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

**(відповідно до пункту 41 постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Послуги із утримання (супроводження) міської системи програмно-апаратних засобів забору та обробки даних про стан довкілля міста Києва ДК 021:2015 50410000-2 (послуги з ремонту і технічного обслуговування вимірювальних, випробувальних і контрольних приладів)»**

**Ідентифікатор закупівлі:** UA-2025-02-11-011208-a

1. **Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:**
2. **ЗАГАЛЬНІВІДОМОСТІ**
   * 1. **Загальніположення**

У цьому документі наведені технічні, якісні характеристики, перелік та термін надання послуг із утримання (супроводження) міської системи програмно-апаратних засобів збору та обробки даних про стан довкілля міста Києва (далі - Автоматизована Система, АС), що належить до комунальної власності територіальної громади міста Києва.

* + 1. **Мета наданняпослуг**

Утримання (супроводження) АС полягає у здійсненні Виконавцем поточного обслуговування, загального регулярного контролю роботи Елементів АС, їх налаштування, виявлення та усунення порушень в алгоритмах роботи, обробка Звернень Замовника з питань роботи АС.

* 1. **ВИМОГИ ЗАКОНОДАВСТВА**

При наданні послуг необхідно керуватись вимогами чинних нормативно-правових документів, а саме:

* Конституція України;
* Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 № 1264-ХІІ;
* Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 № 2707-ХІІ;
* Закон України «Про систему громадського здоров’я» від 06.09.2022 №2573-ІХ;
* Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 № 1314-УІІ;
* Постанова Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» зі змінами та доповненнями;
* Директива 2008/50/ЄС Європейського Парламенту та Ради про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи від 21.05.2008;
* Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»від 10.05.2024 № 813;
* ДСТУ EN 61326-2-3:2016 Електричне обладнання для вимірювання, контролю та лабораторного застосування. Вимоги до електромагнітної сумісності.

Даний перелік не є вичерпним. Вимоги Законодавства України, нормативних та керівних документів, що стосуються визначених процесів утримання (супроводження) міської системи програмно-апаратних засобів збору та обробки даних про стан довкілля міста Києва може бути уточнений надавачем послуг абоЗамовником.

* 1. **ВИЗНАЧЕННЯТЕРМІНІВ**

Загальні терміни, скорочення та їх значення надані у таблиці (див. Таблиця 1):

**Таблиця 1.** Терміни, скорочення та їх значення

|  |  |
| --- | --- |
| **Термін** | **Значення** |
| АС | Автоматизована Система. Сукупність спеціалізованого обладнання та програмного забезпечення, призначеного для виконання досліджень з метою оцінки стану навколишнього середовища та можливості створення централізованої мережі станцій моніторингу на території м. Києва. |
| Елемент АС | Обладнання, аналізатор, лінія зв’язку, апаратна та/або програмна система, складові міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва, відносно яких здійснюється утримання (супроводження). |
| Стаціонарний пост АС | Контейнер, всередині якого змонтовані прилади і обладнанням для відбору, збору та аналізу проб атмосферного повітря, і метеорологічних параметрів, а також пристрої для передачі отриманих результатів в онлайн режимі. |
| АРМ АС | Автоматизоване робоче місце оператора АС. |
| Сервер АС | Сервер для збереження та обробки інформації, що збирається Елементами АС. |
| СТП | Служба технічної підтримки Виконавця. |
| Звернення | Замовлення Відповідальної особи Замовника щодо надання послуг з утримання (супроводження) АС, такі як:   * повідомлення про порушення функціонування ЕлементуАС; * Звернення щодо отримання консультації зфункціонування та налаштувань Елементів АС; * замовлення зміни конфігурації ЕлементівАС;   інші замовлення, що стосуються функціонуванняАС. |
| Відповідальна особа Замовника | Представник Замовника, який уповноважений Замовником на оформлення Звернень до СТП та подальшого контролю надання відповідних послуг стосовно Звернення. Перелік Відповідальних осіб надається Виконавцю відповідно до Порядку взаємодії з Замовником. |
| Інцидент | Порушення функціонування Елементу АС, виявлене засобами моніторингу або Звернення Замовника. |
| Час реакції | Час, протягом якого Замовник отримує від Виконавця повідомлення про готовність до усування Інциденту. Час реакції визначається в залежності від категорії критичності. |
| Час усунення | Час, протягом якого Виконавець повинен вжити необхідних заходів для усунення Інциденту. Час усунення визначається в залежності від категорії критичності. Відлік часу усунення починається після завершення часу реакції. |
| Категорія критичності | Ступінь впливу Інциденту на функціонування АС. |

* 1. **ОПИС ТА ПЕРЕЛІК ЕЛЕМЕНТІВ МІСЬКОЇ СИСТЕМИ ПРОГРАМНО-АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ ЗБОРУ ТА ОБРОБЛЕННЯ ДАНИХ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ МІСТА КИЄВА, ВІДНОСНО ЯКИХ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ УТРИМАННЯ (СУПРОВОДЖЕННЯ)**

Утримання (супроводження) здійснюється для Елементів АС, зазначених у Таблиці 2.

Елементи АС передаються у робочому стані і конфігурації, що забезпечує їх функціонування відповідно до вимог Виробника по встановленню та налагодженню.

