**Інформація про орієнтовний предмет закупівлі та інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі, у тому числі відповідна технічна специфікація**

**Технічні умови до виконання послуг за Договором**

**на послуги з технічної підтримки «Програмного забезпечення для Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова з передачею виключних прав на володіння, користування і розпорядження Замовнику»**

Кількість послуг: 1 послуга.

Строк надання послуг: до 31.12.2024 року.

Місце надання послуг: 61003, Україна, Харківська область, Харків, майдан Павлівський, будинок 1/3.

**Мета надання послуг:**

Забезпечення технічної підтримки, супроводу та оновлення програмного забезпечення, з метою його підтримки в актуальному робочому стані, його розширювального та коригувального оновлення для забезпечення безпечного та сталого функціонування інформаційно-комунікаційної системи «Автоматизована система електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова».

На виконання рішення виконавчого комітету Харківської міської ради «Про пріоритетні напрями цифрового розвитку Харківської міської ради у 2022 році» від 21.12.2021 року № 1044 (зі змінами) Департаментом цифрової трансформації Харківської міської ради (далі – Департамент) у 2022 році було проведено закупівлю «Програмного забезпечення для Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова з передачею виключних прав на володіння, користування і розпорядження Замовнику» (далі – програмне забезпечення, система).

Існуюче у Замовника програмне забезпечення є інформаційною системою, виконаною у формі веб-версії для користувача, що забезпечує інформаційно-технологічну підтримку функціонування бізнес-процесу формування, перевірки, верифікації даних, анкет на отримання картки тощо, генерування відомостей та направлення на друк карток, забезпечує звітність, швидку автоматизовану обробку звернень громадян, технічний супровід цих процесів.

За допомогою програмного забезпечення забезпечена можливість обміну даними з зовнішніми автоматизованими системами та електронними сервісами, формування звітності по партнерам картки.

Програмне забезпечення виконує наступні функції:

- прийом вхідних дзвінків;

- здійснення вихідних дзвінків;

- облік операцій, здійснених під час дзвінків;

- створення, редагування, зберігання та пошук  анкет з обліком здійснених операцій, в тому числі обліком записів та користувачів системи, якими були переглянуті, змінені або вилучені записи, якi обробляються;

- відображення статусів та категорій анкет;

- формування вивантажень (даних по категоріям);

- конвертація анкет з виведенням помилок, що відбулись при вивантаженні;

- генерація унікального QR-коду чи штрих-коду;

- створення, редагування облікових записів користувачів з присвоєнням певних рівнів доступу до системи з подальшим редагуванням. Деактивація облікових записів користувачів;

- можливість працювати з даними різним користувачам, в незалежності від того, хто вносив дані першим. Регулюється рівнем доступу користувача в системі;

- формування та конфігурація чек-листів, причин та результатів дзвінків, причин неможливості обробки дзвінка тощо;

- управління групами доступу користувачів;

- верифікація даних через API з зовнішніми автоматизованими системами та електронними сервісами;

- перегляд статистики, що може відображатися як в розрізі користувача (-ів), так і в розрізі проекту(-ів) та завдань, у тому числі з візуалізацією необхідних даних;

- робота з аналітичними даними (формування аналітичних звітів у вигляді діаграм та (або) таблиць та їх перегляд, налаштування).

Програмне забезпечення побудовано та адаптовано за мікросервісною архітектурою з використанням підходу:  модель-вигляд-контролер (MVC).

Існуюче програмне забезпечення складається з наступних модулів:

-    Модуль «Адміністрування»;

-    Модуль «Конструктор об’єктів»;

-    Модуль «Редактор даних»;

-    Модуль «Конструктор анкет»;

-    Модуль «Аналітика»;

-    Модуль  «Імпорт»;

-    Модуль «Робота з даними»;

-    Модуль «Колл-центр».

Наявний перелік модулів в програмному забезпеченні є технічним.

