17 дюймів по діагоналі для відображення встановлених і вимірюваних параметрів, показників респіраторної механіки, журналу подій, виведення довідкової інформації і т.д.	
4.	Наявність можливості кріплення дисплея окремо від блоку апарату	
5.	Повинен мати проксимальний датчик потоку, який розміщується біля пацієнта, перед інтубаційною (трахеостомічною) трубкою з метою найбільш точного контролю та моніторингу респіраторної механіки	
6.	<b>Режими вентиляції (наявність):</b>	

6.1	Адаптивні режими з цільовим дихальним об'ємом та контролем за тиском, як для примусової, так і для синхронізованої вентиляції	
6.2	Синхронізовані режими з керуванням тиску: контрольована примусова вентиляція та інтермітуюча (переміжна) примусова вентиляція	
6.3	Спонтанна вентиляція з підтримкою тиском	
6.4	Режими двофазної вентиляції	
6.5	Режим інтелектуальної вентиляції, який забезпечує заданий хвилинний об'єм вентиляції легень з мінімальним тиском і об'ємом та оптимальною частотою для мінімізації роботи дихання і внутрішнього РЕЕР, незалежно від спонтанної респіраторної активності пацієнта	
6.6	Режим інтелектуальної вентиляції з повністю замкнутим циклом оксигенації та вентиляції легень, незалежно від спонтанної респіраторної активності пацієнта	
6.7	Неінвазивна вентиляція з компенсацією витоків та спонтанна/ задана за часом неінвазивна вентиляція з компенсацією витоків	
6.8	Режим оксигенотерапії з високою швидкістю потоку	
6.9	Режим очікування зі збереженням встановлених параметрів	
6.10	Можливість вибору стартового режиму ШВЛ, а також можливість регулювань стандартних (стартових) параметрів ШВЛ для кожного з режимів вентиляції	
7.	Проведення резервної вентиляції у разі апное або зупинки дихання	
8	Наявність тригера за потоком	
9.	Повинен мати функцію автоматичної синхронізації пацієнта з апаратом ШВЛ на вдиху і видиху	
10.	Наявність функції компенсації опору інтубаційної або трахеостомічної трубки	
11.	Наявність функції волюметричної капнографії, з вимірюванням наступних параметрів: CO <sub>2</sub> на вдиху та видиху, виведення CO <sub>2</sub> за хвилину, альвеолярну вентиляцію та показники дихального мертвого простору	
12.	Наявність функції реєстрації наступних параметрів пульсоксиметрії: SpO <sub>2</sub> , частоти пульсу, плетизмограми	
13.	Апарат повинен мати функцію проведення дихального маневру, який дозволяє оцінити комплайнс та рекрутабельність легень, підібрати оптимальний рівень ПДКВ, тиску плато та параметри рекрутмент-маневру	

14.	Повинен мати функцію швидкого відлучення від апарату та проведення тесту спонтанного дихання	
15.	Наявність функції вимірювання транспульманального тиску	
16.	Наявність вбудованого пневматичного інгалятора	
17.	Повинен мати можливість активації автоматичного контролю тиску в манжеті інтубаційної трубки	
18.	<p><b>Налаштування наступних параметрів вентиляції:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тиск вдиху - в діапазоні не гірше ніж від 5 до 100 смH<sub>2</sub>O + PEEP</li> <li>- позитивний тиск в кінці видиху - в діапазоні не гірше ніж від 0 до 50 смH<sub>2</sub>O</li> <li>- час вдиху - в діапазоні не гірше ніж від 0,1 до 12 с</li> <li>- чутливість тригера потоку - в діапазоні не гірше ніж від 0,5 до 20 л/хв</li> <li>- чутливість експіраторного тригера - в діапазоні не гірше ніж 5 - 80 % від пікового потоку вдиху</li> <li>- швидкість досягнення тиску підтримки - в діапазоні не гірше від 0 до 2000 мс</li> <li>- дихальний об'єм, який подається під час вдиху - в діапазоні не гірше ніж від 2 до 2000 мл</li> <li>- максимальна швидкість потоку при високопотоківій оксигенотерапії в діапазоні не гірше ніж від 2 до 100 л/хв</li> </ul>	
19.	Наявність цифрового моніторингу, який вимірює не менше 45 параметрів	
20.	Наявність графічного моніторингу, який одночасно відображає 4 вікна на вибір: дихальні криві, петлі, графіки, тренди	
21.	Наявність відображення петель (тиск/об'єм, тиск/потік, потік/об'єм, об'єм/PCO <sub>2</sub> , об'єм/FCO <sub>2</sub> , P <sub>transp</sub> /об'єм) з збереженням референтної петлі	
22.	Наявність візуального відображення стану легеневої механіки у вигляді зображення картини легенів. Зображення (форма) легенів повинне змінюватися при зміні податливості легеневої тканини або опору дихальних шляхів, а також при появі у пацієнта спонтанних вдихів	
23.	Наявність відображення в одному вікні параметрів залежності пацієнта від вентилятора: оксигенації, елімінації CO <sub>2</sub> та спонтанної дихальної активності пацієнта з індикацією можливості «відлучення» пацієнта від апарату	
24.	Можливість перегляду трендів усіх показників моніторингу за останні 72 години	
25.	Апарат повинен розміщуватися на мобільній підставці	
26.	Апарат повинен мати вбудовану турбіну з максимальним потоком не менше 260 л/хв	

