Додаток 2

до тендерної документації

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**Створення геоінформаційної системи**

**(код ДК 021:2015 - 72260000-5 Послуги, пов’язані з програмним забезпеченням)**

1. **Загальні відомості.**

1.1. Предмет закупівлі: Створення геоінформаційної системи .

1.2. Замовник: Тиврівська селищна рада.

1.3. Терміни надання послуг визначаються Договором.

1.4. Джерела та порядок фінансування закупівлі визначаються Договором.

1.5. Місце надання послуг: смт.Тиврів, вул.Тиверська 32, Вінницького району, Вінницької області

1. **Призначення та мета розробки системи.**
   1. Геоінформаційна система Тивріврської селищної ради призначена для підвищення ефективності управління територією громади шляхом автоматизації процесів збору та обробки просторових даних, аналізу та оцінки поточного стану соціально-економічного розвитку громади.
   2. Мета розробки системи - забезпечення органів державної влади, місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб достовірними відомостями, необхідними для здійснення містобудівної діяльності та обліку земельних ресурсів громади для:
      * 1. оприлюднення містобудівної документації (матеріали надає Замовник) місцевого рівня і рішень про їх затвердження, ведення реєстру чинної містобудівної документації;
        2. здійснення містобудівного моніторингу реалізації та розроблення містобудівної документації місцевого рівня та інше;
        3. ведення адресного реєстру;
        4. візуалізація повного та актуального (на момент завантаження до геоінформаційної системи) земельного банку громади та достовірних параметрів земельних ділянок;
        5. автоматизація ведення земельного та містобудівного кадастру, шляхом суміщення інформації з даними Державного земельного кадастру, Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, Реєстру судових рішень, податкових реєстрів, матеріалів генеральних планів населених пунктів;
        6. моніторинг земельних ресурсів громади: орендарів земельних ділянок, термінів дії оренди, судових справ тощо;
        7. оперативний доступ, адміністрування та актуалізація картографічних даних по напрямку управління земельними ресурсами громади;
        8. оперативне створення тематичних електронних карт, необхідних для планування охорони земель громади, містобудівної діяльності;
        9. забезпечення створення системи аналітичних звітів, інформаційних довідок;
        10. створення та налагодження механізмів поточного збору даних для надання інформації центральним органам виконавчої влади по мірі надходження запитів на підставі даних, що зберігаються в базі даних геоінформаційної системи Тивріврської селищної ради;
        11. забезпечення зв'язку та взаємодію з іншими геоінформаційними системами та кадастрами за рахунок технології міжпортального зв’язку, зокрема з Геопорталом містобудівного кадастру Вінницької області.
2. **Вимоги до технології та складу наданих послуг.**
   1. Виконавець робіт з надання послуг щодо створення геоінформаційної системи Тивріврської селищної громади повинен забезпечити наступні заходи:
      1. здійснити постачання не менше 1 ліцензії програмного забезпечення ESRI ArcGIS (робочого місця адміністратора геоінформаційної системи), забезпечити встановлення та налаштування програмного забезпечення робочого місця геоінформаційної системи;
      2. забезпечити створення компонентів геоінформаційної системи та окремих її підсистем згідно пункту 3 Технічних вимог;
      3. проведення курсу навчання оператора геоінформаційної системи Тивріврської селищної ради;
      4. надання Замовнику інструкції адміністратора системи.
3. **Загальні вимоги до розробки компонентів геоінформаційної системи Тиврівської селищної ради.**
   1. Виконавець робіт з надання послуг щодо створення геоінформаційної системи Тиврівської селищної ради повинен забезпечити розробку наступних компонентів (модулів) геоінформаційної системи:
      1. Підсистема веб-сайту порталу Тивріврської селищної ради з можливістю створювати та розміщувати на порталі картографічні веб-застосування з різним (обмеженим та публічним) правом доступу. Створення веб-сайту порталу повинно бути забезпечене засобами геоінформаційної системи ArcGIS. Веб-сайт порталу має бути реалізовано у вигляді «конструктора» функціональність якого буде здійснюватися за рахунок «включення», «відключення» окремих модулів у вигляді ГІС-сервісів або віджетів для веб-додатків.