**Таблиця 2.** Елементи АС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Виробник** | **Елемент АС** | **Кількість, од.** |
|  | Horiba | Аналізатор для визначення вмісту діоксиду сірки (SО2) в атмосферному повітрі APSA-370 | 7 |
|  | Horiba | Аналізатор для визначення вмісту оксидів азоту (NO, NO2, NOx) в атмосферному повітрі APNA-370 | 7 |
|  | Horiba | Аналізатор для визначення вмісту монооксиду вуглецю (СО) в атмосферному повітрі APMA-370 | 7 |
|  | Horiba | Аналізатор для визначення вмісту озону (О3) в атмосферному повітріAPOA-370 | 6 |
|  | Horiba ТЧ | Аналізатор для визначення вмісту зважених часток PM1; РМ2.5; РМ10; TSP(PMtot) одночасно в атмосферному повітрі APDA-372 | 7 |
|  | Horiba | Аналізатор для визначення вмісту аміаку (NH3) в атмосферному повітрі APNA-370 | 1 |
|  | Horiba | Аналізатор для визначення вмісту сірководню (H2S) в атмосферному повітрі APSA-370. | 1 |
|  | Gasera | Аналізатор для визначення вмісту формальдегіду (СН2О) в атмосферному повітрі GASERA ONE | 2 |
|  | Chromatotech | Аналізатор для визначення вмісту меркаптанів в атмосферному повітрі ChromatotechtrsMEDOR | 1 |
|  | Pollution | Аналізатор для визначення вмісту бензолу (С6Н6) в атмосферному повітрі Pyxis GC BTEX | 2 |
|  | FAI INSTRUMENTS S.R.L | Пробовідбірний пристрій для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст бенз(а)пірену SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS | 1 |
|  | FAI INSTRUMENTS S.R.L | Пробовідбірний пристрій для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст важких металів SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS | 2 |
|  | Legrand | Джерело безперебійного живлення | 2 |
|  | Netpro | Джерело безперебійного живлення | 3 |
|  | Cover | Джерело безперебійного живлення | 2 |
|  | Visenet | IP камера відеоспостереження | 5 |
|  | Hikvision | IP камера відеоспостереження | 4 |
|  | AjaxSystems | Охоронна система Ajax, підключена до охоронної системи | 7 |
|  | Everest, EvroMedia, Logitech | АРМ АС диспетчера | 1 |
|  | Envitech | Програмне забезпечення для конфігурування аналітичних модулів та передачі даних на сервер(інстальоване на технічне АРМ контейнеру в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС) | 7 |
|  | Envitech | Контейнер в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС Envitech | 7 |
|  | HPE | Сервер для збору та обробки інформації | 1 |
|  | Envitech | Програмне забезпечення для конфігурування сервера та обробки даних на сервері для збору та обробки інформації | 1 |
|  |  | Канали зв'язку фізичні та віртуальні, що з'єднують Стаціонарні пости АС із сервером у кількості 7 каналів | 7 |
|  | Ecotech | Калібрувальний пристрій для контролю роботи та калібрування газоаналізаторів | 1 |
|  | Ecotech | Система для генерування нульового повітря для перевірки нульової точки та розбавлення газових сумішей для калібрування газоаналізаторів | 1 |
|  | - | Веб ресурс: <https://asm.kyivcity.gov.ua/> для відображення інформації про стан атмосферного повітря в режимі реального часу Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. | 1 |

**Таблиця 3.**Перелік об’єктів Замовника (перелік адрес місць розташування Елементів АС)

| **№ п/п** | **Адреса** | **Автоматизована система** |
| --- | --- | --- |
| 1 | вул. Дегтярівська, 37 | Центр обробки даних КМДА |
| 2 | вул. Турівська, 28 | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва.  Автоматизоване робоче місце адміністратора. |
| 3 | вул. Архітектора Вербицького, 26 | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |
| 4 | вул. Харківське шосе, 7/1 | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |
| 5 | вул. Щусєва, 20 | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |
| 6 | просп. Європейського Союзу, 64Г | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |
| 7 | просп. Берестейський, 97 | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |
| 8 | вул. Китаївська, 22 | Стаціонарний пост Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |
| 9 | - | Веб ресурс: <https://asm.kyivcity.gov.ua/> для відображення інформації про стан атмосферного повітря в режимі реального часу Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. |

Утримання (супроводження) АС здійснюється для забезпечення працездатності наступного функціоналу її Елементів (Таблиця 4).

