



**ДНІПРОВСЬКА МІСЬКА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

просп. Дмитра Яворницького, 75, м. Дніпро, 49000, тел. 067 872 79 06, e-mail: it@dniprorada.gov.ua
код ЄДРПОУ 40429588

ОБҐРУНТУВАННЯ

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

«Послуги у сфері інформатизації, а саме: Послуга з модифікації прикладного програмного забезпечення, що використовується для забезпечення потреб електронного обміну даними автоматизованої системи взаємодії виконавчих органів міської ради з мешканцями міста Дніпра (АС ВВО МР) з метою інтеграції функції онлайн резервування місць для поховання людей»

(оприлюднюється на виконання Постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

1. Найменування замовника: **Департамент інформаційних технологій Дніпровської міської ради.**
 2. Ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань: **ЄДРПОУ 40429588.**
 3. Місцезнаходження замовника: **49000, Україна, Дніпропетровська область, м. Дніпро, проспект Дмитра Яворницького, 75.**
 4. Категорія замовника: **орган місцевого самоврядування.**
 5. Назва предмета закупівлі: **«Послуги у сфері інформатизації, а саме: Послуга з модифікації прикладного програмного забезпечення, що використовується для забезпечення потреб електронного обміну даними автоматизованої системи взаємодії виконавчих органів міської ради з мешканцями міста Дніпра (АС ВВО МР) з метою інтеграції функції онлайн резервування місць для поховання людей»**
 6. Код та назва відповідних класифікаторів предмета закупівлі: код ДК 021:2015: 72260000-5 — **«Послуги, пов'язані з програмним забезпеченням».**
 7. Кількість товарів, виконання робіт чи надання послуг: **1 послуга**
 8. Місце поставки товарів, виконання робіт чи надання послуг: **49000, Україна, Дніпропетровська область, м. Дніпро, проспект Дмитра Яворницького, 75.**
- Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: **звіт про договір про закупівлю, укладений без використання електронної системи закупівель ID: UA-2023-08-11-009500-а.**

Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

Очікувана вартість закупівлі 2 299 909 грн. 49 коп. (два мільйони двісті дев'яноста дев'ять тисяч дев'ятсот дев'ять гривень 49 копійок), в тому числі ПДВ – 383 318 грн. 25 коп. (триста вісімдесят три тисячі триста вісімнадцять гривень 25 копійок). Відповідно до абзацу 4 підпункту 5 пункту 13 Постанови, роботи, товари чи послуги можуть бути виконані, поставлені чи надані виключно певним суб'єктом господарювання у випадку необхідності захисту прав інтелектуальної власності.

Розмір бюджетного призначення: передбачено кошторисом департаменту згідно з рішенням міської ради від 14.12.2022 № 2/31 із змінами «Про бюджет Дніпровської територіальної громади на 2023 рік» та Програмою у сфері зв'язку, телекомунікації та електронних сервісів Дніпровської міської ради на

2021-2024 роки, затвердженою рішенням міської ради від 02.09.2020 № 20/60 із змінами (п. 2.1. Створення, використання, супровід, упровадження, доопрацювання та технічна підтримка ресурсів, платформ, вебпорталів та сервісів).

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: Термін надання послуг до 31 грудня 2023.