Користувацькі модулі розроблені на основі технічних модулів, з використанням їх принципів. Функціональні можливості користувача побудовані на узгоджених для реалізації параметрах та функціях та представлені таким чином:

* Адміністрування;
* Картки;
* Анкети;
* Вибірки;
* Довідники;
* Аналітика;
* Звітність;
* Торговельні мережі;
* Навчальні заклади;
* Партнери;
* Контактний центр;
* Скрипти;
* Конструктор анкет;
* Каталог роздріб;
* Вивантаження ХП;
* Електронний кабінет.

**Зміст і склад послуг:**

Послуги з технічної підтримки «Програмного забезпечення для Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова з передачею виключних прав на володіння, користування і розпорядження Замовнику» повинні включати в себе:

* Технічну підтримку програмного забезпечення;
* Модифікацію програмного забезпечення;
* Підтримку механізмів інтеграції зі сторонніми сервісами.

1. **Технічна підтримка програмного забезпечення:**

Сторони погодились, що здійснення Виконавцем (в розумінні цього документу – це переможець торгів, з яким укладено договір про закупівлю) технічної підтримки програмного забезпечення, включає в себе:

1. Прийняття заявок від Замовника у режимі 9 годин на день з 9:00 до 18:00 протягом робочого часу (щоденно, крім неділі і святкових днів) письмово або іншими засобами телекомунікації (телефон, електронна пошта, інше);
2. Реагування на заявки Замовника та/або відпрацювання заявок Виконавцем (за можливості) не пізніше 48 годин з моменту їх прийняття під час подальшої експлуатації програмного забезпечення;
3. Ліквідація аварійних ситуацій (реагування на виникнення аварійної ситуації) у разі їх виникнення в роботі програмного забезпечення – негайно після отримання інформації про збій, але не пізніше 2 годин з моменту отримання інформації про збій;
4. Забезпечення коректної роботи системи з оновленим SSL сертифікатом;
5. Підтримка працездатності взаємодії з сервісами ідентифікації осіб та оновлення алгоритмів програмного забезпечення у разі зміни механізмів взаємодії з ними;
6. Моніторинг роботи клієнтської частини програмного забезпечення та оперативне реагування на збої у режимі 9 годин на день з 9:00 до 18:00 протягом робочого часу (щоденно, крім неділі і святкових днів), опис задач через журнал технічної підтримки. Час первинної реакції на звернення Замовника не більше 3 годин, а загальний час усунення проблеми не повинен перевищувати термін до 16-ти (шістнадцяти) годин;
7. Підтримка розміщення актуальної версії коду програмного забезпечення та структури бази даних на платформі GitLab;
8. Надання консультативної допомоги Замовнику щодо підготовки, обробки і формування відповідних інформаційних матеріалів, консультування користувачів системи стосовно роботи з обліковими записами;
9. Консультаційні послуги з обробки та зміни відомостей у довідниках програмного забезпечення;
10. Оновлення експлуатаційної документації на програмне забезпечення (Інструкція по роботі з програмним забезпеченням). Експлуатаційна документація повинна включати опис модулів системи, їх взаємодію, опис підключених сайтів-партнерів (методів підключення). Документація повинна бути повною та єдиною для використання Виконавцем та Замовником. Документація повинна оновлюватися в електронному вигляді - після кожного оновлення системи, яке впливає на зміст інструкції, в паперовому вигляді - не рідше двох разів на рік;
11. Внесення змін у версійність ПЗ при кожному оновлені програмного забезпечення, на підставі Керівництва з доопрацювання, технічного супроводження, модифікації та створення нового функціоналу ПЗ та журналу оновлень ПЗ Замовника. Це дозволить слідкувати за змінами та забезпечити прозорість передачі оновлень від Виконавця до Замовника (Передача протоколу змін з переліком і коротким описом оновлення), а також відображати поточну версію системи на сторінці системи;
12. Перевірка працездатності програмного забезпечення та його взаємодії з провайдерами ідентифікації особи, інтеграції з сайтами-партнерами;
13. Тестування пакетів оновлення системи на тестовому середовищі до моменту проведення оновлення робочої системи;
14. Відновлення програмного забезпечення після збоїв;
15. Налаштування програмного забезпечення для оптимізації продуктивної роботи програмного забезпечення.

