***ДОДАТОК 4***

*до тендерної документації*

*Примітка: учасник торгів підписує даний документ і скріплює печаткою (за наявності). Учасник не повинен відступати від даної форми документу.*

ПРОЄКТ ДОГОВОРУ

**ДОГОВІР № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

м. Київ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 р.

**Комунальне підприємство «Головний інформаційно-обчислювальний центр»** (надалі – Замовник), в особі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, який (яка) діє на підставі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, з однієї сторони,

та

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (надалі – Виконавець), в особі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, який (яка) діє на підставі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, з другої сторони, надалі Замовник і Виконавець також іменуються Сторона, а спільно Сторони, враховуючи результат проведення закупівлі UA-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_: *Модернізація автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва»,* керуючись Цивільним кодексом України, Господарським кодексом України, Законом України «Про публічні закупівлі» та іншими нормативно-правовими актами України, уклали цей Договір (далі – Договір) про нижченаведене:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. Відповідно до підпункту 2 пункту 19 Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 590 від 09 червня 2021 року, Виконавець зобов’язується надати Замовнику послуги з адміністрування (обслуговування) програмного забезпечення з метою розширення функціональності автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» шляхом удосконалення та розширення функціональних можливостей зазначеної системи, створення нових прикладних програмних компонентів, а саме**: Виконавець зобов’язується в порядку та на умовах, визначених Договором, надати Замовнику послуги з модернізації автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва»**, далі – Система, а саме Виконавець зобов’язується:

- модернізувати функціональний компонент «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» (далі – СНДІ МК) відповідно до вимог Замовника, викладених у Договорі, шляхом розширення його функціональності;

- передати (відчужити) всі майнові права інтелектуальної власності на модернізований СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього, Замовнику, а саме:

право на використання СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього;

виключне право дозволяти використання СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього;

право перешкоджати неправомірному використанню СНДІ МК, в тому числі забороняти таке використання, включно із технічним завданням та документацією на нього,

далі – Послуги, а Замовник - прийняти і оплатити такі Послуги.

1.2. Предмет закупівлі визначено за кодом ДК 021:2015 «Єдиний закупівельний словник» – 72210000 - 0 Послуги з розробки пакетів програмного забезпечення*.*

1.3. Обсяги закупівлі Послуг, інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики Послуг визначаються в Технічних вимогах, що є Додатком 2 до Договору і невід’ємною частиною Договору (далі – Технічні вимоги).

1.4. Обсяги закупівлі Послуг можуть бути зменшені Замовником в односторонньому порядку залежно від реального обсягу фінансування видатків та/або наявних потреб.

2. ЯКІСТЬ ПОСЛУГ

2.1. Виконавець повинен надати Замовнику Послуги, якість яких відповідає Технічним вимогам, нормам законодавства, державних стандартів і правил та іншим встановленим вимогам, що зазвичай ставляться до такого виду послуг та діють на території України, вимогам Договору.

3. ЦІНА ДОГОВОРУ ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

3.1. Ціна Договору становить: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ грн (\_\_\_\_\_\_\_\_\_гривень\_\_\_\_\_\_коп.), в т.ч. ПДВ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ грн (\_\_\_\_\_\_\_\_гривень\_\_\_\_\_\_\_коп.) *(якщо Виконавець – платник ПДВ)*.

3.2. Ціна Договору включає в себе всі витрати, пов’язані з наданням Послуг, в тому числі авторську винагороду, винагороду за передання (відчуження) майнових прав на модернізоване СНДІ МК, що створюється за Договором, всі інші витрати для виконання Договору, всі можливі податки, збори та інші обов’язкові платежі.

3.3. Замовник здійснює оплату Послуг поетапно у відповідності до Календарного плану (Додаток 1 до Договору), що є невід’ємною частиною Договору (далі  – Календарний план), в розмірі вартості фактично наданого етапу Послуг в термін протягом 20 (двадцяти) календарних днів з дати підписання Сторонами акту прийому-передачі наданого етапу Послуг.

3.4. Розрахунки за надані Послуги здійснюються відповідно до ст. 49 Бюджетного кодексу України в національній валюті України – гривні, шляхом перерахування Замовником грошових коштів на поточний рахунок Виконавця за фактично надані належної якості Послуги й за умови здійснення відповідного бюджетного фінансування на рахунок Замовника.

3.5. У випадку відсутності фінансування або його затримки, розрахунки за надані Послуги затримуються до моменту надходження фінансування для оплати таких Послуг.

3.6. Замовник не несе відповідальності за затримку бюджетного фінансування та зобов’язується здійснити оплату вартості наданих Виконавцем Послуг протягом 10 робочих днів з дати надходження відповідного бюджетного фінансування коштів на рахунок Замовника.

3.7. Ціна цього Договору може бути змінена у випадках, передбачених статтею 41 Закону України «Про публічні закупівлі».

4. ПОРЯДОК ТА СТРОКИ НАДАННЯ ПОСЛУГ

4.1. Місце надання Послуг: м. Київ, вул. Космічна, 12-А.

4.2. Послуги надаються Виконавцем та приймаються Замовником поетапно, етапи Послуг та строки їх виконання встановлені у Календарному плані, але в будь-якому випадку Послуги/етапи Послуг мають бути надані не пізніше 23 грудня 2022 року. Після вказаної дати Замовник має право відмовитись від прийняття Послуг/етапів Послуг в односторонньому порядку шляхом направлення письмового повідомлення про вказане на електронну адресу Виконавця:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4.3. В межах надання Послуг Виконавець здійснює відповідно до Технічного завдання, Календарного плану модернізацію СНДІ МК шляхом розширення його функціональності.

4.4. Вимоги до надання Послуг, в тому числі до програмного забезпечення Системи, визначені в Технічних вимогах та Календарному плані. Модернізоване програмне забезпечення Системи передається шляхом розміщення вихідного/програмного коду на репозиторії Замовника.

4.5. Перелік документації, що надається Виконавцем Замовнику за результатами наданих Послуг, визначений в Календарному плані. Документація надається відповідно до Календарного плану.

4.6. Приймання Замовником модернізованого СНДІ МК здійснюється у такому порядку.

4.6.1. По закінченню виконання Виконавцем пункту 1 Календарного плану, Виконавець надає Замовнику на погодження технічне завдання на модернізацію автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва». Замовник протягом 5 (п’яти) робочих днів погоджує зазначене технічне завдання, про що сторонами складається та підписується акт приймання-передачі наданих послуг за відповідним етапом, або надає Виконавцю перелік недоліків, необхідних доопрацювань, які Виконавець усуває протягом 2 (двох) робочих днів з дня отримання цього переліку від Замовника.

4.6.2. По закінченню виконання Виконавцем пункту 2 Календарного плану, проводяться випробування й дослідна експлуатація СНДІ МК протягом 5 (п’яти) робочих днів відповідно до ГОСТ 34.601-90 «Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Стадії створення» й складаються передбачені цим нормативно-правовим актом документи (протоколи випробувань, акти про приймання у дослідну експлуатацію та її завершення тощо).

Після усунення всіх недоліків СНДІ МК й/або документації, що передбачена Договором, та/або за умови їх відповідності Договору, Виконавець надає Замовнику протягом 2 (двох) робочих днів акт приймання-передачі наданих послуг за відповідним етапом надання Послуг, до якого додаються документи згідно з пунктом 6.4 Договору. Одночасно Виконавець передає (відчужує) майнові права на СНДІ МК, про що Сторони зазначають у вказаному акті приймання-передачі послуг за відповідним етапом надання Послуг.

4.6.3. Випробування й дослідна експлуатація проводяться комісією Замовника.

У разі невідповідності наданих Послуг умовам Договору, Виконавець за свій рахунок повинен усунути недоліки, здійснити необхідні доопрацювання, перелік яких і строки їх виконання зазначені у документах, що складаються відповідно до ГОСТ 34.601-90 «Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Стадії створення».

Строк усунення недоліків, здійснення необхідних доопрацювань не повинен перевищувати 5 (п’яти) робочих днів.

4.7. Підтвердженням належного виконання етапу Послуг за Договором є підписаний обома Сторонами акт приймання-передачі наданих послуг за відповідним етапом надання Послуг.

5. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

5.1. Замовник зобов’язаний:

5.1.1. Своєчасно та в повному обсязі оплачувати вартість належним чином наданих Послуг з урахуванням п.п. 3.4. - 3.6. Договору.

5.1.2. На вимогу Виконавця надавати йому інформацію, необхідну для надання Послуг.

5.1.3. Призначити особу, відповідальну за взаємодію з фахівцями Виконавця для надання Виконавцем Послуг.

5.1.4. При встановлені недоліків та/або невідповідностей наданих Послуг/етапів Послуг, повідомляти про це Виконавця.

5.2. Замовник має право:

5.2.1. Вимагати від Виконавця надання Послуг за етапами та в цілому відповідно до умов цього Договору.

5.2.2. Контролювати якість та строки надання Послуг/етапів Послуг.

5.2.3. Зменшувати в односторонньому порядку обсяг закупівлі Послуг та, відповідно ціну Договору, залежно від реального фінансування видатків та/або потреб.