№ п/п	Найменування	Технічні параметри	Кількість										
1	«Послуги у сфері інформатизації, а саме: Послуга з модифікації прикладного програмного забезпечення, що використовується для забезпечення потреб електронного обміну даними автоматизованої системи взаємодії виконавчих органів міської ради з мешканцями міста Дніпра (АС ВВО МР) з метою інтеграції функції онлайн резервування місць для поховання людей»	<p>Мета закупівлі ПЗ</p> <p>Метою закупівлі є постачання програмного забезпечення для реалізації функції онлайн резервування місць для поховання людей та її інтеграцію з автоматизованою системою взаємодії виконавчих органів міської ради з мешканцями міста Дніпра (АС ВВО МР).</p> <p>Система має забезпечувати виконання наступних завдань:</p> <ul style="list-style-type: none"> надання можливості громадянам вільного доступу для вибору та бронювання місць на кладовищах через публічну веб-сторінку сервісу; надання можливості громадянам обирати з наявних на кладовищах місць; виконання резервування громадянином вибраного місця для поховання; надання можливості оплати послуги онлайн, або формування відповідних платіжних документів для оплати через каси банків чи інших установ; підвищення якості та збільшення швидкості обслуговування громадян за рахунок автоматизації процесів отримання інформації необхідної для прийняття рішення про надання послуг; усунення можливих випадків зловживання службовим положенням та корупції у сфері резервування місць для поховань; підвищення рівня виконавської дисципліни; реалізація можливості програмної інтеграції із автоматизованою системою взаємодії виконавчих органів Дніпровської міської ради; підвищення ефективності діяльності підрозділів Департаменту адміністративних послуг та дозвільних процедур за рахунок оптимізації бізнес-процесів. <p>Визначення термінів та скорочень, використаних в цих Технічних вимогах</p> <table border="1" data-bbox="359 948 1398 1301"> <tr> <td>Послуга</td> <td>Результат здійснення повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг за заявою фізичної або юридичної особи, спрямований на набуття, зміну чи припинення прав та/або обов'язків такої особи відповідно до закону</td> </tr> <tr> <td>Поле даних</td> <td>Частина запису або форми, що має функціонально самостійно значення і обробляється як окремий елемент даних</td> </tr> <tr> <td>Форма реєстрації та надання послуги</td> <td>Інтерфейс для реєстрації звернень громадян внесення даних, перевірки даних, розгляду звернення</td> </tr> <tr> <td>Веб клієнт</td> <td>Клієнтська програма, що дозволяє підключатися до інформаційних баз по протоколам мережі Інтернет</td> </tr> <tr> <td>Сервер БД</td> <td>Виконує обслуговування і управління базою даних і відповідає за цілісність і збереження даних, а також забезпечує операції введення-виведення при доступі клієнта до інформації.</td> </tr> </table> <p>ВИМОГИ ДО ФУНКЦІОНАЛУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ</p> <p>Вимоги до функціоналу, якому повинна відповідати система</p> <p>Загальні вимоги</p> <p>Система повинна забезпечувати можливість відкритого доступу для вибору та резервації місць для поховання, оформлення заявки для цієї резервації, а також — можливості формування платіжних документів або сплати за послугу онлайн.</p> <p>До складу системи має увійти веб-сторінка на офіційному сайті ДМР, на якому розміщена інформація щодо порядку надання послуги, програмний модуль та інтерфейс користувача вибору вільних місць, яка функціонує за затвердженням із Замовником алгоритмом та правилами, форма для створення заявки, із функціями валідації та контролю вхідної інформації для мінімізації внесення некоректних даних, сервіс генерації форми квитанції для сплати послуги та сервісу онлайн оплат.</p> <p>Принципи побудови Системи</p> <p>Система, та її окремі елементи, мають бути побудовані з використанням технічних, організаційних, архітектурних рішень, які відповідають сучасному рівню в галузі інформаційних технологій, враховують основні тенденції її розвитку, а також є оптимальними з точки зору витрат на створення, загальної вартості володіння, інтеграції компонентів, життєвого циклу, надійності, позитивного досвіду використання, можливостей забезпечення сервісної підтримки у довготривалій перспективі.</p> <p>Важливими принципами побудови системи є:</p> <ul style="list-style-type: none"> Можливість апаратного та програмного масштабування в міру збільшення обсягу даних та обчислювальних навантажень надалі. Одноразове введення та багаторазове використання первинної інформації. <p>Архітектура Системи</p> <p>Система має бути побудована за тривірневою архітектурою: Сервер БД-сервер додатків-веб клієнт.</p>	Послуга	Результат здійснення повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг за заявою фізичної або юридичної особи, спрямований на набуття, зміну чи припинення прав та/або обов'язків такої особи відповідно до закону	Поле даних	Частина запису або форми, що має функціонально самостійно значення і обробляється як окремий елемент даних	Форма реєстрації та надання послуги	Інтерфейс для реєстрації звернень громадян внесення даних, перевірки даних, розгляду звернення	Веб клієнт	Клієнтська програма, що дозволяє підключатися до інформаційних баз по протоколам мережі Інтернет	Сервер БД	Виконує обслуговування і управління базою даних і відповідає за цілісність і збереження даних, а також забезпечує операції введення-виведення при доступі клієнта до інформації.	1 послуга
Послуга	Результат здійснення повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг за заявою фізичної або юридичної особи, спрямований на набуття, зміну чи припинення прав та/або обов'язків такої особи відповідно до закону												
Поле даних	Частина запису або форми, що має функціонально самостійно значення і обробляється як окремий елемент даних												
Форма реєстрації та надання послуги	Інтерфейс для реєстрації звернень громадян внесення даних, перевірки даних, розгляду звернення												
Веб клієнт	Клієнтська програма, що дозволяє підключатися до інформаційних баз по протоколам мережі Інтернет												
Сервер БД	Виконує обслуговування і управління базою даних і відповідає за цілісність і збереження даних, а також забезпечує операції введення-виведення при доступі клієнта до інформації.												