27.	Апарат повинен мати можливість під'єднання до кисневої мережі високого тиску (2,8-6 бар, потік до 200 л/хв)	
28.	Робота апарату від мережі живлення 220В та від акумуляторної батареї не менше 1,5 год	
29.	Можливість додаткового оснащення акумулятором, який може замінюватися без вимкнення апарата та продовжує роботу апарата не менше ніж на 1,5 години	

**Комплектація повинна включати (надати гарантійний лист):**

- блок апарата ШВЛ – 1 шт.
- мобільний візок – 1 шт.
- автоматичний зволожувач з сервоконтролем – 1 шт.
- дихальний контур з підігрівом одноразового використання для дорослих – 30 шт.
- датчик потоку дорослий/педіатричний, одноразового використання – 30 шт.
- комплект для капнографії у дорослих – 1 шт
- комплект для пульсоксиметрії у дорослих – 1 шт
- набір масок (S, M, L) для неінвазивної вентиляції дорослих – 1 шт.
- набір канюль високого потоку – 1 шт.
- кисневий шланг – 1 шт.
- тестова легеня – 1 шт.
- кронштейн для фіксації контуру – 1 шт.
- інструкція з експлуатації українською мовою.

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

**6. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:** Очікувана вартість предмета закупівлі визначена відповідно до Методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275. При визначенні очікуваної вартості застосовується метод порівняння ринкових цін, обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено на підставі отриманих комерційних пропозицій, та моніторингу ринкових цін, що містяться в мережі Інтернет у відкритому доступі, в тому числі на сайтах виробників та/або постачальників відповідної продукції, спеціалізованих торговельних майданчиках, в електронних каталогах, рекламі, прайс-листах, в електронній системі закупівель «PROZORRO» та на аналогічних торговельних електронних майданчиках. Відповідно до Методики для визначення очікуваної вартості була розрахована очікувана ціна як середньоарифметичне значення отриманих даних. Очікувана вартість предмета закупівлі визначалась як добуток очікуваної ціни за одиницю на кількість товару. Таким чином очікувана вартість закупівлі **ДК 021:2015 Єдиний закупівельний словник 33150000-6 «Апаратура для радіотерапії, механотерапії, електротерапії та фізичної терапії». 33157400-9 Медичні дихальні апарати. (Апарат штучної вентиляції легень, тип 1 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії; Апарат штучної вентиляції легень, тип 2 - НК 024:2019: 47244 — Апарат штучної вентиляції легень загального призначення для інтенсивної терапії)** становить - **5 842 741,00 UAH без ПДВ.**

7. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі відповідно до вимог пункту 4<sup>1</sup> постанови Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 року № 710 «Про

ефективне використання державних коштів» (зі змінами), розміщено за посиланням [www.okl.if.ua/index.php/обґрунтування-закупівель](http://www.okl.if.ua/index.php/обґрунтування-закупівель).