5.2.4. Повернути Виконавцю акти приймання-передачі наданих етапів послуг без здійснення оплати в разі неналежного оформлення документів, що надаються Виконавцем згідно з Договором.

5.2.5. Вимагати від Виконавця надання Послуг/етапів Послуг, якість яких відповідає умовам Договору.

5.2.6. Відмовитись від приймання Послуг/етапів Послуг, якщо вони не відповідають умовам Договору.

5.2.7. Вимагати від Виконавця безоплатного виправлення недоліків та/або невідповідностей, що виникли внаслідок допущених Виконавцем порушень, зокрема виконання гарантійних зобов’язань.

5.2.8. Відмовитись від своїх зобов’язань за Договором та розірвати Договір в односторонньому порядку, шляхом направлення письмового повідомлення Виконавцю в термін за 10 (десять) календарних днів до дати розірвання Договору, у разі:

- якщо Виконавець не розпочав надання Послуг/етапів Послуг у встановлені строки або порушує строки надання Послуг/етапів Послуг;

- якщо Виконавець не усуне недоліки та/або невідповідності наданих Послуг/етапів Послуг відповідно до умов Договору;

- якщо Сторони не дійдуть згоди щодо зміни істотних умов Договору, передбачених частиною п’ятою статті 41 Закону України «Про публічні закупівлі».

5.2.9. Вимагати від Виконавця відшкодування збитків, якщо вони виникли внаслідок невиконання або неналежного виконання Виконавцем взятих на себе зобов’язань за Договором, та сплати штрафних санкцій.

5.2.10. Застосування Замовником п.5.2.8. Договору не звільняє Виконавця від відповідальності за невиконання/неналежне виконання зобов’язань за Договором та від відшкодування Замовнику пов’язаних із цим збитків.

5.3. **Виконавець зобов’язаний:**

5.3.1. Надати Послуги/етапи Послуг відповідно до умов цього Договору.

5.3.2. Забезпечити надання Послуг/етапів Послуг, якість яких відповідає умовам Договору.

5.3.3. Дотримуватись робочого розпорядку, що діє у Замовника, правил охорони праці та пожежної безпеки під час перебування на території Замовника.

5.3.4. Виконувати гарантійні зобов’язання на умовах Договору.

5.3.5. Виконувати інші обов’язки, передбачені Договором і законодавством України.

5.3.6. Не брати участь в легалізації (відмиванні) доходів, одержаних злочинним шляхом, а саме не вчиняти будь-які дії, пов'язані із вчиненням фінансової операції чи правочину з активами, одержаними внаслідок вчинення злочину, а також вчиненням дій, спрямованих на приховання чи маскування незаконного походження таких активів чи володіння ними, прав на такі активи, джерел їх походження, місцезнаходження, переміщення, зміну їх форми (перетворення), а так само набуттям, володінням або використанням активів, одержаних внаслідок вчинення злочину.

5.4. **Виконавець має право:**

5.4.1. Своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за надані Послуги/етапи Послуг в порядку, визначеному Договором.

5.4.2. Вимагати сплати штрафних санкцій за порушення Замовником умов Договору.

5.4.3. Відмовитись від своїх зобов’язань за Договором та розірвати Договір в односторонньому порядку, повідомивши про це Замовника, у разі якщо Сторони не дійдуть згоди щодо зміни істотних умов Договору у випадках, передбачених чинним законодавством.

5.4.4. Надати Послуги достроково за згодою Замовника

**6. ПРАВА НА ОБ’ЄКТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

6.1. Виконавець передає (відчужує) Замовнику в повному обсязі всі майнові права інтелектуальної власності (на всю територію світу: право на використання модернізованого СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього; виключне право дозволяти використання модернізованого СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього; право перешкоджати неправомірному використанню модернізованого СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього, в тому числі забороняти таке використання, інші майнові права інтелектуальної власності, встановлені законодавством України) на модернізоване СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього.

6.2. Виконавець не має права використовувати СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього, та інші об’єкти права інтелектуальної власності за Договором з будь-якою метою й будь-яким способом.

6.3. Сторони домовились, що моментом передачі (відчуження) Виконавцем і моментом прийняття Замовником виключних майнових прав інтелектуальної власності на СНДІ МК, включно із технічним завданням та документацією на нього, є підписання Сторонами акту приймання-передачі наданих послуг за другим етапом Календарного плану.

6.4. Для державної реєстрації Договору (майнових прав інтелектуальної власності Замовника на модернізоване СНДІ МК) Виконавець надає Замовнику документи, що передбачені Порядком державної реєстрації авторського права і договорів, які стосуються права автора на твір, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2001 №1756 «Про державну реєстрацію авторського права та договорів, які стосуються права автора на твір», зокрема:

- відомості про прізвище, ім'я, по батькові першого автора модернізованого СНДІ МК (авторів, якщо їх декілька), його дату народження, повну поштову адресу, телефон;

- засвідчену Виконавцем копію документа, що підтверджує виключне майнове право на модернізоване СНДІ МК, якщо передачу (відчуження) майнових прав Виконавець здійснює як особа, яка має виключне майнове право на СНДІ МК, але не є автором СНДІ МК;

- настанову щодо використання СНДІ МК.

Замовник самостійно вирішує які фрагменти вихідного тексту в обсязі, необхідному для його ідентифікації, передати на зберігання, та має право вилучати з цих фрагментів вихідного тексту місця, які, на його думку, не слід висвітлювати.

6.5. Виконавець заявляє, що на момент укладення Договору йому нічого не відомо про права третіх осіб, які могли б бути порушені укладенням Договору.

6.6. У разі якщо до Замовника будуть пред’явлені претензії, позови тощо третіх осіб щодо порушення авторських, патентних прав, комерційних таємниць та інших прав таких третіх осіб, пов’язані зі створенням, використанням СНДІ МК, то Виконавець зобов'язується власними силами та за власний рахунок вирішувати усі претензії та позови таких третіх осіб та відшкодувати Замовнику всі понесені ним витрати та збитки в результаті таких претензій, позовів тощо.

6.7. Виконавець гарантує, що майнові права інтелектуальної власності на результати послуг/етапів Послуг не закладені і не є предметом суперечок з третіми особами. Виконавець гарантує, що на момент передачі Замовнику результати послуг/етапів Послуг на виконання Договору, ним будуть врегульовані всі питання і формальності з творцями та/або виробниками та/або авторами результатів послуг/етапів Послуг( у тому числі і питання, пов'язані з виплатою авторської винагороди), а також гарантує, що у творців та/або виробників та/або авторів Результати послуг/етапів Послуг відсутні будь-які підстави оспорювати використання майнових прав інтелектуальної власності на результати послуг/етапів Послуг Замовником.

**7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ’ЯЗАННЯ**

7.1.Гарантійний термін на модернізоване СНДІ МК становить 12 місяців з дати прийняття Замовником модернізованого СНДІ МК. Протягом вказаного гарантійного терміну Виконавець за власний рахунок усуває непрацездатність, помилки та будь-які інші недоліки, що виявлені в роботі модернізованого СНДІ МК, в термін, встановлений Замовником.

7.2. Якщо протягом гарантійного терміну виявляються недоліки (дефекти, помилки, неполадки, збої у роботі СНДІ МК) та/або невідповідність наданих Послуг Технічним вимогам, які не могли бути виявлені при прийнятті наданих Послуг, Замовник має заявити про них Виконавцю в розумний строк, але не більше ніж протягом 5 днів після ïx виявлення на електронну адресу:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Не пізніше наступного дня після повідомлення про виявлені недоліки та/або невідповідності Виконавець зобов’язаний прибути до Замовника і Сторони складають акт виявлених недоліків. Виконавець за свій рахунок повинен усунути недоліки та/або невідповідності у терміни, що визначаються у акті виявлених недоліків, але не більше 10 (десяти) робочих днів.

7.3. Гарантійне зобов’язання не припиняється у разі неможливості виконання Виконавцем такого зобов’язання. Гарантійний термін продовжується на час, протягом якого результати Послуг не могли використовуватися внаслідок їх недоліків та/або невідповідностей.

**8. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН**

8.1. У разі невиконання або неналежного виконання своїх зобов’язань за Договором, Сторони несуть відповідальність, передбачену чинним законодавством України й Договором.

8.2. За порушення строків виконання зобов’язань за Договором Виконавець сплачує Замовнику пеню у розмірі подвійної облікової ставки НБУ від вартості Послуг, щодо яких допущено прострочення, за кожний день прострочення.

За невиконання гарантійних зобов’язань, в тому числі порушення строків їх виконання, Виконавець сплачує штраф в розмірі 5 000, 00 грн за кожний випадок невиконання/порушення строків виконання.

8.3. У разі надання Послуг, що не відповідають Договору, Технічним вимогам, Виконавець сплачує штраф у розмірі 20% (двадцяти відсотків) від вартості неякісно наданих Послуг/наданих за окремим етапом Послуг.

8.4. Збитки, завдані Замовнику неналежним виконанням Виконавцем зобов’язань за Договором, підлягають відшкодуванню у повній сумі понад встановлені Договором штрафні санкції.

8.5. Виконавець зобов’язується зареєструвати податкову накладну в Єдиному реєстрі податкових накладних в строки відповідно до чинного законодавства України.

