

# **ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ, РОЗМІРУ БЮДЖЕТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ОЧІКУВАНОЇ ВАРТОСТІ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

(відповідно до пункту 4<sup>1</sup> постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

**1) Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, його категорія:**

Департамент цифрової трансформації Харківської міської ради;  
61003, Харківська обл., місто Харків, майдан Павлівський, 1/3;42298246;  
орган державної влади, місцевого самоврядування або правоохоронний орган згідно п.1 ч.4. ст.2 Закону України "Про публічні закупівлі".

**2) Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності):**

Послуги з технічної підтримки «Програмного забезпечення Чат-бот «Харків - твій дім» (ДК 021:2015 72253200-5 Послуги з підтримки систем) за кодом ДК 021:2015 72250000-2 Послуги, пов'язані із системами та підтримкою.

**3) Ідентифікатор закупівлі:**

<https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2024-05-01-010980-a>

**4) Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:**

На виконання розпорядження Харківського міського голови «Про забезпечення функціонування чат-боту «Харків - твій дім» від 12.05.2023 № 116 щодо забезпечення Департаментом цифрової трансформації Харківської міської ради належного функціонування та подальшого розвитку чат-боту «Харків - твій дім».

Чат-бот «Харків – твій дім» (@tviyDimKharkivBot) реалізовано на базі «Програмного забезпечення Чат-бот «Харків - твій дім» (далі по тексту також чат-бот, програмне забезпечення).

**Призначення чат-боту:**

Надання швидкого, зручного доступу жителям міста до сервісів чат-боту, функціональні можливості яких дозволяють:

- інформувати мешканців міста, про ступінь ушкодження будівлі в результаті воєнної агресії російської федерації;
- переглядати фотофіксації (панорамні знімки) стану об'єктів нерухомого майна, пошкоджених або знищених в місті Харкові внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених військовою агресією російської федерації;
- перехід за посиланням на файли, які можна завантажити на телефон чи інший пристрій, що містять актуальну інформацію про облаштовані міські "Пункти незламності", лікарні, поліклініки, аптеки, магазини, ветклініки, АЗС, тимчасові маршрути міського транспорту, які працюватимуть у випадку "блекауту", а також на інтерактивну карту: Геопортал м. Харків;
- прокласти, за вказаною користувачем чат-боту геолокацією, маршрут до

найближчого укриття та “Пункту незламності”;

- ознайомлюватись із статусом розгляду заяви, поданої для участі в державній програмі «єВідновлення», в межах якої українці можуть отримати кошти на ремонт пошкоджених внаслідок збройної агресії російської федерації домівок, отримати відповіді на часті запитання при отриманні послуги «єВідновлення».

### **Опис чат-боту:**

Чат-бот здатний надавати інформацію за типовими запитам користувачів.

Вимоги до інтерфейсу чат-бота: користувачі взаємодіють з чат-ботом через месенджер Telegram.

В чат-боті передбачено два рівні доступу: адміністратор чат-боту та користувачі: зареєстровані та незареєстровані.

- *Адміністратор* має змогу отримувати статистику запитів до чат-бота та кількісну інформацію по даним в розрізі яких надається інформація через чат-бот, таким як: кількість пошкоджених/непошкоджених будинків, загальну кількість користувачів, кількість запитів: по програмі “єВідновлення”, по укриттям, по “Пунктам незламності”, тощо. Також адміністратор може отримати перелік папок з фотографіями пошкоджених будинків, які вказані з невідповідними адресами.

- *Зареєстрований користувач* має змогу робити запити із використанням реалізованих в чат-боті сервісів та отримувати відповідну інформацію: щодо ступеня ушкодження домівки в результаті воєнної агресії російської федерації, щодо статусу розгляду заяви, поданої для участі в державній програмі «єВідновлення», щодо частих запитань при отриманні послуги «єВідновлення», щодо адрес розташування укриттів, “Пунктів Незламності”, об’єктів, що працюватимуть у випадку “блекауту”, маршрутів громадського транспорту під час “блекауту”, тощо.

- *Не зареєстрований користувач* не має змогу робити запити в чат-боті.

Взаємодія з користувачем в чат-боті здійснюється за наступними розділами:

- Інструкція з користування;
- Інформація про пошкодження будинку (за вказаною користувачем адресою);
- Перевірка останньої адреси (за останньою введеною користувачем адресою);
- Перевірка стану заяви єВідновлення (за вказаним користувачем номером);
- Життєзабезпечення та громадська безпека;
- Знайти найближчі укриття;
- Знайти найближчі Пункти незламності;
- Запитання та відповіді;
- Поділитись чат-ботом.

### **Технічні характеристики чат-боту:**

1. Мови програмування та технології: чат-бот створений з використанням мови програмування JavaScript, та виконується за допомогою крос-платформенного середовища виконання Node.js. В своїй роботі чат-бот використовує дані про стан будівель в місті Харкові, часті запитання та відповіді на них. Джерелом цих даних є Google Sheet файл, та один раз на годину чат-бот зчитує дані з цього файлу. Для забезпечення безперебійної роботи, чат-бот зберігає копію зчитаних даних та інші, необхідні для ефективної роботи чат-боту, дані в локальну базу даних СУБД MongoDB.

2. Мова контенту чат-боту: українська, англійська.

3. Безпека та захисту даних:

- боротьба з ботами;
  - захист від спроб здійснення атак на базу даних (наприклад, sql injection);
  - своєчасне реагування на спроби компрометації файлів та баз даних сторонніми користувачами;
  - своєчасне інформування про спроби несанкціонованого доступу та спроб здійснення атак.
4. Інтеграція з існуючими системами: взаємодія між сервісом чат-бота та сервісу фотографій відбувається через АРІ, який дозволяє сервісу чат-бота отримати від сервісу фотографій інформацію про наявні фотографії та використовувати її для відображення користувачу першої фотографії та кнопки «Фотографії пошкоджень» та посилання на сервіс їх відображення.
5. Система аналізу невірних надісланих даних у запиті.

## **Зміст і склад послуг, що є предметом цієї закупівлі:**

### **1. Послуги технічної підтримки та модифікації чат-боту:**

Виконавець (переможець в процедурі закупівлі) повинен буде забезпечити надання послуг з технічної підтримки «Програмного забезпечення Чат-бот «Харків - твій дім», що повинні включати в себе:

- Забезпечення працездатності чат-боту цілодобово;
- Забезпечення роботи технічної підтримки чат-боту з 09:00 до 18:00 протягом робочого дня (крім неділі і святкових днів);
- Вирішення питань пов'язаних із збоями у роботі чат-боту;
- Прийняття заявок від Замовника з питань, пов'язаних з експлуатацією чат-боту надається з 09:00 до 18:00 протягом робочого дня (крім неділі і святкових днів) письмово або іншими засобами телекомунікації (телефон, електронна пошта, інше);
- Оперативне консультування при виникненні проблем із роботою чат-боту;
- Реагування на заявки Замовника та/або відпрацювання заявок Виконавцем (за можливості) не пізніше 48 годин з моменту їх прийняття під час подальшої експлуатації чат-боту;
- Ліквідація аварійних ситуацій (реагування на виникнення аварійної ситуації) у разі їх виникнення в роботі чат-боту – негайно після отримання інформації про збій, але не пізніше 2 годин з моменту отримання інформації про збій;
- Модифікація існуючого функціоналу чат-боту, з урахуванням потреб Замовника, без необхідності розробки нового чат-боту;
- Зміна та модифікація алгоритму роботи чат-боту;
- Виявлення та аналіз помилок, що призвели чи можуть призвести до проблем в функціонуванні чат-боту та їх усунення;
- Вживання необхідних заходів по недопущенню спотворення та компрометації інформації, яка зберігається у базі даних чат-боту.

### **2. Міграція з поточного хостингу на інший хостинг (у разі необхідності):**

За окремою заявкою Замовника одноразово необхідно здійснити перенесення чат-боту з поточного хостингу на інший, дані про які (хостинги) буде визначено у заявці Замовника. Послуги з міграції необхідно провести відповідно до наданих Замовником опису та інструкції з розгортання чат-боту з попереднім архівуванням на поточному хостингу та подальшим розгортанням на іншому хостингу.

При міграції чат-бота з хостингу на хостинг, Виконавець повинен виконати наступні дії з:

- перенесення чат-боту;
- перенесення бази даних чат-боту;
- розгортання та налаштування чат-боту на іншому хостингу;
- налаштування та розгортання бази даних чат-боту,

а також інші дії, які зазвичай виконуються при наданні подібних послуг для забезпечення працездатності чат-боту на іншому хостингу, аналогічній тій, що є на поточному хостингу.

Виконавець має настроїти інший хостинг та попередити Замовника про міграцію з поточного на інший хостинг. Чат-бот має бути вимкнений та перенесений протягом не більше 15 хвилин.

Виконавець має зробити копію чат-боту та передати його Замовнику на електронному носії.

Виконавцю надається доступ до поточного та іншого (нового) хостингу для перенесення та розгортання чат-боту.

### **Гарантії якості**

Для забезпечення якості послуг з технічної підтримки чат-боту, 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.

В разі проведення доопрацювань/оновлень 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 з технічної підтримки.

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 відповідності новим стандартам розробки і ведення вебсервісів та еко-системи у цілому, що потребує значного доопрацювання, в рамках окремої закупівлі можливо проведення доопрацювання чат-боту / постачання його оновлень.

### **5) Обґрунтування очікуваної вартості предмета, розміру бюджетного призначення:**

Закупівля послуги з технічної підтримки «Програмного забезпечення Чат-бот «Харків - твій дім» (ДК 021:2015 72253200-5 Послуги з підтримки систем) за кодом ДК 021:2015 72250000-2 Послуги, пов'язані із системами та підтримкою проводиться за процедурою відкритих торгів (з особливостями) на підставі пункту 10 особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12.10.2022 №1178, зі змінами.

Очікувана вартість Послуги з технічної підтримки «Програмного забезпечення Чат-бот «Харків - твій дім» визначена згідно з наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 «Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі» (зі змінами), методом порівняння ринкових цін, який передбачає визначення очікуваної вартості на підставі даних ринку, а саме: інформації з отриманих цінових пропозицій на момент вивчення ринку в результаті проведеної замовником попередньої ринкової консультації. За підсумками попередньої ринкової консультації, у результаті застосування вказаного вище інструменту дослідження ринку, отримано три цінові пропозиції щодо орієнтовної вартості предмета закупівлі на ринку. Таким чином, очікувану вартість предмета закупівлі визначено, як добуток очікуваної ціни за одиницю, в свою чергу визначеної як середньоарифметичне значення масиву отриманих даних з 3-ох комерційних пропозицій від учасників ринку, на кількість предмету закупівлі.

Орієнтовний початок виконання завдання визначається з травня місяця поточного року (в залежності від дати укладання договору про закупівлю в процедурі відкритих торгів (з особливостями)), закінчення виконання – до 31 грудня 2024 року (згідно з умовами проекту договору про закупівлю).

Очікувана вартість закупівлі по КПКВК 2017520 «Реалізація Національної програми інформатизації», КЕКВ 2240 «Оплата послуг (крім комунальних)» становить 443 233, 34 грн. (чотириста сорок три тисячі двісті тридцять три гривні 34 копійок). З урахуванням застосування математичного закону округлення, остаточною очікуваною вартістю для закупівлі послуги: Послуги з технічної підтримки «Програмного забезпечення Чат-бот «Харків - твій дім» (ДК 021:2015 72253200-5 Послуги з підтримки систем) за кодом ДК 021:2015 72250000-2 Послуги, пов'язані із системами та підтримкою, слід вважати 443 233,00 грн. (чотириста сорок три тисячі двісті тридцять три гривні 00 копійок).

Уповноважена особа  
Департаменту цифрової трансформації  
Харківської міської ради,  
начальник відділу аналітики  
та здійснення закупівель Департаменту  
цифрової трансформації  
Харківської міської ради



Н.О. Мазанько