**Таблиця 4.** Перелік функціоналу Елементів АС

| **№ п/п** | **Елемент АС** | **Функціонал елементу** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Контейнер в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС Envitech | * забезпечення захисту встановленого обладнання від дії несприятливих чинників навколишнього середовища; * забезпечення фізичного захисту встановленого обладнання; * забезпечення оптимальної температури внутрішнього простору контейнеру для роботи встановленого обладнання; * забезпечення електричного живлення для встановленого обладнання, відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * наявність достатнього внутрішнього простору для розміщення всього необхідного обладнання, його обслуговування, та зберігання витратних матеріалів; * забезпечення відбору проб повітря встановленим обладнанням, відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * забезпечення визначення та передачі метеорологічних параметрів; * забезпечення зв’язку із сервером; * забезпечення можливості віддаленого керування, налаштування, та конфігурування. |
| 2 | Аналізатор для визначення вмісту діоксиду сірки (SО2) в атмосферному повітрі APSA-370 | * автоматичне визначення вмісту діоксиду сірки (SО2) в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 3 | Аналізатор для визначення вмісту оксидів азоту (NO, NO2, NOx) в атмосферному повітрі APNA-370 | * автоматичне визначення вмісту оксидів азоту (NO, NO2, NOx) в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 4 | Аналізатор для визначення вмісту монооксиду вуглецю (СО) в атмосферному повітрі APMA-370 | * автоматичне визначення вмісту монооксиду вуглецю (СО) в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 5 | Аналізатор для визначення вмісту озону (О3) в атмосферному повітріAPOA-370 | * автоматичне визначення вмісту озону (О3) в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 6 | Аналізатор для визначення вмісту зважених часток PM1; РМ2.5; РМ10; TSP(PMtot) одночасно в атмосферному повітрі APDA-372 | * автоматичне визначення вмісту зважених часток PM1; РМ2.5; РМ10; TSP(PMtot) одночасно в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 7 | Аналізатор для визначення вмісту аміаку (NH3) в атмосферному повітрі APNA-370 | * автоматичне визначення вмісту аміаку (NH3) в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 8 | Аналізатор для визначення вмісту сірководню (H2S) в атмосферному повітрі APSA-370. До комплекту вбудований конвертер Sox скрубер, капіляр PPD, та комплект аксесуарів | * автоматичне визначення вмісту сірководню (H2S) в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 9 | Аналізатор для визначення вмісту меркаптанів в атмосферному повітрі ChromatotechtrsMEDOR | * автоматичне визначення вмісту меркаптанів в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 10 | Аналізатор для визначення вмісту формальдегіду(СН2О) в атмосферному повітрі GASERA ONE | * автоматичне визначення вмісту формальдегіду в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 11 | Аналізатор для визначення вмісту бензолу (С6Н6) в атмосферному повітрі Pyxis GC BTEX | * автоматичне визначення вмісту бензолу в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання; * передача даних щодо визначених концентрацій в режимі он-лайн. |
| 12 | Пробовідбірний пристрій для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст бенз(а)пірену SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS | * автоматичне відбір проб на вміст бенз(а)пірену в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання. |
| 13 | Пробовідбірний пристрій для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст важких металів SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS | * автоматичне відбір проб на вміст важких металів в атмосферному повітрі відповідно до експлуатаційних документів на обладнання. |
| 14 | АРМ АС | * забезпечення можливості переглядати дані, отримані АС в табличному та графічному вигляді; * забезпечення можливості вивантаження даних. |
| 15 | Програмне забезпечення для конфігурування аналітичних модулів та передачі даних на сервер(інстальоване на технічне АРМ контейнеру в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС) | * збір та запис до локальної бази даних, переданих аналізаторами та іншим обладнанням контейнеру; * передача зібраних даних на сервер для збору та обробки інформації. |
| 16 | Сервер для збору та обробки інформації | * забезпечення безперебійної роботи програмно забезпечення для конфігурування сервера та обробки даних на сервері для збору та обробки інформації; * забезпечення роботи бази даних; * забезпечення можливості віддаленого керування, налаштування, та конфігурування. |
| 17 | Програмне забезпечення для конфігурування сервера та обробки даних на сервері для збору та обробки інформації | * збір та запис до центральної бази даних, переданих Елементами АС; * забезпечення можливості обробляти та переглядати дані, отримані АС в табличному та графічному вигляді; * забезпечення можливості вивантаження даних. |
| 18 | Канали зв'язку фізичні та віртуальні, що з'єднують Стаціонарні пости АС із сервером | * забезпечення зв’язності серверу для збору та обробки інформації із контейнерами в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС; * забезпечення робочих параметрів каналів зв’язку для передачі сигналів обладнання. |
| 19 | Калібрувальний пристрій для контролю роботи та калібрування газоаналізаторів | * забезпечення можливості контролю роботи таперевіркикалібрувальнихточок аналізаторів АС. |
| 20 | Система для генерування нульового повітря для перевірки нульової точки та розбавлення газових сумішей для калібрування газоаналізаторів | * забезпечення роботи калібрувального пристрою для контролю роботи та перевіркикалібрувальнихточок газоаналізаторів відповідно до експлуатаційних документів на обладнання. |
| 21 | Джерела безперебійного живлення | * контроль стану електроживлення встановленого обладнання ; * забезпечення безперебійного живлення та захисту встановленого обладнання при короткострокових перебоях та відхиленнях параметрів електромережі від номінальних. |
| 22 | IP камери відеоспостереження | * забезпечення можливості відео фіксації стану Стаціонарного посту АС. |
| 23 | Веб ресурс: https://asm.kyivcity.gov.ua/ для відображення інформації про стан атмосферного повітря в режимі реального часу Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. | * отримання інформації про концентрації забруднюючих речовин та про метеорологічні параметри від Програмного забезпечення для конфігурування аналітичних модулів та передачі даних на сервер (інстальоване на технічне АРМ контейнеру в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС) або від Програмного забезпечення для конфігурування сервера та обробки даних на сервері для збору та обробки інформації; * обробка інформації про концентрації забруднюючих речовин та про метеорологічні параметри для відображення в графічному та числовому вигляді; * відображення інформації про концентрації забруднюючих речовин та про метеорологічні параметри в графічному та числовому вигляді, у вигляді точок, відповідних стаціонарних постів моніторингу, нанесених на карту м. Києва; * розрахунок та відображення індексу якості повітря по методиці CAQI. |

* 1. **ВИМОГИ ДО ПОСЛУГ УТРИМАННЯ (СУПРОВОДЖЕННЯ)**

Утримання (супроводження) АС повинні включати в себе комплекс послуг, які розподіляються за наступним функціоналом:

* здійснення моніторингу;
* обробкаЗвернень;
* сервісне та експлуатаційне обслуговування відповідно до табл.5;
* усуненняІнцидентів;
* проведення лабораторного аналізу для визначення концентрації забруднюючих речовин.