У разі не виконання або несвоєчасного виконання Виконавцем вимог законодавства щодо складання податкової накладної та/або реєстрації її в Єдиному реєстрі податкових накладних, внаслідок чого Замовник втратив право на включення суми податку на додану вартість до податкового кредиту за відповідний звітний період, Виконавець відшкодовує Замовнику зазначену суму податку на додану вартість. Відшкодування здійснюється на підставі вимоги Замовника у семиденний строк від дня пред’явлення вимоги. Вимога може бути пред’явлена протягом трьох років з моменту втрати Замовником права на включення суми податку на додану вартість до податкового кредиту за відповідний звітний період.

8.6. У разі порушення встановленого умовами Договору строку виконання зобов’язань з оплати крім випадків, зазначених в п.п. 3.4.-3.5. Договору, Замовник сплачує Виконавцю пеню у розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми заборгованості за кожний день прострочення.

8.7. Сторони за порушення господарських зобов'язань за Договором можуть застосовувати такі оперативно-господарські санкції:

1) одностороння відмова від виконання свого зобов'язання управленою Стороною із звільненням її від відповідальності за це - у разі порушення зобов'язання другою Стороною;

2) відмова від встановлення на майбутнє господарських відносин із Стороною, яка порушує зобов'язання.

**9. ОБСТАВИНИ НЕПЕРЕБОРНОЇ СИЛИ**

9.1. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за Договором у разі виникнення обставин непереборної сили, які не існували під час укладання Договору та виникли поза волею Сторін. Форс-мажорними обставинами (обставинами непереборної сили) є надзвичайні та невідворотні обставини, що об’єктивно унеможливлюють виконання зобов’язань, передбачених умовами договору, загроза війни, збройний конфлікт або серйозна погроза такого конфлікту, включаючи, але не обмежуючись ворожими атаками, блокадами, військовим ембарго, дії іноземного ворога, загальна військова мобілізація, військові дії, оголошена та неоголошена війна, дії суспільного ворога, збурення, акти тероризму, диверсії, піратства, безлади, вторгнення, блокада, революція, заколот, повстання, масові заворушення, введення комендантської години, експропріація, примусове вилучення, захоплення підприємств, реквізиція, громадська демонстрація, блокада, страйк, аварія, протиправні дії третіх осіб, пожежа, вибух, тривалі перерви в роботі транспорту, регламентовані умовами відповідних рішень та актами державних органів влади, а також викликані винятковими погодними умовами і стихійним лихом, а саме: епідемія, сильний шторм, циклон, ураган, торнадо, буревій, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, град, заморозки, землетрус, блискавка, пожежа, посуха, просідання і зсув ґрунту, інші стихійні лиха тощо; перебої в електроживленні, глобальні перебої в роботі українських і міжнародних сегментів мережі Інтернет, збої систем маршрутизації, збої в розподіленій системі доменних імен, збої, викликані хакерськими і DDOS-атаками тощо.

9.2. Сторона, що не може виконувати зобов'язання за Договором унаслідок дії обставин непереборної сили, повинна не пізніше ніж протягом п’яти календарних днів з моменту їх виникнення повідомити про це іншу Сторону у письмовій формі та надати підтверджуючі документи. Несвоєчасне повідомлення про існування обставин форс-мажору та надання підтверджуючих документів позбавляє відповідну Сторону права посилатися на них як на обставини, що звільняють від відповідальності за повне або часткове невиконання зобов’язання.

9.3. Доказом виникнення обставин непереборної сили та строку їх дії є відповідні документи, які видаються Торгово-промисловою палатою України, провайдерами телекомунікацій або іншим компетентним органом.

9.4. У разі існування обставин, передбачених п.9.1 Договору (за умови дотримання вимог п.9.2. Договору), строк надання Послуг та дія Договору продовжуються на час існування таких обставин

У разі коли строк дії обставин непереборної сили продовжується більше ніж 30 (тридцять) днів, кожна із Сторін в установленому порядку має право розірвати Договір.

**10. АНТИКОРУПЦІЙНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

10.1. Сторони повністю дотримуються принципів протидії усім формам корупції, забезпечують регулярну оцінку корупційних ризиків в своїй діяльності і здійснюють антикорупційні заходи.

10.2. Усім працівникам Сторін заборонено приймати або пропонувати прямо чи опосередковано в процесі виконання ними своїх обов’язків гроші, подарунки, послуги, будь-які інші матеріальні винагороди з метою спонукання здійснити або не здійснювати певні дії залежно від можливостей їхньої роботи чи посади.

10.3. Сторони зобов’язуються інформувати одна одну про будь-який конфлікт інтересів, факти корупції, що можуть вплинути на виконання Договору.

**11. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ**

11.1. У випадку виникнення спорів або розбіжностей Сторони зобов'язуються вирішувати їх шляхом взаємних переговорів та консультацій.

11.2. У разі недосягнення Сторонами згоди, спори (розбіжності) вирішуються у судовому порядку згідно з правилами підвідомчості і підсудності, встановленими чинним законодавством України.

**12. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ**

12.1. Договір набирає чинності з дати його підписання і до 31 грудня 2022 року, а в частині гарантійних зобов’язань – до повного їх виконання.

12.2. Закінчення строку дії Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, що мало місце під час дії Договору.

**13. ІНШІ УМОВИ**

13.1. Істотні умови Договору не можуть змінюватися після його підписання до виконання зобов’язань Сторонами в повному обсязі, крім випадків, передбачених статтею 41 Закону України «Про публічні закупівлі».

13.2. Сторони вживають усіх заходів для того, щоб їхні співробітники не розголошували інформацію, яка вважається конфіденційною, без попередньої згоди на це іншої Сторони.

13.3. Жодна із Сторін не має права передавати свої права та обов’язки за Договором третім особам без письмової згоди на те іншої Сторони.

13.4. Всі письмові повідомлення, передбачені Договором, направляються за адресами, вказаними в Договорі, рекомендованою поштою з повідомленням про вручення, або вручаються представникам Сторін особисто під розпис, окрім випадків, коли Договором передбачено направлення повідомлення за електронною адресою. У разі, якщо повідомлення не буде отримано Стороною, що буде підтверджено поверненням стороні-відправнику поштового повідомлення з відміткою про неможливість вручення, в тому числі на підставі зміни стороною-одержувачем адреси, вказаної в Договорі, про що інша Сторона не була сповіщена, повідомлення вважатиметься отриманим з дати його відправлення, незалежно від фактичного отримання.

13.5. Підписуючи Договір, уповноважені представники Сторін дають згоду (дозвіл) на обробку їх персональних даних, з метою підтвердження повноважень суб’єкта на укладання, зміну та розірвання Договору, а також для забезпечення реалізації адміністративно-правових і податкових відносин, відносин у сфері бухгалтерського обліку та статистики, а також для забезпечення реалізації інших передбачених законодавством відносин. Представники Сторін підписанням Договору підтверджують, що вони повідомлені про свої права відповідно до ст. 8 Закону України «Про захист персональних даних».

13.6. Підписуючи Договір, уповноважені представники Сторін дають згоду (дозвіл) щодо можливості оприлюднення інформації, зазначеної у Договорі та документах, які підтверджують його виконання (Договір, акт приймання-передачі наданих послуг тощо).

13.7. Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології, українською мовою у двох автентичних примірниках, які мають однакову юридичну силу – по одному для кожної із Сторін.

13.8. Умови Договору можуть бути змінені за згодою Сторін у порядку, визначеному законодавством України, шляхом укладання Сторонами додаткової угоди до Договору. Всі зміни та доповнення до Договору будуть мати юридичну силу, якщо вони виконані в письмовій формі та належним чином підписані уповноваженими представниками Сторін. Такі зміни та доповнення до Договору вважаються його невід’ємною частиною.

13.9. Всі виправлення за текстом Договору мають юридичну силу та можуть враховуватися виключно за умови, що вони у кожному окремому випадку датовані та засвідчені підписами Сторін.

13.10. Про зазначені зміни Сторони у письмовій формі зобов’язані протягом 7 (семи) робочих днів повідомити одна одну.

13.11. Виконавець є платником \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Замовник є платником податку на прибуток на загальних підставах.

**14. ДОДАТКИ ДО ДОГОВОРУ**

14.1. Невід’ємними частинами Договору є:

14.1.1. Додаток 1 – Календарний план.

14.1.2. Додаток 2 – Калькуляція.

14.1.3. Додаток 3 – Технічні вимоги.

14.2. Усі додатки до Договору є обов’язковими для виконання Сторонами, якщо вони підписані уповноваженими представниками обох Сторін, скріплені печатками Сторін, мають порядковий номер, а також посилання на дату та номер Договору.