Серверна частина системи, в тому числі, сервер реляційної бази даних, що містить дані системи, встановлюються на інформаційних ресурсах Замовника.

Вимоги до безпеки даних у Системі

Безпека та функціональність Системи забезпечується архітектурою програмного комплексу, використанням сучасних інформаційних технологій, атестованих методів та засобів захисту інформації.

Система повинна зберігати будь-які дані на сервері замовника.

Доступ кожного користувача до конкретних даних обмежується наданими правами доступу.

Користувачі системи

Користувачі системи - працівники органів формування та ведення реєстру територіальної громади.

Вимоги до логічної структури Системи

Система повинна надати доступ до різних груп своїх функцій відповідно до прав користувачів.

Система має бути побудована за принципами реляційних БД з нормальними формами, які мінімізують надлишковість даних, при цьому зберігаючи логічно пов'язані дані разом.

Система повинна забезпечувати гібридний, об'єктно-реляційний метод зберігання даних та забезпечувати цілісність на рівні посилань.

Система повинна мати вбудований програмний інтерфейс (API, Application Programming Interface), що дає можливість налагодити електронний зв'язок з програмами, що мають аналогічний програмний інтерфейс.

Система повинна забезпечувати виконання таких функцій:

Функція №1. Формування переліку доступних для резервування місць

Завантаження в базу даних інформації щодо відкритих (доступних для поховання) кладовищ;

Завантаження в базу даних інформації про доступні місця для проведення захоронень;

Створення алгоритму вибору місць за вимогами замовника (вибір мінімальних ділянок, мінімальних рядів та мінімальних номерів місць);

Виведення доступних для вибору місць громадянам через спеціальний інтерфейс користувача, що забезпечує візуалізацію розташування вільних місць по секторах, рядах та вибір доступного місця;

Утримання кількості доступних для резервації місць у кількості не більше двадцяти та не менше десяти;

Забезпечити можливість короткотривалої (15 хвилин) резервації місць через публічну веб-сторінку для конкретної сесії користувача;

Недопущення одночасної резервації однакових місць різними користувачами.

Функція №2 Формування заявки на резервацію

Формування заявки відповідно до затвердженої форми для оформлення послуги;

Валідація введених громадянином даних;

Перевірка коректності та взаємної відповідності введених користувачем даних;

Створення та зберігання протягом визначеного часу заявки на резервацію вибраного користувачем місця;

Інтеграція із АС ВВО для відправлення заявки до єдиної бази даних;

Введення обмежень на відправку неповної форми заявки, автоматичний контроль повноти та відповідності введених даних;

Анулювання резервації у разі відсутності активності користувача (завершення сесії) та відсутності заповненої та поданої заявки.

Функція №3. Генерація рахунку для оплати послуги

Формування друкованої pdf-версії рахунку для оплати послуги встановленого зразка для

Анулювання резервації протягом встановленого Замовником часового інтервалу у разі відсутності даних про здійснення користувачем оплати

Функція №4. Онлайн оплата

Програмна інтеграція із сервісом прийому онлайн оплат для забезпечення сплати за послугу через інтернет;

Автоматичне заповнення даних щодо онлайн оплати у складі заявки, зберігання даних щодо оплати в заявці.