      2. Підсистема «Земельний кадастр». В рамках надання послуг виконавець зобов'язується здійснити завантаження бази даних земельних ділянок у формат бази геоданих геоінформаційної системи Тивріврської селищної ради – територіальної громади побудованої на основі програмного забезпечення геоінформаційної системи ESRI ArcGIS, враховуючи наступне:
         1. Створена та завантажена в процесі надання послуг база даних повинна бути імпортована до картографічного додатку, побудованого на основі програмного забезпечення ArcGIS для забезпечення комфортного та оперативного управління земельним банком громади.
         2. В рамках надання послуги має бути здійснено завантаження даних про земельні ділянки селищної ради з державних реєстрів (Реєстру Державного земельного кадастру та Публічної кадастрової карти України, Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, Реєстру обтяжень рухомого майна, Реєстру судових рішень, податкових реєстрів тощо), відкритих джерел та місцевих картографічних матеріалів у картографічній проекції та відповідно до стандартів, витриманих при розробці Геопорталу містобудівного кадастру Вінницької області. Учасник повинен забезпечити візуалізацію земельних ресурсів громади та формування аналітики земельного фонду громади у розрізі земельних ділянок, їх власників та користувачів, відомостей про орендарів земельних ділянок, їх статус, терміни дії договорів оренди земельних ділянок.
         3. Виконавець повинен забезпечити надання та завантаження до геоінформаційної системи бази даних земельних ділянок згідно структури щонайменше, але не виключно з наступною інформацією про земельні ділянки (актуальної на момент завантаження до геоінформаційної системи):
            1. кадастровий номер земельної ділянки;
            2. площа земельної ділянки за даними ДЗК;
            3. площа земельної ділянки за даними Публічної кадастрової карти України;
            4. площа земельної ділянки за даними Реєстру речових прав на нерухоме майно;
            5. цільове призначення земельної ділянки;
            6. форма власності;
            7. нормативна грошова оцінка за ділянку;
            8. нормативна грошова оцінка за гектар;
            9. кількість власників земельної ділянки за даними Державного земельного кадастру;
            10. назва власника земельної ділянки за даними Державного земельного кадастру;
            11. частка власності земельної ділянки за даними Державного земельного кадастру;
            12. кількість власників земельної ділянки за даними Реєстру речових прав на нерухоме майно;
            13. назва власника земельної ділянки за даними Реєстру речових прав на нерухоме майно;
            14. частка власності земельної ділянки за даними Реєстру речових прав на нерухоме майно;
            15. тип права користування (оренди);
            16. кількість орендарів за даними Реєстру речових прав на нерухоме майно;
            17. кількість орендарів за даними Державного земельного кадастру;
            18. орендар / користувач;
            19. дата підписання договору оренди;
            20. дата реєстрації права оренди за даними Державного земельного кадастру;
            21. дата реєстрації права оренди за даними Реєстру речових прав на нерухоме майно;
            22. строк оренди;
            23. кількість обтяжень;
      3. Підсистеми візуалізації містобудівної документації у векторному форматі (відображення комплексу картографічних матеріалів, а саме: генеральних планів населених пунктів і детальних планів території Тивріврської селищної ради. Підсистема повинна представляти собою пошарову тематичну карту у режимі суміщення з картографічними сервісами (підосновами) GoogleMaps, BingMaps, OpenStreetMap, а також мати можливість приєднати до відображення у вигляді окремого шару растрові зображення та векторні дані, ортофотоплани тощо.
         1. Підсистема “Адресний реєстр”. В рамках надання послуг виконавець зобов'язується здійснити створення та первинне наповнення бази даних будівель та вулиць населених пунктів Тивріврської селищної ради побудованої на основі програмного забезпечення геоінформаційної системи ESRI ArcGIS і реалізацію наступних функцій:
            1. присвоєння та зміну адрес нерухомого майна на території громади;