**15. РЕКВІЗИТИ СТОРІН**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАМОВНИК** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **ВИКОНАВЕЦЬ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

***Додаток 1***

***до Договору № \_\_\_\_\_ від \_\_\_***

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

| **№ з/п** | **Назва етапу** | **Строк** | **Результат** | **Ціна, без ПДВ, грн** | **ПДВ, грн** | **Ціна, з ПДВ, грн** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Створення технічного завдання на модернізацію автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» (далі – Система) в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» | 15 робочих днів з дати отримання письмової заявки від Замовника | Технічне завдання |  |  |  |
| 2 | Модернізація автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» (далі – Система) в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» | 40 робочих днів з дати завершення п. 1 Календарного плану | 1. Модернізований компонент «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва».2. Код програмного забезпечення модернізованої Системи переданий Замовникові у вигляді вихідного програмного коду Системи, розміщеного у приватному репозиторії Замовника. 1. Документація, що оформлена відповідно до вимог Договору:
* Програма та методика випробувань;
* Опис АС НДІ МКА (у частині модернізації);
* Керівництво користувача (розширене);
* Керівництво адміністратора (розширене);
* Інструкція з розгортання та налаштування (у частині модернізації);
* Інструкція з формування та ведення бази даних (у частині модернізації);
* Опис програмного інтерфейсу взаємодії із ЗІС (у частині модернізації);
* Пояснювальна записка, яка містить такі розділи:
* опис функцій, що автоматизуються;
* опис інформаційного забезпечення;
* опис комплексу технічних засобів;
* опис програмного забезпечення.
 |  | Х |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАМОВНИК**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/** | **ВИКОНАВЕЦЬ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

***Додаток 2***

***до Договору № \_\_\_\_від \_\_\_\_\_***

**Розрахунок (калькуляція) вартості послуг**

з модернізації автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» (далі – Система)

в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Статті витрат | Створення технічного завдання на модернізацію Системи, грн\*\*\* | Модернізація Системи в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва», грн |
| 1 | Заробітна плата персоналу |  |  |
| 2 | Єдиний соціальний внесок |  |  |
| 3 | Загальновиробничі витрати |  |  |
| 4 | Адміністративні витрати |  |  |
| 5 | Разом витрат |  |  |
| 6 | Прибуток |  |  |
| 7 | Послуги сторонніх організацій  |  |  |
|  | Вартість послуг (без ПДВ) |  |  |
|  | ПДВ\*\* |  | Х |
|  | Вартість послуг з ПДВ\*\*  |  |  |

*\* - якщо Виконавець несе відповідні витрати та відповідно до вимог чинного законодавства або за власним рішенням зобов’язаний вести облік таких витрат;*

*\*\* - якщо Виконавець є платником ПДВ;*

*\*\*\* - вартість послуг з ПДВ має становити не більше 10 (десяти) відсотків ціни Договору (п.3.1 Договору).*

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАМОВНИК**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **ВИКОНАВЕЦЬ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

***Додаток 3***

***до Договору №\_\_\_\_\_\_від \_\_\_\_\_\_\_\_***

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ (СПЕЦИФІКАЦІЯ)**

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ, КІЛЬКІСНІ**

**ТА ІНШІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

Модернізація автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» здійснюється на виконання заходу 16.1 «Створення, впровадження, супровід та модернізація міських реєстрів даних та систем» додатку 1 до Комплексної міської цільової програми «Електронна столиця» на 2019–2022 роки, затвердженої рішенням Київської міської ради від 18.12.2018 № 461/6512 (зі змінами).

В цьому документі наведені технічні та якісні характеристики, перелік і термін надання послуг з модернізації автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомостіміста Києва**»** (далі – Послуги).

На підтвердження відповідності пропозиції технічним, якісним та кількісним характеристикам предмета закупівлі у складі своєї пропозиції Учасник повинен надати інформацію про можливість надання послуг Замовнику з урахуванням наведених нижче вимог.

Перелік умовних скорочень, основних термінів та визначень

| **Терміни та скорочення** | **Визначення** |
| --- | --- |
| АС | Автоматизована система  |
| АС НДІ МКА, МКА, Система | Автоматизована система “Нормативно-довідкова інформація” в частині функціонального компонента “Модуль консолідації адрес об'єктів нерухомості міста Києва” |
| ВДМ | Вулично-дорожня мережа |
| ЕВ ДЕІР | Модуль електронної взаємодії програмних рішень міста Києва з державними електронними інформаційними ресурсами інформаційно-телекомунікаційної системи «Єдина міська платформа електронної взаємодії, управління даними та сервісами», який забезпечує можливість управління електронною взаємодією програмних рішень міста Києва та державних електронних інформаційних ресурсів |
| ЗІС | Зовнішня інформаційна система |
| ЗПЗ | Загальне програмне забезпечення - базове програмне забезпечення, яке використовується для розгортання та підтримки середовища |
| ІАС | Інформаційно-аналітична система |
| ІАС «Майно» | Інформаційно-аналітична система ««Управління майновим комплексом територіальної громади міста Києва» |
| ІС РТГК | Інформаційна система «Реєстр територіальної громади міста Києва» |
| КБС | Класифікатор будівель та споруд, створений на базі державного класифікатора будівель та споруд |
| КЕП | Кваліфікований електронний підпис - вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписанта. Кваліфікований електронний підпис накладається за допомогою особистого ключа та перевіряється за допомогою відкритого ключа |
| КСЗІ | Комплексна система захисту інформації - сукупність організаційних та інженерних заходів, програмно-апаратних засобів, які забезпечують захист інформації в автоматизованій системі |
| Користувач  | Посадові (службові) особи та працівники структурних підрозділів виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), районних в місті Києві державних адміністрацій, підприємств, установ та організацій, що належать до комунальної власності територіальної громади міста Києва, а також інші фізичні особи-підприємці, працівники юридичних осіб, які пройшли ідентифікацію, автентифікацію та авторизацію у встановленому порядку та отримали доступ до інформаційних ресурсів і функції Системи у відповідності до визначених для них ролей |
| ОА | Об’єкт адресації |
| ОМК | Об’єкти містобудівного кадастру |
| ПІБ | Прізвище, ім’я, по батькові особи (за наявності) |
| Платформа | ІТС «Єдина міська платформа електронної взаємодії, управління даними та сервісами» - це сукупність взаємозв’язаних модулів (функціональних підсистем), програмно-інформаційних комплексів, програмно-технічних та технічних засобів телекомунікації, які забезпечують логічне поєднання інформаційних ресурсів міста Києва, внутрішню та зовнішню інформаційну взаємодію, обробку та захист інформації та разом формують набір функцій, що необхідні для побудови єдиного інформаційного простору міста Києва |
| ПОА | Похідний об’єкт адресації – об’єкт, що має просторово-координатне визначення на плані міста (окрема цілісна частина майнового комплексу: будівля, споруда тощо) |
| ПЗ | Програмне забезпечення |
| ППЗ | Прикладне програмне забезпечення |
| РНОКПП | Реєстраційний номер облікової картки платника податків |
| Рольова модель | Правила розподілу повноважень користувачів у Системі |
| СКБД | Система керування базами даних |
| СНДІ | Система нормативно-довідкової інформації міста Києва |
| API | Прикладний програмний інтерфейс ([англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) Application Programming Interface, API) – набір готових класів, процедур, функцій, структур і констант, що надаються додатком (бібліотекою, сервісом) або операційною системою для використання у зовнішніх програмних продуктах. Використовується програмістами при написанні додатків |
| CSS | CSS ([англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) Cascading Style Sheets, [укр.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) Каскадні таблиці стилів) − це спеціальна мова стилю сторінок, що використовується для опису їхнього зовнішнього вигляду |
| Java Script | JavaScript — мультипарадигменна мова програмування, яка підтримує об’єктно-орієнтовний, імперативний та функціональні стилі |
| JSON | Текстовий формат обміну даними, заснований на JavaScript |
| XLSX (XLS) | Формат файлу, який дозволяє створювати і форматувати електронні таблиці, графіки, а також виконувати математичні та інші операції |

# ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

## Повне найменування Послуг та їх умовне позначення

Повне найменування: модернізація автоматизованої системи «Нормативно-довідкова інформація» в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва».

Скорочена назва: модернізація АС НДІ МКА.

Умовне позначення: модернізація Системи, модернізація МКА.

## Перелік нормативно-правових документів, на підставі яких модернізується Система

Послуги повинні надаватись із дотриманням вимог таких нормативно-правових та інших актів:

* + - Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
* постанови Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 №559 «Про містобудівний кадастр»;
* постанови Кабінету Міністрів України від 03.06.2013 №483 «Про затвердження Порядку інформаційної взаємодії між кадастрами та інформаційними системами»;
* постанови Кабінету Міністрів України від 30.01.2019 №56 «Деякі питання цифрового розвитку»;
* постанови Кабінету Міністрів України від 07.07.2021 №690 «Про затвердження Порядку присвоєння адрес об’єктам будівництва, об’єктам нерухомого майна»;
* постанови Верховної Ради України «Про утворення та ліквідацію районів»;
* наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 05.07.2011 №103, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 22.07.2011 за №902/19640, «Про затвердження Порядку видачі будівельного паспорта забудови земельної ділянки»;
* наказу Міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.08.2015 №193 «Про затвердження Переліку класів об’єктів містобудівного кадастру»;
* державного класифікатора будівель та споруд ДК 018-2000 від 01.01.2001, затверджений та введений в дію наказом Держстандарту України від 17.08.2000 №07;
* наказу Міністерства розвитку громад та територій України від 12.01.2021 №3 щодо затвердження нового Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад;
* рішення Київської міської ради від 22.05.2013 №337/9394 «Про деякі питання ведення реєстрів адрес, вулиць та інших поіменованих об’єктів у місті Києві» (Положення про реєстр адрес у місті Києві; Положення про реєстр вулиць та інших поіменованих об’єктів у місті Києві);
* рішення Київської міської ради від 22.01.2015 №34/899 «Про затвердження офіційного довідника «Вулиці міста Києва»;
* ДСТУ ISO/IEC/IEEE 12207:2018. Інженерія систем і програмних засобів. Процеси життєвого циклу програмних засобів;
* ДСТУ ISO/IEC/IEEE 42010:2018 Інженерія систем і програмних засобів. Опис архітектури (ISO/IEC/IEEE 42010:2011, IDT);
* ДСТУ ISO/IEC/IEEE 24765:2018 Інженерія систем і програмних засобів. Словник термінів (ISO/IEC/IEEE 24765:2017, IDT);
* ДСТУ ISO/IEC/IEEE 15288:2016 Інженерія систем і програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу систем (ISO/IEC/IEEE 15288:2015, IDT);
* ДСТУ ISO/IEC/IEEE 29119-1:2017 Інженерія систем і програмних засобів. Тестування програмних засобів (ISO/IEC/IEEE 29119-1:2013, IDT);
* ДСТУ ISO/IEC 2382:2017 (ISO/IEC 2382:2015, IDT) Інформаційні технології. Словник термінів;
* ДСТУ ISO/IEC 15910:2012 Інформаційні технології. Документування програм. Документація користувача (ISO/IEC 15910:1999, IDT);
* ДСТУ ISO/IEC 14764:2014 Інженерія програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу програмного забезпечення. Технічне обслуговування;
* ДСТУ ISO/IEC 11179-3:2005 Інформаційні технології. Реєстри метаданих (ІSO/ІEC 11179-3:2003, ІDT);
* ДСТУ 4302:2004 Інформаційні технології. Настанови щодо документування комп’ютерних програм (ISO/IEC 6592:2000, MOD);
* ДСТУ 3330-96 (ГОСТ 34.321-96) Інформаційні технології. Система стандартів з баз даних. Еталонна модель керування даними;
* ДСТУ 2941-94 Системи оброблення інформації. Розроблення систем. Терміни та визначення;
* ДСТУ 8604:2015 Дизайн і ергономіка. Робоче місце для виконання робіт у положенні сидячи. Загальні ергономічні вимоги;
* ДСТУ 7950:2015 Дизайн і ергономіка. Робоче місце під час виконання робіт стоячи. Загальні ергономічні вимоги;
* ДСТУ ISO/IEC 19790:2015 Інформаційні технології. Методи захисту. Вимоги безпеки до криптографічних модулів (ISO/IEC 19790:2012, IDT);
* ДСТУ 7564:2014 Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Функція гешування;
* ДСТУ ISO/IEC TR 13335-4:2005 Інформаційні технології. Настанови з керування безпекою інформаційних технологій (ISO/IEC TR 13335-4:2000, IDТ);
* ДСТУ 4145-2002 Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Цифровий підпис, що ґрунтується на еліптичних кривих. Формування та перевіряння;
* НД ТЗІ 1.1-003-99. Термінологія в галузі захисту інформації в комп’ютерних системах від несанкціонованого доступу;
* НД ТЗІ 2.5-004-99. Критерії оцінки захищеності інформації в комп’ютерних системах від несанкціонованого доступу;
* НД ТЗІ 2.5-005-99. Класифікація автоматизованих систем і стандартні функціональні профілі захищеності оброблюваної інформації від несанкціонованого доступу;
* ДСТУ 3396.0-96 Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення;
* ДСТУ 3396.1-96 Захист інформації. Технічний захист інформації. Порядок проведення робіт;
* ДСТУ 3396.2-97 Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення;
* ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення, затверджено наказом Держстандарту України від 09.09.93 № 126;
* Business Process Model and Notation (BPMN), Version 2.0, Object Management Group, 2011;
* Unified Modelling Language (UML), Version 2.5.1, Object Management Group, 2017;
* ДСТУ ISO/IEC/IEEE 16236:2015 Розроблення систем та програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу. Керування проєктами (ISO/IEC/IEEE 16326:2009, IDT);
* ДСТУ ISO/IEC 15026-1:2017 Інженерія систем і програмних засобів. Гарантії стосовно систем і програмних засобів. Частина 1. Поняття та основні терміни;
* ДСТУ ISO/IEC TR 24748-2:2015 Розроблення систем і програмного забезпечення. Управління життєвим циклом. Частина 2. Настанова щодо застосування.

Цей перелік не є вичерпним. Перелік законів України, нормативних та керівних документів, що стосуються модернізації АС НДІ МКА, може бути уточнений під час розробки Технічного завдання.

# МЕТА модернізації МКА

Метою модернізації МКА є:

* модернізація Системи з урахуванням сучасного стану розвитку інформаційних технологій та вимог до архітектури міських інформаційних систем;
* удосконалення та розширення функціональних можливостей Системи, створення нових прикладних програмних компонентів;
* підвищення якості даних, враховуючи правила і порядок написання реквізитів, а також за умови удосконалення існуючих процесів та операцій;
* модернізація механізмів введення синонімічних та альтернативних назв елементів адреси;
* створення нових довідників та їх застосування під час формування повної адреси;
* удосконалення прикладних програмних інтерфейсів для взаємодії із зовнішніми інформаційними системами

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ’ЄКТІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ

У межах надання Послуг необхідно виконати:

* створення нового класифікатора «Технічний стан «ОА»/«ПОА»/Приміщення»;
* можливість створення нових записів, їх перегляду, редагування та блокування в новому класифікаторі;
* модернізацію картки «ОА»/«ПОА» в частині додавання нового поля «Технічний стан»;
* модернізацію картки «Приміщення» в частині додавання нового поля «Технічний стан»;
* модернізацію вивантаження даних у формат XLS по елементах: «Об’єкт адресації», «Похідний об’єкт адресації», «Приміщення»;
* інтеграцію з інформаційно-аналітичною системою «Майно» для передачі з визначеною періодичністю даних щодо кількості мешканців, зареєстрованих у будинках;
* обмін даними з інформаційною системою «Реєстр територіальної громади міста Києва» для збору з визначеною періодичністю даних щодо кількості мешканців, зареєстрованих у будинках;
* можливість обміну даними з інформаційною системою Департаменту земельних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі − Департамент земельних ресурсів) для можливості отримання даних щодо земельних кадастрових номерів;
* модернізацію методів API.

Якісні та кількісні характеристики щодо обсягу відповідних Послуг визначаються цими Технічними вимогами та будуть уточнені в технічному завданні. Детальні вимоги до модернізації МКА, що наведені в підрозділі 4.2, повинні бути уточнені в технічному завданні.

1. **ВИМОГИ до СИСТЕМИ**
	1. **Вимоги до Системи загалом**

Модернізація Системи повинна бути проведена з використанням підходів централізованої програмно-технологічної платформи, з уніфікацією програмно-технічних засобів розробки/модернізації прикладної функціональності, з використанням сучасних вебпортальних, сервісно-орієнтованих технологій та мати засоби інформаційного обміну з існуючими інформаційними системами, які використовують дані про адреси або елементи адрес.

Функціонально Система повинна бути налагодженою як інформаційне середовище, яке має бути інтегрованим з інформаційно-телекомунікаційною системою «Єдина міська платформа електронної взаємодії, управління даними та сервісами», уніфіковане з точки зору програмно-апаратної платформи.

Модернізація Системи повинна бути проведена на базі існуючого програмно-технічного комплексу сервісів загальносистемних засобів та реалізації бізнес-логіки прикладної функціональності, що забезпечують функціонування зовнішніх інформаційних систем та автоматизованих робочих місць користувачів (АРМ). Кожне АРМ повинно налаштовуватися на множину певних функцій, виходячи із завдань і повноважень ролі фахівця під час роботи з Системою.

Під час модернізації Системи необхідно використовувати сучасні загальнопоширені засоби розробки програмних продуктів із дотриманням вимог законодавства України з питань правової охорони інтелектуальної власності, зокрема правомірного використання комп’ютерних програм.

Система повинна забезпечувати уніфікований для всіх видів автоматизованих робочих місць комфортний, максимально простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача.

Технологічна гнучкість Системи, надійність роботи під час модернізації та розширення функціонального складу, скорочення часу та сукупних витрат на розробку та підтримку повинні досягатися за умови реалізації принципів стандартизації та уніфікації, а саме:

* уніфікованих правил структурної побудови та/або модернізації й організації прикладних програмних компонентів, їх взаємодії між собою;
* стандартизації вимог до побудови та/або модернізації єдиної централізованої бази даних, формування єдиних вимог до класифікації об’єктів та їх атрибутивного складу;
* уніфікації правил побудови та/або модернізації інформаційної взаємодії з іншими інформаційними системами.

### Вимоги до структури і функціонування Системи

#### Вимоги до архітектури Системи загалом

Система повинна модернізуватися із збереженням трирівневої клієнт-серверної архітектури у складі таких рівнів/шарів:

* сховище даних − повинно модернізуватися на основі використання сучасних реляційних баз даних;
* рівень серверів застосувань − повинен складатися з таких взаємопов’язаних компонентів:
	+ сервісів загальносистемних засобів та реалізації бізнес-логіки прикладної функціональності;
	+ сервісів інформаційної взаємодії з іншими компонентами та інформаційними системами;
	+ сервісів обробки та управління даними про адреси та/або елементи адрес;
* рівень представлення − повинен забезпечувати реалізацію прикладної функціональності клієнтських робочих місць переважно із застосуванням сучасних вебтехнологій.