Не функціональні вимоги, яким повинна відповідати система

Орієнтовні параметри серверу для забезпечення функціонування системи:

Найменування	Кількість	
Intel Xeon E5-2620, 8 cores, 2.1 GHz		1
64 Гб RAM	1	
1 Тб SATA HDD	2	
500 Гб SSD	2	
RAID-контроллер з BBU		1
IP KVM	1	
IPv4-адреса	1	

Стандартні умови, за яких Система може працювати:

Мінімальна швидкість мережевого доступу до Системи 100 Мбит/с.

Мінімальна швидкість інтернету 100 Мбит/с.

Час відкриття заявки/картки та збереження без файлів не повинно перевищувати 5 секунд, в разі якщо заява/картка не містить прикріплених файлів.

Пошук даних, з відкриттям заявки/картки – не більше 3 секунд;

Час відгуку програмного забезпечення (відкриття/оновлення сторінки, збереження даних), при виконанні мінімальних вимог до серверного обладнання та клієнтського обладнання має бути не більше 3 с. при мінімальній швидкості каналу в 90% випадків.

ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ

Загальні технічні умови

Обов'язкові умови роботи системи:

Підтримка мови: всі інформаційні технології повинні підтримувати українську мову та український і латинський алфавіт. Зокрема, всі інформаційні технології повинні підтримувати UTF-8 (або ISO 8859-5 для UNIX систем) набір символів та здійснювати сортування відповідно до UTF-8.

ДАТИ: всі інформаційні технології повинні належним чином підтримувати, розраховувати, та передавати дані щодо дати, включно з датами 21 століття, але не обмежуючись ними.

Система має бути побудована з дотриманням наступних принципів:

Можливість апаратного та програмного масштабування в міру збільшення навантаження надалі.

Одноразове введення та багаторазове використання первинної інформації;

Можливість протоколювання усіх фактів доступу до інформації та її модифікації (створення, редагування, вилучення)

Побудова рішення за модульним принципом.

Специфікації програмного забезпечення

Інструменти розробки та управління базами даних:

Система повинна використовувати реляційну систему управління БД, яка може підтримувати масштабовану архітектуру, щоб збільшити загальну продуктивність Системи.

Технічна підтримка

Постачальник здійснює технічну підтримку та гарантійне обслуговування програмного забезпечення протягом одного року з дня підписання акту приймання-передачі послуг.

Постачальник зобов'язаний здійснити гарантійне обслуговування на безкоштовній основі у випадку коли:

- були виявлені помилки, що відбулися з вини Постачальника;
- раптово з'являються сторонні повідомлення (написи) технічного характеру;
- некоректна робота Системи;
- відсутність реакції Системи на дії (зависання) тощо.

Керівництво користувача

Документація для кінцевих користувачів (на українській мові): використовується при навчанні роботи з Системою.

Документація надається на паперових і електронних носіях в форматах файлів, що дозволяють редагування. До документації входять: Інструкція по роботі з Системою «Керівництво користувача».

Налаштування Системи

Постачальник здійснює базове налаштування для користувачів Системи.

Загальні вимоги до предмету закупівлі:

1. Технічні, якісні характеристики предмету закупівлі повинні передбачати застосування заходів із захисту довкілля;
2. Предмет закупівлі повинен відповідати вимогам абз. 4 п. 2 ч. 1 розпорядження Кабінету міністрів України «Про пропозиції щодо застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів» від 11.09.2014р. № 829-р, згідно з яким заборонено здійснення державних закупівель товарів, робіт і послуг у юридичних осіб - резидентів Російської Федерації державної форми власності та юридичних осіб, частка статутного капіталу яких перебуває у власності Російської Федерації, а також у інших суб'єктів господарювання, що здійснюють продаж товарів, робіт і послуг походженням з Російської Федерації, крім випадків, коли заміщення таких предметів закупівлі іншими неможливе, що підтверджено Міністерством економічного розвитку і торгівлі.

Примітка: Усюди в тексті, де містяться найменування торговельних марок, фірм, патентів, конструкцій, типів предмету закупівлі, джерело його походження або виробника, слід розуміти «або еквівалент» («або аналог»).