Утримання (супроводження) АС:

* забезпечення злагодженого функціонування Елементів АС та підвищення стабільності системи в цілому (в межах функціоналу передбаченого розробниками відповідних Елементів АС);
* стале зниження долі втрачених даних моніторингу атмосферного повітря, які були втрачені або не отримані в наслідок збоїв у роботі елементів;
* забезпечення вчасного належного обслуговування Елементів АС;
* ефективне відпрацювання поточних збоїв у роботі Елементів АС.

Важливими складовими утримання (супроводження) АС є плідна співпраця Замовника та Виконавця з метою недопущення зволікань та конфліктів, результативного вирішення робочих та організаційних питань.

За необхідності Виконавець надає Замовнику консультації, щодо розробки та впровадження організаційних, фінансових, юридичних та стратегічних заходів для покращення АС.

Утримання (супроводження) АС повинна передбачати:

* забезпечення стабільної роботи АС в цілому в шляхом підтримки відповідного функціоналу усіх Елементів АС;
* надання технічної підтримки через Звернення у робочий час;
* інформування Замовника про доступні версії, корекції та оновлення програмного забезпечення Елементів АС;
* забезпечення сервісної підтримки Виробника (офіційних представників Виробника).
  + 1. **Здійснення моніторингу**

До послуг щодо здійснення моніторингу належать послуги із утримання (супроводження) АС щодо контролю функціонування Елементів АС з метою своєчасного виявлення та профілактики Інцидентів:

* контроль функціонування АС;
* аналіз роботи АС та визначення необхідності здійснення коригувань (зміни налаштувань, оновлення ПЗ, тощо).

Здійснення моніторингу Елементів АС повинно здійснюватися цілодобово.

* + 1. **Обробка Звернень**

До послуг щодо обробки Звернень належать наступні послуги із утримання (супроводження) АС:

* приймання та обробка замовлень щодо надання послуг із утримання (супроводження) АС (Елементів АС, що обслуговуються);
* приймання та обробка замовлень щодо налаштувань Елементів АС за запитом Замовника.
* надання консультацій Відповідальним особам Замовника;
* звернення на зовнішній рівень підтримки (служби підтримки Виробника або представників Виробника) та надання інформації Відповідальній особі Замовника стосовно стану Звернення.

Послуги з обробки Звернень повинні надаватись за термінами, що погоджуються із Замовником.

Обробка Звернень повинна вестись у порядку їх надходження.

* + 1. **Сервісне та експлуатаційне обслуговування обладнання**

Виконавець забезпечує сервісне обслуговування обладнання:

* заміну складових частин обладнання з обмеженим ресурсом роботи та проведення всіх рекомендованих виробником регламентних робіт, пов’язаних з такою заміною;
* періодичну перевірку роботи обладнання згідно рекомендацій виробників;
* проведення всіх інших рекомендованих виробниками сервісних регламентних робіт.

Виконавець забезпечує експлуатаційне обслуговування обладнання:

* своєчасну заміну витратних матеріалів та проведення пов’язаних із заміною робіт;
* періодична перевірка калібрувальних точок аналізаторів;
* підтримку програмно-апаратного комплексу;
* проведення повірки обладнання або калібрування спеціалістами відповідних організацій (підприємств, установ) згідно з рекомендаціями виробників обладнання та чинним законодавством України.

Вартість витратних матеріалів входить до вартості послуг.

Сервісне та експлуатаційне обслуговування Елементів АС повинно здійснюватися відповідно до розробленого графіку обслуговування.

Сервісне та експлуатаційне обслуговування з підтримки працездатності Елементів АС повинно включати але не обмежуватися обсягом робіт, що наведено у **Таблиці 5** для забезпечення функціоналу усіх Елементів АС.

Сервісне та експлуатаційне обслуговування повинно бути проведено з періодичністю, що наведена у Таблиці 5.

**Таблиця 5.** Сервісне та експлуатаційне обслуговування вузлів АС.

| **№** | **Тип обладнання АС** | **Перелік робіт** | **Періодичність** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Контейнер в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС Envitech | Візуальний огляд на предмет відсутності механічних пошкоджень елементів контейнеру. Перевірка надійності кріплення зовнішніх та внутрішніх елементів контейнеру.  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Контроль системи електропостачання;  Візуальний огляд панелей контейнеру, очистка покрівлі;  Перевірка та змащення механізму відкривання дверей, змащення ущільнювальних елементів;  Перевірка відповідності експлуатаційних характеристик, а в разі необхідності заміна батарей систем безперебійного живлення контейнеру;  Перевірка та обслуговування кондиціонера, включаючи за необхідності заміну частин, що вийшли із ладу, дозаправку холодоагентом та очистку системи;  Перевірка відповідності експлуатаційних характеристик системи відбору проби повітря, за необхідності усунення недоліків;  Перевірка справності метеощогли та відповідності експлуатаційних характеристик метеостанції, за необхідності усунення недоліків;  Перевірка справності ПК контейнера, блоків AuRes та E-Log, за необхідності усунення недоліків. | Не рідше 1 раз на 6 місяців |
| 2 | Аналізатор для визначення вмісту діоксиду сірки (SО2) в атмосферному повітрі APSA-370 | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Заміна фільтру вхідного повітря;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб. |
| Перевірка калібрувальних точок аналізатора. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * ущільнюючого кільця (парт-номер 9022005900); * мембрани і тримача (2 од.) (парт-номер 9022002900); * повітряного фільтра 0,3 мкм (парт-номер 9026000200); * ксенонової лампи (парт-номер 9022003800); * НС фільтра (парт-номер 9022003700); * скрубера (парт-номер 9057003400); * насосу, за необхідності елементів насосу (парт-номери 9022005500 та 9022005600); * LCD елементу (парт-номер G0256120); * елементу живлення CR2032. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 3 | Аналізатор для визначення вмісту оксидів азоту (NO, NO2, NOx) в атмосферному повітрі APNA-370 | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Заміна фільтру вхідного повітря;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Перевірка калібрувальних точок аналізатора. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * ущільнюючого кільця (парт-номер 9022003100); * вставного елементу фільтру (парт-номер 9022003200); * мембран (2 од.) (парт-номер 9022002900); * елементу DO (парт-номер 9022010000); * елементу UV лампи (парт-номер 9022009500); * UV Liner (парт-номер 9057004300); * елементу осушувача (парт-номер 9022009900); * трубки каталізатора (парт-номер 9020001000); * повітряного фільтра 0,3 мкм (парт-номер 9026000200); * скрубера (парт-номер 9022006400); * силікагелю (парт-номер 9057003600); * насосу, за необхідності елементів насосу (парт-номери 9022005500 та 9022005600); * магнітного клапану (3 од.) (парт-номер 9022009600), за необхідності заміна клапанів; * LCD елементу (парт-номер G0256120), за необхідності заміна LCD елементу; * елементу живлення CR2032. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 4 | Аналізатор для визначення вмісту монооксиду вуглецю (СО) в атмосферному повітрі APMA-370 | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Заміна фільтру вхідного повітря;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Перевірка калібрувальних точок аналізатора. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * ущільнюючого кільця (парт-номер 9022003100); * вставного елементу фільтру (парт-номер 9022003200); * мембран та тримачів (2 од.) (парт-номер 9022002900); * елементу каталізаційної труби (парт-номер 9022006300); * повітряного фільтра 0,3 мкм (парт-номер 9026000200); * скрубера (парт-номер 9022006400); * насосу, за необхідності елементів насосу (парт-номери 9022005500 та 9022005600); * магнітного вентиля (парт-номер 9022009300); * LCD елементу (парт-номер G0256120), за необхідності заміна LCD елементу; * елементу живлення CR2032. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 5 | Аналізатор для визначення вмісту озону (О3) в атмосферному повітріAPOA-370 | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Заміна фільтру вхідного повітря;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Перевірка калібрувальних точок аналізатора. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * ущільнюючого кільця (парт-номер 9022005900); * мембрани і тримача (парт-номер 9022002900); * трубки DO (парт-номер 9022006000); * УФ-лампи (парт-номер 9022009700), за необхідності заміна УФ-лампи; * насосу, за необхідності елементів насосу (парт-номери 9022005500 та 9022005600); * елементу магнітного вентиля (парт-номер 9022009300); * LCD елементу (парт-номер G0256120); * елементу живлення CR2032. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 6 | Аналізатор для визначення вмісту зважених часток PM1; РМ2.5; РМ10; TSP(PMtot) одночасно в атмосферному повітрі APDA-372 | Очистка пробовідбірної головки  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Коригування зміщення;  Перевірка герметичності всієї системи аналізатора, за необхідності заміна комплекту прокладок;  Налаштування чутливості датчика вмісту частинок;  Контроль потоку частинок в датчику вмісту частинок;  Контроль об’ємної витрати;  Очищення аналізатора;  Очищення, а у випадку сильного забруднення заміна всмоктувального фільтру внутрішнього насосу;  Перевірка відповідності експлуатаційних характеристик метеорологічного сенсору, за необхідності усунення недоліків. | Не рідше 1 раз на 6 місяці |
| 7 | Аналізатор для визначення вмісту аміаку (NH3) в атмосферному повітрі APNA-370 | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Заміна фільтру вхідного повітря;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Перевірка калібрувальних точок аналізатора | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * ущільнюючого кільця (парт-номер 9022003100); * мембран (2 од.) (парт-номер 9022002900); * елементу DO (парт-номер 9022010000); * елементу UV лампи (парт-номер 9022009500); * UV Liner (парт-номер 9057004300); * елементу осушувача (парт-номер 9022009900); * трубки каталізатора (2 од.) (парт-номер 9020001000); * повітряного фільтра 0,3 мкм (парт-номер 9026000200); * скрубера (парт-номер 9022006400); * силікагелю (парт-номер 9057003600); * насосу, за необхідності елементів насосу (парт-номери 9022005500 та 9022005600); * магнітного клапану (3 од.) (парт-номер 9022009600), за необхідності заміна клапанів; * LCD елементу (парт-номер G0256120), за необхідності заміна LCD елементу; * елементу живлення CR2032; * конвертерної трубки. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 8 | Аналізатор для визначення вмісту сірководню (H2S) в атмосферному повітрі APSA-370. До комплекту вбудований конвертер Sox скрубер, капіляр PPD, та комплект аксесуарів | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Заміна фільтру вхідного повітря;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Перевірка калібрувальних точок аналізатора. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * ущільнюючого кільця (парт-номер 9022005900); * мембрани і тримача (2 од.) (парт-номер 9022002900); * повітряного фільтра 0,3 мкм (парт-номер 9026000200); * ксенонової лампи (парт-номер 9022003800); * НС фільтра (парт-номер 9022003700); * скрубера (парт-номер 9057003400); * насосу (парт-номери 9022005500 та 9022005600); * LCD елементу (парт-номер G0256120); * елементу живлення CR2032; * трубки каталізатора (парт-номер G8809106); * скрубера (парт-номер F0021499000); * осушувача (парт-номер 9022009900); * кварцової вати (парт-номер F0022193900). | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 9 | Аналізатор для визначення вмісту меркаптанів в атмосферному повітрі ChromatotechtrsMEDOR | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Контроль потоку зразків за допомогою ротаметра, якщо він змінився, регулювання потоку;  Контроль тиску газу-носія;.  Контроль правильності регулювання тиску та температури (термокамера колонок та калібрувальний термостат).  Контроль рівня розчину хромової кислоти у резервуарі.  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Контроль витрати у потоці (газ-носій, насос для відбору проб, стандарт);  Перевірка герметичності системи (з'єднання, впорскувальний клапан);  Поповнення рівня розчину хромової кислоти;  Перевірка калібрувальних точок аналізатора. | Не рідше 1 раз на 3 місяці |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * трубок подачі; * ущільнювального кільця на вимірювальній арматурі калібрувального термостата; * ротору впорскувального клапана; * капілярної трубки. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 10 | Аналізатор для визначення вмісту формальдегіду (СН2О)в атмосферному повітрі GASERA ONE | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Заміна фільтру вхідного повітря. | Не рідше 1 раз на 2 роки |
| 11 | Аналізатор для визначення вмісту бензолу (С6Н6) в атмосферному повітрі Pyxis GC BTEX | Візуальний огляд аналізатора та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності фільтрів (2 од.);  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 1місяць |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності лампи 10.6eV PID lamp | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 12 | Пробовідбірний пристрій для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст бенз(а)пірену SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS | Візуальний огляд приладу та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * внутрішнього фільтру повітря; * акумулятора. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 13 | Пробовідбірний пристрій для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст важких металів SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS | Візуальний огляд приладу та пробовідбірних трубок на предмет відсутності механічних пошкоджень;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:  − внутрішнього фільтру повітря;  − акумулятора. | Не рідше 1 раз на 1 рік |
| 14 | Охоронна система Ajax, підключена до охоронної системи | Візуальний огляд елементів охоронної системи Ajax, на предмет відсутності механічних пошкоджень. | Не рідше 1 раз на 14 діб |
| 15 | АРМ АС | Візуальний огляд елементів АРМ АС, на предмет відсутності механічних пошкоджень;  За необхідності встановлення оновлень для ПЗ, встановленого на АРМ АС;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 6 місяців. |
| 16 | Програмне забезпечення для конфігурування аналітичних модулів та передачі даних на сервер(інстальоване на технічне АРМ контейнеру в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС) | Перевірка функціоналу ПЗ;  За необхідності встановлення оновлень для ПЗ;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 6 місяців. |
| 17 | Сервер для збору та обробки інформації | Візуальний огляд елементів сервера, на предмет відсутності механічних пошкоджень;  За необхідності встановлення оновлень для ПЗ, встановленого на сервер;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 6 місяців. |
| 18 | Програмне забезпечення для конфігурування сервера та обробки даних на сервері для збору та обробки інформації | Перевірка функціоналу ПЗ;  За необхідності встановлення оновлень для ПЗ;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 6 місяців. |
| 19 | Канали зв'язку фізичні та віртуальні, що з'єднують Стаціонарні пости АС із сервером у кількості 7 каналів | Контроль зв’язності серверу для збору та обробки інформації із контейнерами в зборі з допоміжними системами для Стаціонарного посту АС;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на день. |
| 20 | Калібрувальний пристрій для контролю роботи та калібрування газоаналізаторів | Контроль відповідності експлуатаційних характеристик УФ лампи, за необхідності заміна УФ лампи;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 1 місяць. |
| 21 | Система для генерування нульового повітря для перевірки нульової точки та розбавлення газових сумішей для калібрування газоаналізаторів | Контроль відповідності експлуатаційних характеристик та заміна у разі необхідності:   * скрубера MolecularSeive; * скрубера Purafil; * скрубера Charcoal; * скрубера CO; * DFU фільтра; * насосу; * акумулятора.   За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 1 місяць. |
| 22 | Джерела безперебійного живлення | Візуальний огляд на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Перевірка надійності кріплення до конструктивних елементів стійки;  Видалення бруду з поверхонь обладнання;  Видалення пилу з отворів вентиляції обладнання та перевірка роботи вентиляторів охолодження;  Візуальна перевірка індикаторів стану обладнання; Перевірка надійності з’єднання корпусу обладнання з лінією захисного заземлення;  Перевірка якості кабельних з’єднань між ДБЖ та обладнанням- споживачем;  Перевірка роботи ДБЖ в автономному режимі та повернення в режим роботи від мережі живлення (імітація перебою живлення);  Заміна блоків живлення у разі їх виходу із ладу. | Не рідше 1 раз на 6 місяців. |
| 23 | IP камери відеоспостереження | Візуальний огляд на предмет відсутності механічних пошкоджень;  Перевірка надійності кріплення;  Перевірка надійності дротових з’єднать;  Видалення бруду з поверхні камери;  Видалення пилу з оптичних елементів камери.  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на 6 місяців. |
| 24 | Веб ресурс: https://asm.kyivcity.gov.ua/ для відображення інформації про стан атмосферного повітря в режимі реального часу Міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва. | Контроль реалізації функціоналу Елементу АС;  Контроль доступності до веб ресурсу: <https://asm.kyivcity.gov.ua/> із мережі Інтернет;  За необхідності проведення інших дій для забезпечення функціоналу Елементу АС. | Не рідше 1 раз на день. |