Інформаційна підтримка повинна включати:

* консультацію користувачів програмного забезпечення щодо її роботи;
* консультації здійснюються за допомогою телефону або електронного листування (e-mail, інші засоби електронної телекомунікації);
* час консультації: з 9:00 до 18:00 в робочі дні згідно з КЗпП України та рекомендаціями Кабінету Міністрів України щодо перенесення робочих днів.

Програмне забезпечення повинно повноцінно функціонувати в цілодобовому режимі із заздалегідь визначеними періодами регламентного обслуговування в рамках його технічної підтримки.

Під час експлуатації програмного забезпечення необхідно передбачити такі режими його функціонування:

* **Штатний режим –** це основний режим функціонування програмного забезпечення, який забезпечує виконання користувачами основних функцій.

Програмне забезпечення повинно функціонувати цілодобово з урахуванням безпечного режиму експлуатації обладнання та можливих регламентних технологічних перерв.

З боку Виконавця – забезпечується моніторинг скарг від користувачів програмного забезпечення.

З боку Замовника – забезпечується відстеження параметрів роботи серверів, а саме: навантаження процесорів, використання оперативної пам’яті, вільне місце на дисках та інше.

* **Сервісний режим –** режим, у якому забезпечується проведення обслуговування системи.

З боку Виконавця – це технічне обслуговування, що включає комплекс операцій чи операцію з підтримки працездатності або справності програмного забезпечення під час використання його за призначенням, оптимізація використання ресурсів та виправлення помилок.

Виконавець проводить тестування пакетів оновлення системи на тестовому середовищі до моменту проведення оновлення робочої системи. Після узгодження із Замовником  дати та часу запланованого оновлення Виконавець проводить оновлення робочої системи.

З боку Замовника – це технічне обслуговування, що включає комплекс операцій чи операцію з підтримки працездатності або справності операційних систем серверів та сервісів під час використання їх за призначенням, профілактичні заходи, створення резервних копій системи, реконфігурація та оновлення з точки зору безпеки.

* **Ремонтно-відновлювальний режим –** режим, у якому забезпечується проведення ремонтних та відновлювальних робіт програмного забезпечення.

Ремонтні та подальші відновлювальні роботи на боці Замовника можуть бути плановими, проведення яких здійснюється відповідно до вимог нормативно-технічної та експлуатаційної документації програмного забезпечення, а також позаплановими, проведення яких виконується для забезпечення працездатності і полягає в заміні або відновленні окремих компонентів (частин) програмного забезпечення з резервної копії системи після відмови системи.

З боку Виконавця в даному режимі проводяться заходи по оновленню працездатності системи після відновлення програмного забезпечення з резервної копії, аналіз кількості даних, що були загублені внаслідок відмови системи.

**2. Модифікація програмного забезпечення:**

1. Модифікація програмного забезпечення в частині інтерфейсу користувача;
2. Модифікація серверної частини програмного забезпечення (алгоритми, структури даних);
3. Створення та модифікація звітних форм програмного забезпечення;
4. Підтримка та оновлення (в разі необхідності) механізмів для забезпечення шифрування даних, що зберігаються у базі даних та у каналах обміну;
5. Модифікація панелі керування, пов’язана з розширенням функціоналу програмного забезпечення, звітних форм, довідників та оновлення технічної документації відповідно до внесених змін;
6. Послуги з поточної модифікації функціонуючого програмного забезпечення та його безперервного вдосконалення у відповідності із заявками Замовника, включаючи зміни структури програмного забезпечення, взаємозв'язку об'єктів програмного забезпечення, зміни у функціональних алгоритмах тощо;
7. Оптимізація запитів до баз даних програмного забезпечення;
8. Оптимізація алгоритмів роботи програмного забезпечення, у зв’язку з розширенням функціоналу;
9. Доналаштування існуючих модулів програмного забезпечення.
   1. **Підтримка механізмів інтеграції зі сторонніми сервісами:**
10. Модифікація сервісів API у випадку внесення змін у програмне забезпечення;
11. Створення або розширення функціоналу API для взаємодії з міськими електронними сервісами, партнерами, з якими відбувається інтеграція щодо використання Картки харків’янина та у випадку інтеграції з іншими зовнішніми автоматизованими системами, програмними продуктами та електронними сервісами;
12. Забезпечення моніторингу роботи API;
13. Оптимізація та вдосконалення системи щодо роботи API.

**Об’єми та строки надання послуг:**

Усі послуги з оновлення (поточної модифікації або зміни) повинні бути проведені за допомогою вже використаних мов програмування та/або методів розробки з метою цілісності програмного забезпечення, як єдиного продукту.

Виконавець може у разі необхідності скласти план оновлення (поточної модифікації або зміни) програмного забезпечення та узгодити його із Замовником.

Виконавець може надавати свої рекомендації листом на Замовника. Виконавець може запропонувати декілька варіантів реалізації необхідного Замовнику функціоналу для вибору Замовником. Замовник розглядає надані рекомендації та погоджує їх з Виконавцем для оптимального переліку послуг, що повинні бути проведені як покращення/модифікація програмного забезпечення, з метою забезпечення сталого функціонування системи та відповідності новим стандартам розробки і ведення вебсервісів та еко-системи у цілому.

Окрім планових послуг, що передбачені розділом «Зміст і склад послуг» цих Технічних умов, Виконавцем також можуть виконуватися непланові послуги за попереднім погодженням із Замовником.

Непланові послуги, що впливають на стабільність функціонування програмного забезпечення, повинні бути вирішені у найкоротші терміни та мають виконуватися цілодобово. Будь-які інші зміни сайтів-партнерів або провайдерів ідентифікації особи також повинні бути взяті до уваги як непланові послуги.

Експлуатаційна документація (Інструкція по роботі з програмним забезпеченням) має оновлюватися Виконавцем, за погодженням з Замовником, мінімум 1 раз на 6 місяців в друкованій формі. В електронній формі експлуатаційна документація повинна оновлюватися після кожного оновлення програмного забезпечення, в тому числі його функціоналу, змін інтерфейсу тощо, в разі якщо таке оновлення впливає на зміст інструкції.

Технічна підтримка виконується на серверах, забезпечених Замовником. Усі поточні модифікації (оновлення, зміни) програмного забезпечення, які виконуються Виконавцем, повинні оновлюватися на серверах, забезпечених Замовником, з метою прозорості, відображення історії та контролю усіх змін, які будуть відображатися у Замовника.

Виконавець повинен взяти на себе зобов’язання протягом строку технічної підтримки повністю проаналізувати функціонал, архітектуру та призначення програмного забезпечення та висунути рекомендації з оновленням архітектури та/або підходу до розробки для їх врахування під час проведення закупівель у наступному бюджетному році, в разі наявності таких рекомендацій. Це зумовлено швидкою зміною підходів до програмування у всьому світі.

В разі проведення доопрацювань програмного забезпечення за окремими договорами, послуги з технічної підтримки програмного забезпечення повинні надаватися Виконавцем з урахуванням оновленого (доопрацьованого) функціоналу програмного забезпечення без підвищення загальної вартості послуг за цим Договором.

**Гарантії якості**

Для забезпечення якості послуг з технічної підтримки програмного забезпечення, Виконавець зобов’язаний забезпечити дотримання вимог діючих норм та стандартів, зокрема, ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT), ДСТУ ISO/IEC 25010:2016 Інженерія систем і програмних засобів. Вимоги до якості систем і програмних засобів та її оцінювання (SQuaRE). Моделі якості системи та програмних засобів (ISO/IEC 25010:2011, IDT) і інших, які застосовуються до послуг у цій сфері.

Для забезпечення критеріїв якості Виконавець може забезпечувати фізичне знаходження своїх виділених фахівців на території Замовника протягом надання послуг за Договором за погодженням з керівництвом Замовника. Для оперативного вирішення проблемних питань Замовник може викликати представників Виконавця до приміщень Замовника шляхом направлення відповідної заявки. Виконавець забезпечує прибуття своїх представників та фахівців до приміщень Замовника після отримання відповідної заяви у найкоротший строк.