Сховище даних має складатися з таких розділів:

* метадані адресних об’єктів, прикладні, атрибутивні та інші;
* службові дані (нормативно-довідкові дані, класифікатори, інформація про користувачів, зовнішні інформаційні системи, журнал аудиту дій тощо).

Обмін інформацією між сервером застосувань і клієнтською частиною Системи та іншими зовнішніми системами необхідно реалізовувати у форматі JSON із застосуванням технології вебсервісів.

Компоненти сервера застосувань, реалізації бізнес-логіки прикладної функціональності призначені для створення серверних служб доступу до об’єктів та бізнес-логіки прикладної функціональності у відповідності до функціональних завдань.

Компоненти сервера застосувань, сервісів загальносистемних засобів призначені для створення серверних служб реалізації загальносистемних функцій засобів ідентифікації користувачів, перевірки прав доступу, аудиту дій, уніфікованих механізмів формування функціональності клієнтських робочих місць тощо.

Компоненти сервера застосувань, сервісів інформаційної взаємодії призначені для забезпечення ведення регламентів взаємодії та механізмів інформаційного обміну.

Компоненти сервера застосувань, сервісів обробки та управління інформаційними даними призначені для формування, первинного наповнення, актуалізації адресних даних та виконання запитів щодо адрес або елементів адрес.

#### Вимоги до технічної та інформаційної архітектури

Модернізована функціональність повинна вбудовуватися в існуючу трирівневу сервісно-орієнтовану клієнт-серверну архітектуру АС НДІ МКА у складі таких рівнів/шарів:

* сховища даних на базі СКБД PostgreSQL;
* рівня сервера додатків;
* рівня представлення вебсервера.

Рівень серверів додатків повинен складатися з таких взаємопов’язаних компонентів:

* сервісів загальносистемних засобів та реалізації бізнес-логіки прикладної функціональності;
* сервісів інформаційної взаємодії з іншими компонентами та інформаційними системами.

Обмін інформацією між сервером додатків, клієнтською частиною АС НДІ МКА та іншими зовнішніми системами повинен реалізовуватися на рівні ХМL-документів із застосуванням технології вебсервісів на базі JSON API.

Компоненти сервера додатків сервісів інформаційної взаємодії призначені для забезпечення ведення регламентів взаємодії та механізмів інформаційного обміну.

Модернізація Системи має проводитися з дотриманням принципів неперервності інтеграції та розгортання (CI/CD, continuous integration/continuous deployment).

Програмно-технічні рішення повинні забезпечувати можливість функціонування АС НДІ МКА у віртуалізованому середовищі, а проєктна документація − містити відповідні інструкції з розгортання, налаштування та адміністрування Системи та (або) її компонентів у docker-контейнерах.

#### Основні вимоги до інформаційно-графічних елементів вебінтерфейсів рішень

Необхідно забезпечити максимальну сумісність вмісту з користувацькими додатками за допомогою HTML-коду, який відповідає стандартам та нормам Консорціуму Всесвітньої павутини (World Wide Web Consortium), для розмітки вмісту.

Вимагається коректне типізоване відображення інформації в браузерах (кросбраузерність) та доступність для перегляду на різних типах пристроїв.

Інтерактивні елементи інтерфейсу, текстові та графічні матеріали повинні бути оптимізовані для перегляду на пристроях з високою роздільною здатністю та високою кількістю точок на одиницю виміру площі екрана.

Верстка графічних матеріалів повинна передбачати адаптивність дизайну, верстки та сумісність на рівні роботи з найбільш популярними веббраузерами, починаючи з передостанніх версій на момент фактичного виконання послуг, а саме:

* «Google Chromе»;
* «Opera»;
* «Mozilla Firefox».

У момент фактичного виконання Послуг відповідно до календарного плану надання послуг повинна бути збережена відповідність останнім актуальним (найновішим) версіям вищезазначених браузерів.

Під адаптивністю верстки розуміється реалізація оптимального відображення інформації на вебсторінках та взаємодія користувача з інтерфейсом незалежно від роздільної здатності та формату пристрою, з якого здійснюється перегляд вебсторінки.

Сукупність елементів дизайну і шаблони вебсторінок повинні пропорційно масштабуватися/видозмінюватися/зміщуватися на екрані пристрою. Реалізація адаптивного рішення повинна виконуватися за рахунок розробки гнучкої сітки для відображення вебсторінок, механізму гнучких фонових зображень, а також використання стандарту CSS3.

Графічний і структурний дизайн повинні бути розроблені з урахуванням різних розмірів вікна браузера. У випадку використання розміру вікна менше допустимого необхідно передбачити наявність вертикальної та горизонтальної смуг прокрутки.

Області натискання вказівним пристроєм введення - маніпулятором «миша» - повинні бути достатнього розміру як на моніторі, так і на мобільних пристроях.

Необхідно використовувати області натискання вказівним пристроєм введення - маніпулятором «миша» - розміром не менше ніж 10 х 10 міліметрів. Між областями натискання маніпулятором «миша» необхідно передбачати як мінімум 10 міліметрів.

Усі інтерактивні елементи мають бути виконані у зручному та зрозумілому представленні з набором відповідних текстових та/або графічних інформаційних підказок.

Повинні бути вбудовані механізми валідації значень, що визначаються для окремих полів, комбінацій полів (контекстно-залежний контроль), контроль значень полів за довідниками/класифікаторами, а також на відповідність уже внесеним даним.

Усі екранні форми користувацьких інтерфейсів у межах функціональних компонентів повинні бути виконані в єдиному графічному дизайні з однаковим розташуванням основних елементів управління й навігації. Схожі операції повинні виконуватися з використанням ідентичних графічних елементів у повній відповідності до побудови (структури) інформаційної архітектури рішення.

 Вимоги до інформаційно-графічних елементів вебінтерфейсів, інформаційної архітектури кожного з функціональних компонентів можуть бути уточнені в технічному завданні.

### Вимоги до чисельності, кваліфікації технічного персоналу та режиму роботи

Виконавцем мають бути запропоновані рішення щодо чисельності та кваліфікації обслуговуючого персоналу модернізованої Системи.

Пропозиція повинна бути обґрунтована та мати оптимізований склад обслуговуючого персоналу.

### Вимоги до режимів функціонування

Під час модернізації необхідно передбачити такі ж режими функціонування, що йу поточній версії АС НДІ МКА, а саме:

* основний режим – режим штатного функціонування всіх компонентів за своїм призначенням;
* режим технічного обслуговування – режим регламентного технічного обслуговування та відновлення працездатності технічних засобів;
* режим адміністрування – режим здійснення централізованого автоматизованого налагодження та автоматизованого оновлення адресних даних одночасно з роботою решти користувачів в основному режимі або в режимі технічного обслуговування.

### Вимоги до показників навантаження

Модернізація повинна забезпечувати:

* швидкість обробки запитів та відображення інформації на сторінці: не більше ніж 3-4 секунди;
* швидкість формування електронних регламентних форм у синхронному режимі: до 20 секунд;
* первісне завантаження будь-якої вебсторінки: не більше 3 секунд;
* обслуговування одночасної роботи 500 користувачів –адміністраторів адрес;
* швидкість обробки запитів за допомогою API: не більше 5-6 секунд.

### Вимоги до надійності

Надійність модернізованої АС НДІ МКА має бути забезпечена за такими напрямками:

* забезпечення працездатності компонентів програмно-технічної платформи;
* збереження даних.

 Збереження працездатності повинне забезпечувати надійність роботи в разі відмови одного або декількох компонентів за рахунок їх резервування. Під час цього повинна вимагатися мінімальна увага з боку адміністратора щодо реакції на усунення наслідків відмов компонентів, а також повинно бути забезпечене збереження даних програмно-апаратними засобами.

 Збереження даних має забезпечувати збереження цілісності цих даних у разі програмно-апаратних збоїв, відмов, помилок шляхом використання відповідних програмно-апаратних засобів та рішень, резервного копіювання, транзакційності в разі зміни даних.

Деталізовані вимоги щодо надійності модернізованої АС НДІ МКА повинні бути уточнені в ході розробки Технічного завдання.

### Вимоги до ергономіки

 Рішення щодо ергономіки модернізованої АС НДІ МКА повинні відповідати вимогам технічної естетики та інженерної психології для забезпечення гармонійного зв’язку між параметрами технічних засобів і психофізичними можливостями людини з урахуванням створення єдиного об’ємно-просторового і кольорового рішень відповідно до ДСТУ 8604:2015 «Дизайн і ергономіка. Робоче місце для виконання робіт у положенні сидячи. Загальні ергономічні вимоги» та ДСТУ 7950:2015 «Дизайн і ергономіка. Робоче місце під час виконання робіт стоячи. Загальні ергономічні вимоги».