Ремонт Елементів АС, що вийшло з ладу після завершення гарантійного терміну виконує Замовник власним коштом в офіційних сервісних центрах відповідних Виробників обладнання або їх уповноважених представників.

* + 1. **Усунення Інцидентів**

До усунення Інциденту повинні належати наступні послуги з утримання (супроводження) АС:

* перевірка працездатності Елементів АС;
* з’ясування причин та обставин несправності та/або надання рекомендацій Відповідальним особам Замовника по відновленню функціонування Елементів АС;
* відновлення працездатності (функціонування) Елементу АС;
* виїзд безпосередньо на місце розташування Елементу АС в разі необхідності та в разі неможливості виконання робіт віддалено;
* оновлення програмного забезпечення Елементів АС за необхідності;
* тестування працездатності Елементів АС;
* налаштування Елементів АС у відповідності до інструкцій Виробника.

Інциденти класифікуються відповідно до ступеню впливу на працездатність та важливість такого елементу АС. Виконавець повинен гарантувати час реакції на Інцидент відповідного до пріоритету та дотримуватися необхідного часу усунення відповідно до Таблиці 6. Час реакції та час усунення залежать від критичності елемента АС.

**Таблиця №6.** Рівень підтримки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критичність** | **Опис категорії** | **Час реакції\*** | **Час усунення\*** |
| Висока | аварійне пошкодження (відмова) всієї АС або ЇЇ ключових (центральних) елементів, що впливає на роботу АС у цілому, та/або є дуже критичним для функціонування АС | 4 | 4 |
| Середня | пошкодження (відмова) частини обладнання АС або її не ключових елементів, що впливає на роботу АС у цілому, та не є критичним або відповідне обладнання може тимчасово використовувати з обмеженим функціоналом | 8 | 16 |
| Низька | експлуатаційне пошкодження (відмова) незначної частини обладнання АС або не її ключових елементів, що не впливає на роботу комплексу у цілому, та не є критичним або відповідне обладнання може тривалий час функціонувати з обмеженим функціоналом | 40 | 80 |

\*час вказаний у робочих годинах, режим 8х5.

Усунення Інциденту повинно здійснюватися у терміни, відповідно до встановленої категорії критичності Інциденту, за умови надання Замовником доступу до місця розташування Елементу АС та дозволу на проведення робіт.

Усунення Інцидентів, що виникли з причини порушення електропостачання Елементів АС (відсутність зовнішнього електроживлення, неякісні параметри електромережі), здійснюється після відновлення електропостачання.

Усунення Інцидентів повинно проводитись у порядку їх надходження. Замовник інформує Виконавця про Інцидент із зазначенням пріоритету в разі наявності декількох Інцидентів. Виконавець має право аргументовано змінити (знизити або підвищити) пріоритет за узгодженням із Замовником.

В разі неможливості виконання робіт у відповідні терміни з об’єктивних причин (складність, чисельність пошкоджень, відсутність необхідних матеріалів, відсутність доступу до місця розташування Елементу АС або дозволу на проведення робіт) Виконавець разом із Відповідальною особою Замовника узгоджують нові терміни надання послуг. В цьому разі допускається розроблення Виконавцем та узгодження із Замовником тимчасового (аварійного) алгоритму функціонування відповідного Елементу АС задля мінімізації впливу пошкодження на функціонування системи в цілому та реалізує його на час усунення відповідного пошкодження.

В разі необхідності звернення на зовнішній рівень підтримки час виконання збільшується на термін відпрацювання звернення Виробником обладнання/програмного забезпечення.

* + 1. **Проведення лабораторного аналізу для визначення концентрації забруднюючих речовин.**

Виконавець за допомогою обладнання, встановленого настаціонарних постах АС, організовує відбір та передачу зразків до лабораторії (лабораторій) для проведення визначення концентрації у повітрі забруднюючих речовин відповідно до таблиці 7.

**Таблиця 7.** Організація відбору та передача зразків для проведення лабораторного аналізу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Забруднююча речовина** | **Перелік робіт** |
| 1 | **Бенз(а)пірен**  одна точка відбору,  періодичність: один раз на квартал. | Відбір зразка за допомогою пробовідбірного пристрою для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст бенз(а)пірену SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS за РД 52.04.186 - 89«Руководство по контролю загрязнения атмосферы».  Передача зразка до спеціалізованої лабораторії для аналізу. |
| 2 | **Свинець, арсен, кадмій, нікель**  дві точки відбору,  періодичність: один раз на місяць. | Відбір зразка за допомогою пробовідбірного пристрою для відбору проби для лабораторного аналізу на вміст важких металів SWAP/Hydra FAI INSTRUMENTS у фракції аерозольних частинок РМ10.  Передача зразка до спеціалізованої лабораторії для аналізу. |

Відбір зразків здійснюється у відповідності до Законодавства України, рекомендованих методів виконання вимірювання (далі – МВВ)та експлуатаційних документів на обладнання, що застосовується.

Виконавець належним чином налагоджує роботу із лабораторією (лабораторіями) шляхом заключення відповідних договорів.Залучені лабораторії повинні мати необхідні документи на здійснення такої діяльності (свідоцтво про визнання вимірювальних можливостей або сертифікат акредитації, де позначається МВВ.

Під час вимірювання рівнів газоподібних забруднюючих речовин їх об’єм повинен бути стандартизований за температури 293 K і атмосферного тиску 101,3 кПa. Для твердих часток (ТЧ2,5 та ТЧ10), речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (TSP) та забруднюючих речовин, рівні яких аналізуються у фракції твердих часток (ТЧ10), об’єм відібраної проби приводиться до нормальних умов (температура 293 K і атмосферний тиск 101,3 кПa на момент відбору проби).

Проведення лабораторного аналізу забезпечуються Виконавцем за власний рахунок.

Виконавець передає примірники протоколів досліджень на вміст забруднюючих речовин Замовнику разом із супровідним листом, де вказує час і місце відбору зразків, об’ємнувитратуза робочих та нормальних умов, дату передачі зразка в лабораторію та дату аналізу.

Строки передача зразків після відбору до лабораторії повинні відповідати МВВ.

* 1. **ВИМОГИ ДО СЛУЖБИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ВИКОНАВЦЯ (СТП) ТА ПОРЯДКУ ВЗАЄМОДІЇ ІЗЗАМОВНИКОМ.**

Виконавець повинен гарантувати Замовнику свою готовність до прийому повідомлень та виконання робіт з усунення аварійних ситуаційцілодобово.

Для належної взаємодії між Замовником та Виконавцем забезпечуються наступні засоби взаємодії:

* Електрона пошта СТП
* Телефон СТП
* Замовником з числа своїх працівників призначаються Відповідальні особи для взаємодії із службою технічної підтримки Виконавця:
* формування Звернення;
* контролю виконання Звернення.

Замовник надає Виконавцю Перелік Відповідальних осіб (в тому числі в разі змін) із зазначенням контактної інформації.

Виконавець сумісно з Відповідальною особою Замовника погоджує час проведення робіт.

Термін виконання Звернення корегується з урахуванням часу проведення робіт, що погоджено із Відповідальною особою Замовника.

Виконання Звернення здійснюється із використанням віддаленого доступу до Елементів АС.

Виконавець спільно з Відповідальною особою Замовника перевіряє працездатність Елементів АС.

Відповідальна особа Замовника здійснює контроль виконання Звернення.

1. **Обґрунтування розміру бюджетного призначення відповідно до кошторису:** 10 087 259,00 гривен.
2. **Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі**

* Для визначення очікуваної вартості предмета закупівлі використовувалась Примірна методика визначення очікуваної вартості предмета закупівлі затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 (далі - Методика).
* Було направлено не менше 3-х письмових запитів цінових пропозицій (електронною поштою), офіційним представникам надавачам послуг.
* Отже, для визначення очікуваної вартості закупівлі послуги на 10 місяців 2025 року були враховані цінові пропозиції ТОВ «Інтегрейтед Медікал Груп» (11396922,00 грн), ТОВ «Хімлаборреактив» (10258 380,00 грн), ТОВ «ІТТ Сервіс» (10557870,00 грн), TOB «ЕHBIMOHITOP» (10863378,00), ТОВ «Пінол Україна» (11046504,00) та використано метод порівняння ринкових цін.

ЦС = (Ці +... + ЦК) / К,

де:

Цс - очікувана вартість закупівлі послуги обслуговування;

Ці, ЦК - вартісні показники закупівлі послуг, отримані з комерційних пропозицій, приведені до єдиних умов;

К - кількість вартісних показників закупівлі послуг, отриманих з комерційних пропозицій.

ЦС = (11396922,00 +10258380,00 +10557870,00+

10863378,00+11046504,00)/5

ЦС = 10824610,80 грн.

Враховуючи зазначене очікувана вартість закупівлі Послуги із утримання (супроводження) міської системи програмно-апаратних засобів забору та обробки даних про стан довкілля міста Києва визначена на рівні 10824610,80 гривен.

Враховуючи, що очікувана вартість закупівлі виявилася вищою за суму передбачену в бюджеті, а нагальна потреба в надані даних послуг в край необхідна, прийнято рішення оголосити дану закупівлю на суму передбачену бюджетом відповідно до кошторису 10 087 259,00 гривен.