            2. реєстрація нових вулиць, інших іменованих об’єктів та присвоєння їм назв;
            3. внесення змін до даних про існуючі вулиці, інші іменовані об’єкти громади, у тому числі їх назв;
            4. підтримки актуальності та документальності адрес нерухомого майна, вулиць і інших іменованих об’єктів;
            5. введення інформації про будівлі, як об'єкти, що адресуються (просторові реєстраційні дані в рамках реєстру адрес);
            6. формування записів в базі даних містобудівного кадастру про документи, що підтверджують присвоєння або зміну адреси та збереження їх сканованих копій;
            7. формування записів в базі даних містобудівного кадастру про документи, що підтверджують присвоєння або зміну назви вулиць та інших пойменованих об’єктів, а також збереження їх сканованих копій;
            8. пошук вулиць, формування списків вулиць для затвердження в міській раді (в рамках реєстру вулиць);
            9. пошук будівель та земельних ділянок за повною адресою, або назвою вулиці чи пойменованого об’єкту за документом, що підтверджує факт надання або зміни адреси;
            10. відображення та впорядкування списків об'єктів за адресами для полегшення процесу надання адреси;
            11. пошук та відображення документів, що підтверджують факт надання або зміни адреси, назви вулиці, іншого іменованого об'єкту території.
4. **Умови експлуатації комплексу та вимоги до організаційного забезпечення:**
   1. Організаційне забезпечення має ґрунтуватися на існуючій організаційній структурі Тиврівської селищної ради та передбачати можливі зміни в ділових процесах, що не потребують істотних змін організаційної структури.
   2. При створенні ГІС необхідно передбачити можливість додаткового під’єднання робочих станцій на базі мобільних ГІС з можливістю безпосереднього вводу даних під час ведення натурних обстежень (виїзних робіт).
   3. Передбачається що експлуатація системи повинна здійснюватися штатним персоналом Замовника, режим роботи системи цілодобовий (24/7).
   4. Порядок функціонування системи повинен ґрунтуватися на організаційному забезпеченні, яке має складатися з бізнес процесу і сукупності норм, правил, стандартів, форматів, інструкцій та наказів, що забезпечують необхідні дії персоналу в усіх режимах функціонування.
   5. Навчання штатного персоналу Замовника і перевірка його здібностей забезпечити функціонування ГІС в умовах штатної експлуатації здійснюється спеціалістами Виконавця на стадії впровадження.
5. **Інші вимоги:**
   1. **Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу.**
      1. Геоінформаційна система Тиврівської селищної ради повинна мати захист від несанкціонованого доступу через аутентифікацію користувачів;
      2. Служба захисту інформації має бути забезпечена інструментом та повинна дозволяти регулювання доступу користувачів до баз даних і підсистем;
      3. Інформація, що знаходиться в базі даних повинна бути закрита для читання стандартними програмами та інструментальними засобами, крім інформації, визначеної Замовником як публічної інформації;
      4. Звернення до довідкової інформації має бути можливим тільки для читання (вивід на індикацію для перегляду, вивід на принтер та інше).
      5. Має бути передбачено автоматичний контроль доступу до інформації, що зберігається в базі геопросторових даних, на рівні користувачів та їх прав.
      6. Має бути передбачено протоколювання всіх ключових подій в базі геопросторових даних у захищених від модифікації журналах подій та аудиту.
   2. **Вимоги до зберігання даних.**
      1. Втрата інформації в системі не допускається. Засобами системи має бути забезпечено:
         1. налаштування автоматичного створення резервних копій бази даних графічних матеріалів та атрибутивної інформації в онлайн режимі;
         2. дані ГІС мають зберігатися у централізованій базі даних на основі об’єктно-реляційної системи керування базами даних із функціональним розширенням для підтримки геопросторових даних.
         3. структура бази даних повинна передбачати класифікацію та кодування об'єктів, що зберігаються в БД у відповідності до діючих нормативних документів.
   3. **Вимоги до лінгвістичного забезпечення.** 
      1. Мова інтерфейсу Геоінформаційної системи Тиврівської селищної ради - українська.