Рішення щодо ергономіки має забезпечувати:

* зрозумілу логічну побудову переходів відповідно до інформаційної архітектури в межах кожного функціонального компонента;
* вбудовані механізми валідації значень, що визначаються для окремих полів, комбінацій полів (контекстно-залежний контроль), контроль значень полів за довідниками/класифікаторами, а також на відповідність уже внесеним даним (базі даних).

### Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу

Регламент робіт з модернізації компонентів АС не повинен призвести до зміни політики безпеки, технології обробки інформації або необхідності переривання виконання комплексом засобів захисту АС власних функцій захисту.

В модернізованій АС НДІ МКАповинна забезпечуватися конфіденційність, доступність і цілісність тієї інформації, яка надходить, зберігається й обробляється**.**

### Вимоги до патентної чистоти

Модернізована Система має бути такою, що може бути вільно використана в Україні без загрози порушення діючих на її території прав інтелектуальної власності на технології та/або складові технологій, що посвідчуються охоронними документами України (патентами) та свідоцтвами, які належать третім особам, згідно з охоронними документами (патентами) і свідоцтвами на ці об’єкти та нормативно-правовими актами України, а також відповідно до конкретного періоду часу, обумовленого строком дії охоронних документів (патентів) і свідоцтв на технології та/або їх складові на території України (патентна чистота).

Патентна чистота забезпечується й гарантується Виконавцем.

Усі виключні майнові права інтелектуальної власності на результати послуг, що виконуються (надаються) за цими Технічними вимогами, належать Замовнику.

Виконавець зобов’язаний сприяти і надавати необхідну інформацію та документи, необхідні Замовнику, у випадку здійснення Замовником державної реєстрації майнових прав інтелектуальної власності на результати послуг, що виконуються (надаються) за цими Технічними вимогами.

### Вимоги до стандартизації та уніфікації

Стандартизація та уніфікація реалізації функцій модернізації АС НДІ МКА повинні бути забезпечені за рахунок використання сучасних інструментальних програмних засобів, які підтримують єдину технологію розробки (модернізацію) функціонального, інформаційного та програмного забезпечення Системи.

Рішення з технічного та загального програмного забезпечення модернізованих компонентів повинні передбачати вибір сумісних, найбільш інтегрованих програмних та технічних засобів, які відповідають вимогам сучасних міжнародних стандартів «відкритих систем».

## Вимоги до функцій (задач), виконуваних Системою

Модернізація АС НДІ МКА повинна відбуватися з використанням централізованої програмно-технологічної платформи за модульним принципом, з уніфікацією програмно-технічних засобів розробки (модернізації) прикладної функціональності з використанням сучасних вебпортальних, сервісно-орієнтованих технологій.

Результат модернізації Системи, а саме: функціональний компонент «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва», повинен бути інтегрований в існуючу АС НДІ МКА та уніфікований з точки зору програмно-апаратної платформи. Базовими компонентами модернізації повинні бути програмні комплекси сервісів, що забезпечують реалізацію додаткової функціональності АС НДІ МКА.

Модернізація АС НДІ МКА в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» має забезпечувати уніфікований та комфортний, максимально простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача (допускається наявність виключної інформаційної архітектури та графічного дизайну з урахуванням бізнес-логіки окремо для кожного модуля (функціонального компонента) з використанням уніфікованих графічних елементів).

 АС НДІ МКА повинна мати програмні засоби, які мають забезпечувати коректне відпрацювання процедур виключення сервісів функціональних компонентів під час раптового або планового виключення серверного обладнання та його автоматичного старту, з виходом на продуктивний режим, під час включення серверного обладнання АС НДІ МКА.

###  Створення нового класифікатора «Технічний стан «ОА»/«ПОА»/Приміщення»

В межах модернізації АС НДІ МКА необхідно створити новий класифікатор «Технічний стан «ОА»/«ПОА»/Приміщення», до якого внести інформацію щодо технічного стану житла: придатне для проживання; аварійне; житло з давнішнім ремонтом; житло, що багато років не оновлювалося, занедбане житло; зруйноване, частково зруйноване тощо.

### Можливість створення нових записів, перегляду, редагування та блокування в новому класифікаторі

В межах модернізації АС НДІ МКА необхідно в новому класифікаторі надати можливість створювати нові записи, переглядати, редагувати та блокувати існуючі записи. Всі записи щодо технічного стану об’єктів адресації, похідних об’єктів адресації, приміщень повинні розміщуватися в алфавітному порядку.

### Модернізація картки «ОА»/«ПОА» в частині додавання нового поля «Технічний стан»

У межах модернізації АС НДІ МКА необхідно в картках «Об’єкт адресації» та «Похідний об’єкт адресації» створити нове поле «Технічний стан» для внесення значення з класифікатора «Технічний стан».

Поле не є обов’язковим для заповнення.

За умови, що поле не заповнене і визначений об’єкт адресації/похідний об’єкт адресації віднесено до категорії «житлове», за замовчуванням значення поля, що відображає стан об’єкта, вважати як «Придатне для проживання». В разі зміни технічного стану об’єкта адресації або похідного об’єкта адресації історію зберігати не потрібно.

### Модернізація картки «Приміщення» в частині додавання нового поля «Технічний стан»

У межах модернізації АС НДІ МКА необхідно в картці «Приміщення» створити нове поле «Технічний стан» для внесення значення з класифікатора «Технічний стан».

Поле не є обов’язковим для заповнення.

За умови, що поле не заповнене і визначений елемент «Приміщення» віднесено до категорії «житлове», за замовчуванням значення поля, що відображає стан об’єкта, вважати «Придатне для проживання». В разі зміни технічного стану елемента «Приміщення» історію зберігати не потрібно.

### Модернізація вивантаження даних у формат XLS по елементах: «Об’єкт адресації», «Похідний об’єкт адресації», «Приміщення»

В межах модернізації АС НДІ МКА вимагається відображення додаткового параметра «Технічний стан» під час вивантаження даних у формат XLS по елементах «Об’єкт адресації», «Похідний об’єкт адресації», «Приміщення».

### Інтеграція з інформаційно-аналітичною системою «Майно»

У межах модернізації АС НДІ МКА необхідно забезпечити інтеграцію з ІАС «Майно» для передачі даних щодо кількості зареєстрованих мешканців у будинках, а саме:

* у разі надходження запиту станом на визначену дату від ІАС «Майно» до АС НДІ МКА щодо кількості зареєстрованих мешканців по житлових будинках міста Києва для відображення даного показника на мапі, направляючи до Системи ідентифікатор об’єкта адресації, геокоординати в системі WGS-84 (широту та довготу) й атрибутивні показники адреси (тип і найменування ВДМ, найменування об’єктів адресації/похідних об’єктів адресації), АС НДІ МКА повинна опрацювати запит, знайти об’єкти адресації по вказаних геокоординатах з похибкою у межах 5%, визначити повний атрибутивний показник та направити запит до ІС РТГК для отримання показника щодо кількості зареєстрованих мешканців по житлових будинках (більш детально описано в п. 3.9);
* у разі відсутності збігу визначених координат з урахуванням відсотка похибки, Адміністраторові адрес АС НДІ МКА повинна бути надана можливість вручну зв’язати дані ІАС «Майно» та АС НДІ МКА, визначаючи коректний атрибутивний показник адреси;
* необхідно передбачити можливість запам’ятовування Системою проведеної синхронізації даних ІАС «Майно» та АС НДІ МКА для наступного разу;
* після отримання відповіді від ІС РТГК Система повинна доповнити отриманий результат такими значеннями: адміністративний район; місцевість; садове товариство та направити результат до ІАС «Майно»;
* необхідно надати можливість збереження результату передачі даних у форматі JSON на локальному диску.

Обмін даними має виконуватись за допомогою ЕВ ДЕІР та відповідних методів API.

Періодичність створення запиту Замовник повідомить Виконавця послуги до розробки технічного завдання на модернізацію Системи.

### Обмін даними з інформаційною системою «Реєстр територіальної громади міста Києва»

У межах модернізації АС НДІ МКА необхідно забезпечити обмін даними з ІС РТГК для збору даних щодо кількості мешканців, зареєстрованих у будинках, а саме:

* з визначеною періодичністю АС НДІ МКА повинна направляти запит до ІС РТГК з наведенням повного атрибутивного змісту адреси для заповнення показника щодо кількості зареєстрованих мешканців у житлових будинках міста Києва;
* ІС РТГК повинна відпрацювати запит, який надійшов від АС НДІ МКА, та по відповідних записах заповнити показник щодо кількості зареєстрованих мешканців і направити відповідь до АС НДІ МКА..

Обмін даними повинен виконуватись за допомогою ЕВ ДЕІР та відповідних методів API.

Замовник до розробки технічного завдання на модернізацію Системи повідомляє Виконавця якою має бути періодичність створення запиту.

### Обмін даними з інформаційною системою Департаменту земельних ресурсів для можливості отримання даних щодо земельних кадастрових номерів

У межах модернізації АС НДІ МКА необхідно забезпечити можливість обміну даними з інформаційною системою Департаменту земельних ресурсів для можливості внесення даних щодо земельних кадастрових номерів по кожному об’єкту адресації міста Києва.

Обмін даними можливий за умови готовності до інтеграції інформаційної системи Департаменту земельних ресурсів, про що Замовник повідомляє Виконавця послуги.

В разі готовності АС НДІ МКА повинна мати можливість:

* направити запит по кожному об’єкту адресації міста Києва з наведенням атрибутивної адресної інформації та геокоординат і направити її до інформаційної системи Департаменту земельних ресурсів;
* опрацювати відповідь інформаційної системи Департаменту земельних ресурсів та наповнити базу даних щодо земельних кадастрових номерів по кожному об’єкту адресації.

Обмін даними має виконуватись за допомогою ЕВ ДЕІР та відповідних методів API.

### Модернізація методів API

Необхідно модернізувати існуючі методи API, доповнивши їх новими елементами бази даних, а саме: технічний стан об’єкта адресації/похідного об’єкта адресації/приміщення, кількість осіб, які зареєстровані в будинку та розробити нові для обміну даними між ІАС «Майно», ІС РТГК та інформаційною системою Департаменту земельних ресурсів.

Примітка \*. Взаємодія названих вище систем через ЕВ ДЕІР передбачається за умови готовності ЕВ ДЕІР до інтеграції з цими системами.

## Вимоги до видів забезпечення

### Лінгвістичне забезпечення

Лінгвістичне забезпечення модернізації АС НДІ МКА в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва»повинне включати розвинуті мовні засоби щодо розробки програмного забезпечення та інтерфейсу користувача. Мовні засоби програмування мають бути обрані Виконавцем відповідно до рішень стосовно програмного забезпечення АС НДІ МКА.

Інтерфейс користувача повинен бути розроблений українською мовою та забезпечувати:

* очевидність кожної дії на робочих місцях користувачів та внесення-видалення інформації професійно-орієнтованою мовою, яка використовує поняття конкретної предметної області ділових процесів;
* наявність ефективної допомоги під час можливих дій користувача;
* максимальне використання даних довідників можливих значень під час внесення інформації;
* попередження помилкових ситуацій;
* можливість представлення текстів, які використовують довідники, класифікатори, нормативні документи мовою оригіналу: українською, російською (найменування багатьох вулиць за часи Радянського Союзу в оригіналах здійснювалися російською мовою, потім перекладалися українською. До виходу офіційного довідника вулиць міста Києва в різних джерелах зустрічалися найменування як російською, так і українською мовою), англійською або латинською мовами.

### Інформаційне забезпечення

Інформаційне забезпечення має забезпечити:

* багаторазове використання даних у різних ділових процесах;
* забезпечення фізичної та логічної цілісності даних;
* мінімізацію надмірності даних, що зберігаються;
* стандартизацію представлення даних;
* достовірність та актуальність даних;
* розмежування доступу до даних, запобігання несанкціонованого доступу до них.

Інформаційне забезпечення має відповідати таким основним вимогам:

* забезпечувати копіювання і зберігання масивів інформації;
* забезпечувати мінімізацію обсягу даних, що вносяться вручну;
* забезпечувати можливість розширення масивів інформації з урахуванням перспектив розвитку Системи.

Інформаційне забезпечення модернізованої АС НДІ МКАповинне містити:

* систему класифікації і кодування;
* програмні компоненти забезпечення інформаційного обміну між компонентами та між внутрішніми і зовнішніми інформаційними системами, з якими повинно бути організовано обмін.

Система класифікації і кодування повинна підтримувати процес накопичення і зберігання інформації, а також вирішення функціональних завдань з мінімальними витратами пам’яті і максимальною швидкодією за рахунок використання класифікаторів таких рівнів:

* локальних у межах Системи;
* відомчих;
* загальнодержавних.

Рішення щодо системи класифікації і кодування модернізації
АС НДІ МКАповинні передбачати:

* використання загальносистемних класифікаторів;
* централізоване ведення системних класифікаторів;
* забезпечення можливості аналізу інформації, формування статистичних звітів стосовно всього спектру класифікованих даних;
* забезпечення мінімальних витрат пам’яті у процесі накопичення та зберігання інформації;
* забезпечення максимальної швидкодії у разі вирішення функціональних завдань.

Програмні компоненти інформаційного обміну повинні забезпечити автоматизований обмін інформацією між компонентами для виконання завдань та функцій ділових процесів, що підлягають автоматизації.

Інформаційний обмін із суміжними системами повинен бути реалізований за рахунок розробки або використання програмного шлюзу інформаційного обміну та застосування сучасних протоколів обміну даними. Шлюз інформаційного обміну повинен передбачати:

* можливість підключення та безпечність доступу локальних ресурсів Системи до зовнішніх інформаційних систем та ресурсів;
* можливість централізованого адміністрування та керування доступністю локальних ресурсів Системи.

### Програмне забезпечення

Програмне забезпечення (ПЗ) повинне складатися із:

* загального програмного забезпечення;
* прикладного програмного забезпечення.

Модернізація функціональних компонентів у відповідності до вимог розділу 3 повинна здійснюватися на базі ПЗ, що застосовувалося та було створене в межах реалізації АС НДІ МКА.

Програмне забезпечення повинне відображати специфіку автоматизованих функціональних завдань користувачів та забезпечувати:

* підтримку загальноприйнятих сучасних міжнародних стандартів до відкритих систем;
* сумісність та інтегрованість;
* підтримку функціонування в різнорідному апаратному і програмному середовищах;
* вмонтованість механізму захисту від помилок і підтримки цілісності;
* мінімальні витрати на їх закупівлю та експлуатацію.

До загальносистемного програмного забезпечення належать:

* операційні системи;
* система керування базами даних (СКБД);
* офісні застосування тощо.

Загальносистемне програмне забезпечення не є предметом цієї закупівлі або розробки. Рішення стосовно складу загальносистемного програмного забезпечення повинні бути технічно та економічно обґрунтовані з точку зору забезпечення повноти застосування АС НДІ МКА та модифікації її компонентів за призначенням та мінімізації витрат на закупівлю та супровід.

До прикладного програмного забезпечення повинне належати програмне забезпечення, що розробляється та налаштовується під час модернізації
АС НДІ МКА. За результатами модернізації АС НДІ МКА програмний код ППЗ повинен бути переданий Виконавцем Замовнику в електронному вигляді з розміщенням у репозиторії вихідного програмного коду Замовника.

Розробка ППЗ має відбуватися за допомогою сучасних інструментальних засобів програмної інженерії проєктування і генерації розподілених баз даних (CASE-засобів). Під час розробки/модернізації ППЗ повинні використовуватися принципи модульності та типовості, які забезпечують послідовне нарощування функціональних можливостей АС НДІ МКА за рахунок створення, впровадження та тиражування функціонально завершених програмних компонентів.

Детальні вимоги до створення програмного забезпечення з модернізації АС НДІ МКА повинні бути уточнені та викладені в технічному завданні.

### Організаційне забезпечення

Запровадження модернізації АС НДІ МКА в частині функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва» повинне підвищити ефективність виконання функціональних обов’язків працівниками, які прямо чи опосередковано працюють з адресами або елементами адрес.

В межах модернізації АС НДІ МКА Замовник повинен отримати документи, які відображають автоматизований технологічний процес обробки інформації та регламентують дію її користувачів.

Під час надання Послуг Виконавець повинен вивчити процеси, які виконуються відповідно до законодавства України та інших нормативно-правових актів, і розробити технічне завдання.

### Методичне забезпечення

Вимоги до методичного забезпечення не висуваються.

# СКЛАД і ЗМІСТ ПОСЛУГ З МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ

Послуги з модернізації АС НДІ МКА повинні виконуватися відповідно до календарного плану.

Послуги з модернізації Системи складаються з такого:

* розробкаТехнічного завдання;
* модернізація функціонального компонента «Модуль консолідації адрес об’єктів нерухомості міста Києва».

 Після завершення випробувань Виконавець спільно із Замовником готують та підписують протоколи попередніх випробувань та дослідної експлуатації зі звітами з випробувань.

# ВИМОГИ ДО ДОКУМЕНТУВАННЯ

Документація повинна бути достатньою за повнотою і змістом для використання технічними фахівцями та користувачами.

До складу документації повинні входити такі документи:

* «Технічне завдання»;
* «Програма та методика випробувань»;
* «Опис АС НДІ МКА (у частині модернізації)»;
* «Керівництво користувача (розширене)»;
* «Керівництво адміністратора (розширене)»;
* «Інструкція з розгортання та налаштування (у частині модернізації)»;
* «Інструкція з формування та ведення бази даних (у частині модернізації)»;
* «Опис програмного інтерфейсу взаємодії із ЗІС (у частині модернізації)»;
* «Пояснювальна записка», яка містить такі розділи:
	+ опис функцій, що автоматизуються;
	+ опис інформаційного забезпечення;
	+ опис комплексу технічних засобів;
	+ опис програмного забезпечення.

Документи передаються Замовнику у двох примірниках на паперовому та електронному носіях (кожний документ окремим файлом у форматах \*.docx та \*.pdf для забезпечення довгострокового зберігання та з можливістю пошуку у файлі).

Документи мають бути складені з урахуванням вимог ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання».

Коди програмного забезпечення модернізованої Системи повинні передаватися Замовникові у вигляді вихідного програмного коду Системи, розміщеного у приватному репозиторії Замовника. Файли документації в електронному вигляді також повинні розміщатися в репозиторії Замовника.

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАМОВНИК**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **ВИКОНАВЕЦЬ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |