

Annex 6

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

**з розробки програмного забезпечення інформаційно-аналітичної системи
обліку даних, пов'язаних з компенсацією витрат за тимчасове
розміщення (перебування) внутрішньо переміщених осіб**

Зміст

1. Терміни та визначення	4
2. Загальні положення	6
2.1 Призначення документа	6
2.2 Найменування Системи	6
2.3 Найменування Замовника	6
2.4 Перелік документів, на підставі яких розробляється Система	6
2.5 Планові терміни виконання проекту	8
2.6. Джерело фінансування робіт	8
3. Мета, цілі і завдання мета, цілі створення системи	8
3.1 Завдання Системи	8
4. Вимоги	8
4.1 Опис об'єкта автоматизації	8
4.2 Вимоги до архітектури Системи	8
4.3 Функціональні вимоги	10
4.3.1 Вимога до рольової моделі Системи	10
4.3.2 Вимоги до Системи автентифікації та авторизації	11
4.3.2.1 Вимоги до підсистеми реєстрів	12
4.3.2.2 Вимоги до підсистеми інтеграції	15
4.3.2.3 Вимоги до підсистеми пошуку	15
4.3.2.4 Вимога до модуля Публічний дашборд	16
4.3.2.5 Вимога до підсистеми Логіка формування реєстрів і виконання завдань, пов'язаних з обробкою реєстрів	16
4.3.3 Процес реєстрації особи, що розмістила ВПО	17
4.3.4 Процес Реєстрації ВПО	18
4.3.5 Процес додавання житлового приміщення	19
4.3.6 Процес надання житлового приміщення	20
4.4 Вимоги до структур даних форм процесів	21
4.5 Вимоги до інтерфейсу користувача	24
4.6 Вимоги до надійності Системи	25
4.7 Вимоги до схоронності інформації та її відновлення при аварії	25
4.8 Вимоги до безпеки інформації	26
4.9 Вимоги щодо зберігання персональних даних та конфіденційної інформації	27
4.10 Вимоги щодо документації	27
4.11 Вимоги до обсягу майнових прав на прикладне ПЗ які мають бути передані Замовнику/головному бенефіціару	28

4.12	Вимоги до розвитку та модернізації	29
4.13	Вимоги до видів забезпечення	29
4.13.1	Вимоги до інформаційного забезпечення	29
4.13.2	Вимоги до прикладного ПЗ	30
4.13.3	Вимоги до технічного забезпечення	30
4.13.4	Вимога до зберігання даних	30
4.13.5	Вимоги до лінгвістичного забезпечення	31
4.13.6	Вимоги до захисту від помилкових дій користувачів Системи	31
4.13.7	Вимоги до правового забезпечення	31
4.13.8	Вимога до мов програмування та фреймворків	32
5.	СКЛАД І ЗМІСТ РОБІТ ЗІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ	32
5.1	Склад і зміст робіт зі створення системи	32
5.2	Вимоги до складу та змісту робіт з підготовки об'єкта автоматизації до введення в дію	33
5.3	Заходи з технічної підтримки Системи	33
6.	ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ СИСТЕМИ	34
6.1	Загальні вимоги до приймання робіт	34
6.2	Види, склад, обсяг і методи випробувань Системи	34

1. Терміни та визначення

Спеціальні терміни, що використовуються в цьому технічному завданні, наведені нижче. Інша технічна термінологія застосовується відповідно до чинних стандартів і рекомендацій міжнародних організацій, які регулюють питання стандартизації.

БД (база даних) – сукупність даних, організованих відповідно до концептуальної структури, яка описує характеристики цих даних і взаємозв'язки між ними, причому таке зібрання даних підтримує одну або більше областей застосування.

Веббраузер (браузер) – клієнтська програма, що дозволяє переглядати вміст вебсторінок.

Вебінтерфейс – сукупність екранів і елементів управління системи, що дозволяють користувачеві, який отримуватиме доступ до системи через веббраузер, здійснювати підтримку і управління системою.

ВПО – є громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру.

Доменне ім'я – символічне ім'я ієрархічного простору мережі Інтернет. Повне ім'я домена складається з імен всіх доменів, у які він входить, розділених крапками.

ІСЕІ – інтегрована система електронної ідентифікації.

ПЗ – програмне забезпечення.

Сервер – комп'ютер (або спеціальне комп'ютерне обладнання) виділений для виконання певних сервісних функцій.

СУБД – система управління базами даних.

Система "Трембіта" – система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів "Трембіта" інформаційно-комунікаційна система, призначена для автоматизації та технологічного забезпечення обміну даними між суб'єктами електронної взаємодії електронних інформаційних ресурсів на основі єдиних правил та протоколів обміну під час надання публічних (електронних публічних) послуг та здійснення інших повноважень відповідно до покладених на них завдань.

ТЗ – технічне завдання.

API (Application Programming Interface) – набір готових класів, процедур, функцій, структур і констант, що надаються додатком (бібліотекою, сервісом) для використання у зовнішніх програмних продуктах.

УНЗР – Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі.

IBAN – Стандарт номера банківського рахунку.

ІКС – Інформаційно комунікаційна система.

MDM (MASTER DATA MANAGEMENT) – сукупність процесів та інструментів для постійного визначення і управління основними даними.

Реєстр – упорядкована інформаційна система призначена для формування переліку, шляхом внесення інформації.

2. Загальні положення

2.1 Призначення документа

Це ТЗ описує функціональні та нефункціональні вимоги, визначає порядок розробки інформаційно-аналітичної системи обліку даних, пов'язаних з компенсацією витрат за тимчасове розміщення (перебування) внутрішньо переміщених осіб - (далі "Система").

2.2 Найменування Системи

Повне найменування системи - інформаційно-аналітична система обліку даних, пов'язаних з компенсацією витрат за тимчасове розміщення (перебування) внутрішньо переміщених осіб - ("Система").

2.3 Найменування Замовника

Замовник – Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України.

Адреса: бул. Чоколівський, 13, м. Київ, 01011.

Держателем системи є технічний адміністратор визначений Міністерством з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій, який забезпечує її функціонування;

Головним бенефіціаром виконаних робіт є ДП "Реінтеграція та відновлення" яке належить до сфери управління Мінреінтеграції.

2.4 Перелік документів, на підставі яких розробляється Система

Система розробляється та впроваджується на підставі таких актів законодавства:

Конституція України;

Закон України "Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб";

Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;

Закон України «Про центральні органи виконавчої влади»;

Закон України "Про особливості надання електронних публічних послуг";

Закон України "Про інформацію";

Закон України "Про захист персональних даних";

Закон України "Про електронні довірчі послуги";

Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг";
ЖИТЛОВИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ в редакції Закону № 2215-IX від 21.04.2022;

постанова Кабінету Міністрів України від 19 березня 2022 р. № 333 Про затвердження Порядку компенсації витрат за тимчасове розміщення (перебування) внутрішньо переміщених осіб;

постанова Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2022 р. № 977 Деякі питання, пов'язані з компенсацією за тимчасове розміщення (перебування) внутрішньо переміщених осіб;

Правила забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах, затверджені розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29.03.2006 № 373;

ГОСТ 34.602-89 «Інформаційні технології. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Технічне завдання на автоматизовані системи»;

ГОСТ 34.601-90 «Інформаційні технології. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи стадії створення»;

ГОСТ 34.201-89 «Інформаційні технології. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Види, комплектність і позначення документів при створенні автоматизованих систем»;

ГОСТ 19.101-77 (СТ РЕВ 1626-79) «Єдина система програмної документації. Види програм і програмних документів»;

ГОСТ 19.201-78 «Технічне завдання. Вимоги до змісту та оформлення»;

ГОСТ 19.502-78 «Єдина система програмної документації. Опис застосування. Вимоги до змісту та оформлення»;

ДСТУ 3008-95 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання»;

ДСТУ ISO/IEC 14764-2002 «Інформаційні технології. Супроводження програмного забезпечення»;

ДСТУ EN 301 549:2022 (EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), IDT) «Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ».

ДСТУ ISO/IEC 2382:2017 «Інформаційні технології».

2.5 Планові терміни виконання проекту

Виконавець зобов'язується надати послуги в строки відповідно до Календарного плану (таблиця 3).

2.6. Джерело фінансування робіт

Джерело фінансування: фінансування здійснюється за рахунок міжнародних організацій та/або за рахунок інших джерел не заборонених законодавством.

3. Мета, цілі і завдання мета, цілі створення системи

Мета: Забезпечення автоматизації (оптимізації) та цифровізації процесів збору, верифікації, інтеграції інформаційних даних, збереження інформації, обліку та формування даних, необхідних для забезпечення здійснення компенсації витрат, пов'язаних з безоплатним тимчасовим розміщенням внутрішньо переміщених осіб.

Основна ціль розробки Системи полягає в розробці програмного продукту призначеного для внесення і оброблення інформації, визначеної в Порядку компенсації витрат за тимчасове розміщення (перебування) внутрішньо переміщених осіб, а також для обліку та формування даних, необхідних для здійснення особам, що розмістили внутрішньо переміщених осіб, компенсації витрат, пов'язаних з безоплатним тимчасовим розміщенням внутрішньо переміщених осіб.

3.1 Завдання Системи

До основних завдань Системи належить:

- автоматизація процесу збору та узагальнення переліку осіб, що розмістили внутрішньо переміщених осіб;
- збір даних про житлове приміщення та ВПО, які в ньому тимчасово розмішуються;
- автоматизація розрахунку суми виплачених компенсацій за тимчасове розміщення ВПО.

4. Вимоги

4.1 Опис об'єкта автоматизації

4.2 Вимоги до архітектури Системи

Система повинна бути реалізована як клієнт-серверний додаток з урахуванням вебстандартів і сучасних підходів при розробці вебдодатків.

Основна архітектура Системи, що складається з компонентів і модулів, представлена на схемі (Додаток - "Архітектура системи").

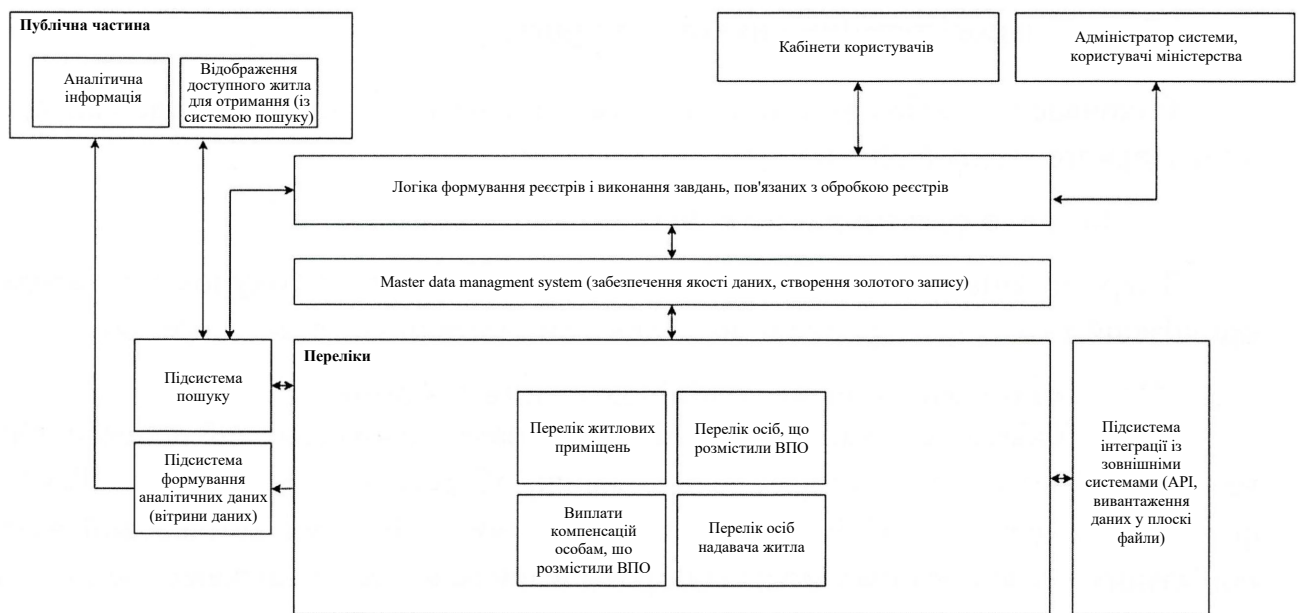


Рис. 1 - Основна архітектура Системи

Система має складатися з таких компонентів і модулів:

Кабінети користувачів - закрита частина Системи, в якій користувачі з відповідними ролями зможуть переглядати або виконувати дії, згідно з поточним процесом.

Логіка формування реєстрів і виконання завдань, пов'язаних з обробкою реєстрів - модуль визначає основну функціональність та правила обробки даних, взаємодії з базою даних і визначення логіки виконання бізнес-процесів. Цей модуль відповідає за виконання бізнес-правил, обчислення та обробку даних, а також взаємодію з іншими модулями для забезпечення функціональності веб-додатка. Онлайн-додатки використовують бізнес-логіку для обробки користувацьких запитів, валідації даних, управління сесіями та взаємодії із зовнішніми сервісами, щоб забезпечити коректну роботу та досягнення бізнес-цілей.

Також модуль повинен надавати можливість користувачу формувати та завантажувати для подальшого збереження pdf-файли, які містять, в тому числі, згоду на обробку персональних даних.

Master data management system - модуль призначений для зберігання, стандартизації, управління та забезпечення якості найважливіших, стабільних даних (майстер-даних) для їхнього ефективного та уніфікованого використання.

Публічна частина - модуль призначений для відображення публічної інформації без будь-яких обмежень в мережі Інтернет.

Підсистема пошуку - модуль призначений для забезпечення ефективного та точного пошук даних для користувачів, включаючи функції фільтрації, сортування та відображення результатів на публічній частині системи.

Підсистема формування аналітичних даних - модуль призначений для відображення консолідованої інформації у вигляді графіків, таблиць (у тому числі на публічній частині Порталу) (захід 2.2.3.1.3. Державної антикорупційної програми на 2023-2025 рр.).

Підсистема інтеграції із зовнішніми системами - призначений для інтеграції з ІКС для обміну даними або іншими інформаційними системами за допомогою API.

Реєстри - модуль призначений для внесення, обробки та зберігання інформації про осіб, що розмістили внутрішньо переміщених осіб, об'єкти житла, інформацію про суми компенсації за кожен людино-день та кількість людино-днів фактичного проживання у звітному місяці для виплати компенсацій.

4.3 Функціональні вимоги

4.3.1 Вимога до рольової моделі Системи

Має бути передбачена рольова модель, яка визначає різні рівні доступу до публічної або закритої частини Системи та має передбачати такі ролі:

Технічний адміністратор Системи - роль дозволяє здійснення заходів із створення, впровадження та адміністрування; технічного та технологічного забезпечення (крім організації доступу до даних), забезпечення хостингу, обслуговування технічного комплексу; із створення, модифікації, впровадження та супроводу програмного забезпечення; технічної взаємодії з реєстрами; із кібербезпеки; інших дій, визначених договором із держателем Системи (можуть бути додатково введені за потреби).

Адміністратор Системи - роль дає змогу вносити зміни до налаштувань Системи, редагувати довідники, змінювати наявні процеси, керувати користувачами.

Користувач - уповноважені особи виконавчих органів сільських, селищних, міських рад, районних у м. Києві держадміністрацій, обласних військових адміністрацій, Київської міської військової адміністрації та Мінреінтеграції.

Роль дає змогу вносити, коригувати дані в рамках відповідних бізнес процесів.

Гість - не авторизована особа. Роль дозволяє переглядати інформацію на публічній частині Системи.

Перелік основних дій у Системі	Гість	Користувач	Адміністратор Системи
Перегляд Дашборду/пошук	Так	Так	Так
Пошук		Так	Так
Реєстрація особи, що розмістила ВПО		Так	
Реєстрація ВПО		Так	
Додавання житлових приміщень		Так	
Розміщення ВПО		Так	
Перегляд та редагування даних		Так	Так
Редагування карток виплат компенсацій			Так

Таблиця 1 - Матриця ролей і прав на роботу з модулями

4.3.2 Вимоги до Системи автентифікації та авторизації

Автентифікація користувачів у Системі має здійснюватися за допомогою КЕП з використанням ICEI ID.GOV.UA.

Після автентифікації користувач має перейти до свого кабінету, відповідно до відведеної ролі.

З отриманих від користувача даних з КЕП про виконавчий орган сільської, селищної, міської ради, районної в м. Києві держадміністрації, відповідної військової адміністрації, Система має додати до довідника організацій новий запис, що містить:

- назва організації;
- код ЄДРПОУ.

Далі Система має створити новий запис користувача на підставі даних з КЕП або ЕЦП:

- ПІБ;
- РНОКПП або серію та номер паспорта (за наявності).

За замовчуванням Система має встановити роль Гість.

Документація щодо підключення до ICEI надана за посиланнями:

- <https://id.gov.ua/connect>;
- <https://id.gov.ua/downloads/IDInfoProcessingD.pdf>.

Адміністратор системи, після перевірки облікового запису, призначає нову роль відповідно до повноважень особи та рольової моделі Системи.

4.3.2.1 Вимоги до підсистеми реєстрів

Перелік осіб, що розмістили ВПО - система повинна зберігати та відображати зареєстрованих осіб, що розмістили ВПО.

Кожна картка осіб, що розмістили ВПО має зберігати наступну інформацію:

- прізвище;
- ім'я;
- по батькові;
- стать (чоловіча/жіноча);
- тип документу;
- серія (за наявності) та номер паспорта громадянина України;
- унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (УНЗР);
- дата народження (день, місяць, рік);
- реєстраційний номер облікової картки платника податків або відмітка про відмову від РНОКПП;
- фактичне місце проживання;
- контактний номер телефону;
- номер банківського рахунка для перерахування суми компенсації (за стандартом IBAN).

У разі внесення змін до переліків, Система повинна зберігати історію дій, яка містить у собі дату і час, обліковий запис, що вніс зміну, та дані, які були змінені.

Користувач та Адміністратор системи повинні мати змогу перейти до картки та переглянути або редагувати інформацію за необхідності.

Перелік житлових приміщень - система повинна зберігати та відображати зареєстровані дані щодо житлових приміщень.

Кожна картка об'єкта житла має зберігати наступну інформацію:

- реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна;
- тип об'єкта нерухомого майна;
- адреса (область, населений пункт, вулиця, номер будинку, номер квартири);
- загальна площа;
- житлова площа;
- кадастровий номер;

- форма власності;
- розмір частки власності;
- стан житла; доступність для дітей;
- доступність для тварин.

У разі внесення змін до переліків, Система повинна зберігати історію дій, яка містить у собі дату і час, обліковий запис, що вніс зміну, та дані, які були змінені.

Користувач та Адміністратор системи повинні мати змогу перейти до картки та переглянути або редагувати інформацію за необхідності.

Перелік ВПО - система повинна зберігати та відображати зареєстрованих тимчасово розміщених внутрішньо переміщених осіб.

Кожна картка ВПО має зберігати наступну інформацію:

- прізвище;
- ім'я;
- по батькові;
- стать (чоловіча/жіноча);
- тип документу (паспорт/свідоцтво про народження);
- серія (за наявності) та номер паспорта громадянина України/свідоцтва про народження);
- унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності);
- дата народження (день, місяць, рік);
- реєстраційний номер облікової картки платника податків або відмітка про відмову від РНОКПП;
- зареєстроване/задеклароване місце проживання внутрішньо переміщеної особи;
- контактний номер телефону;
- дата і номер довідки ВПО та пенсійного посвідчення, посвідчення особи з інвалідністю, статус дитини без супроводу батьків, тощо (за наявності).

У разі внесення змін до переліків, Система повинна зберігати історію дій, яка містить у собі дату і час, обліковий запис, що вніс зміну, та дані, які були змінені.

Користувач та Адміністратор системи повинні мати змогу перейти до картки та переглянути або редагувати інформацію за необхідності.

Виплати компенсацій особам, що розмістили ВПО - система, яка зберігає та відображає зареєстровані дані виплат компенсацій особам, що розмістили внутрішньо переміщених осіб.

Кожна картка платежа має зберігати наступну інформацію:

- Найменування виконавчого органу сільської, селищної міської ради, районної в м. Києві держадміністрації, відповідної військової адміністрації, код згідно з ЄДРПОУ;
- ПІБ (особи власника житла, або їх представника, наймача, (орендаря) житла державної або комунальної власності, спадкоємцями, які прийняли спадщину);
- стать (чоловіча/жіноча);
- адреса, місце розташування об'єкта нерухомого майна в якому розміщено ВПО (у форматі: область, район, населений пункт, вулиця, буд./кв./тощо;
- реєстраційний номер облікової картки платника податків (РНОКПП);
- серія (за наявності) та номер паспорта громадянина України;
- унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (УНЗР);
- номер банківського рахунка для перерахування суми компенсації (за стандартом IBAN);
- контактний номер телефону;
- інформація про розміщених ВПО, в тому числі:
 - а) ПІБ ВПО;
 - б) стать (чоловіча/жіноча);
 - в) серія (за наявності), номер паспорта громадянина України, свідоцтва про народження та унікальний номер запису в ЄДДР наявності);
 - г) дата народження (день, місяць, рік);
 - д) реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності);
 - е) зареєстроване/задеклароване місце проживання внутрішньо переміщеної особи;
 - ж) дата і номер довідки ВПО та пенсійного посвідчення, посвідчення особи з інвалідністю, статус дитини без супроводу батьків, тощо (за наявності);
 - з) контактний номер телефона ВПО;
 - и) інформація про кількість людино-днів, протягом яких здійснювалося розміщення;
 - к) Обсяг витрат, що підлягає компенсації.

Адміністратор системи повинен мати змогу перейти до будь якої картки та переглянути або редагувати інформацію за необхідності.

У разі внесення змін до переліків, Система повинна зберігати історію дій, яка містить у собі дату і час, обліковий запис, що вніс зміну, та дані, які були змінені.

Переліки даних можна вивантажувати у форматі `xlsx`.

4.3.2.2 Вимоги до підсистеми інтеграції

Модуль має забезпечувати сумісність з іншими електронними системами\інформаційними ресурсами за допомогою API. Перелік інших електронних систем\інформаційних ресурсів буде визначено за наявності відповідного погодження зі сторони Держателів цих систем.

Інформація якою необхідно обмінюватись вказана окремо у формі даних №4. Опис інтерфейсів та порядок інтеграції описаний в окремих додатках до технічного завдання.

4.3.2.3 Вимоги до підсистеми пошуку

У Системі має бути реалізовано систему пошуку за такими вимогами:

- Система повинна підтримувати попередньо налаштовані фільтри для точного і швидкого обмеження результатів пошуку. Фільтри можуть бути налаштовані для включення наступних параметрів: область, район, вулиця, кількість дорослих людей для розміщення, кількість дітей для розміщення, кількість тварин для розміщення.
- Система повинна мати можливість налаштувати фільтри за допомогою інтерфейсу, що забезпечує зручне налаштування параметрів пошуку.
- Система пошуку повинна мати здатність виконувати контекстний пошук на основі ключових слів.
- Система повинна аналізувати введені користувачем ключові слова та контекстні дані для пошуку релевантних результатів.
- Пошук повинен враховувати семантичні зв'язки між ключовими словами та забезпечувати результати, які відповідають контексту запиту.
- Система повинна підтримувати сортування результатів пошуку з урахуванням різних параметрів.
- Результати пошуку повинні бути зручно відображені користувачу і мати можливість подальшого фільтрування та навігації.
- Система пошуку повинна бути оптимізована для швидкого та ефективного пошуку великої кількості даних.
- Запити користувача повинні оброблятися оперативно, забезпечуючи високу продуктивність системи.

Під час пошуку користувачем житлових приміщень для розміщення система повинна враховувати норми квадратури прописані у Житловому кодексі та не відображати у результаті пошуку об'єкти які не відповідають вимогам.

4.3.2.4 Вимога до модуля Публічний дашборд

Публічний дашборд – аналітичний модуль у вигляді індикаторів, графіків, табличного представлення, розташований на публічній частині Системи (далі – Дашборд).

Дашборд повинен формувати консолідовані аналітичні показники на підставі даних, що зберігаються в базі даних Системи або сховищі даних.

Показники для Дашборда повинні формуватися Адміністратором Системи за допомогою конструктора збору та побудови індикаторів, графіків або табличного представлення. Для формування складніших показників Адміністратор Системи може використовувати SQL-мову для формування запитів до СУБД.

Для зменшення навантаження на продуктивну БД, аналітичні показники, що формуються, повинні кешуватися.

Публічний дашборд має забезпечити можливість подання скарги на умови проживання у житловому приміщенні. Запит можна здійснити після аутентифікації за допомогою ID.GOV.UA.

4.3.2.5 Вимога до підсистеми Логіка формування реєстрів і виконання завдань, пов'язаних з обробкою реєстрів

У Системі має бути передбачена реляційна СУБД для зберігання і обробки даних.

Для отримання та збереження даних у Системі мають використовуватися системи Бізнес-процесів.

Підсистема логіки формування реєстрів і виконання завдань, пов'язаних з обробкою реєстрів повинна відповідати таким вимогам:

- Адміністратор Системи повинен мати можливість налаштувати й контролювати процес за кожним джерелом даних;
- Система повинна відображати час запуску, виконання і статус виконання Бізнес-процесів;
- Система має повідомляти Адміністратора Системи, якщо Бізнес-процес завершився невдало;
- Система має підтримувати зміну Бізнес-процесів.

Система повинна проводити наступні математичні операції та зберігати результати у Реєстр виплати компенсацій особам, що розмістили ВПО:

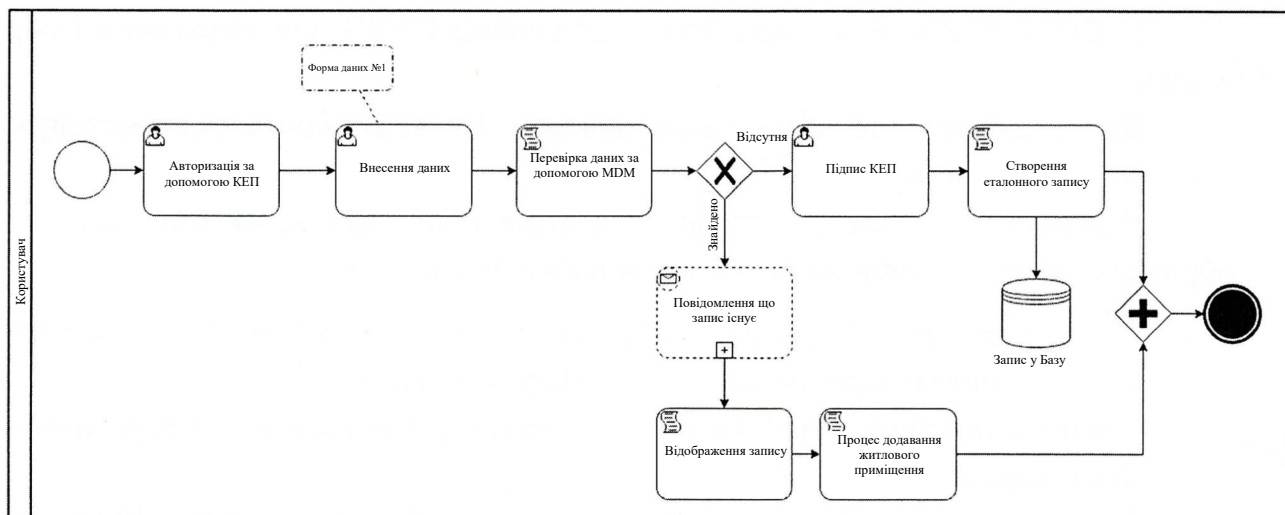
Формула виконує операцію множення кількості людино-днів (N) на розмір грошової компенсації за один людино-день (C), щоб отримати Обсяг витрат, що підлягає компенсації (O). Таким чином, результатом цього математичного виразу буде необхідний обсяг витрат, який система може використовувати для подальшого оброблення чи запису.

$$N \times C = O$$

Адміністратора Системи повинен мати можливість змінювати розмір грошової компенсації за один людино-день (C) через Довідник тарифів, дані з якого в подальшому можна буде вивантажувати для порівняння та аналізу показників у розрізі користувачів.

У разі внесення змін Система повинна зберігати історію дій, яка містить у собі дату і час, обліковий запис, що вніс зміну, та дані, які були змінені.

4.3.3 Процес реєстрації особи, що розмістила ВПО

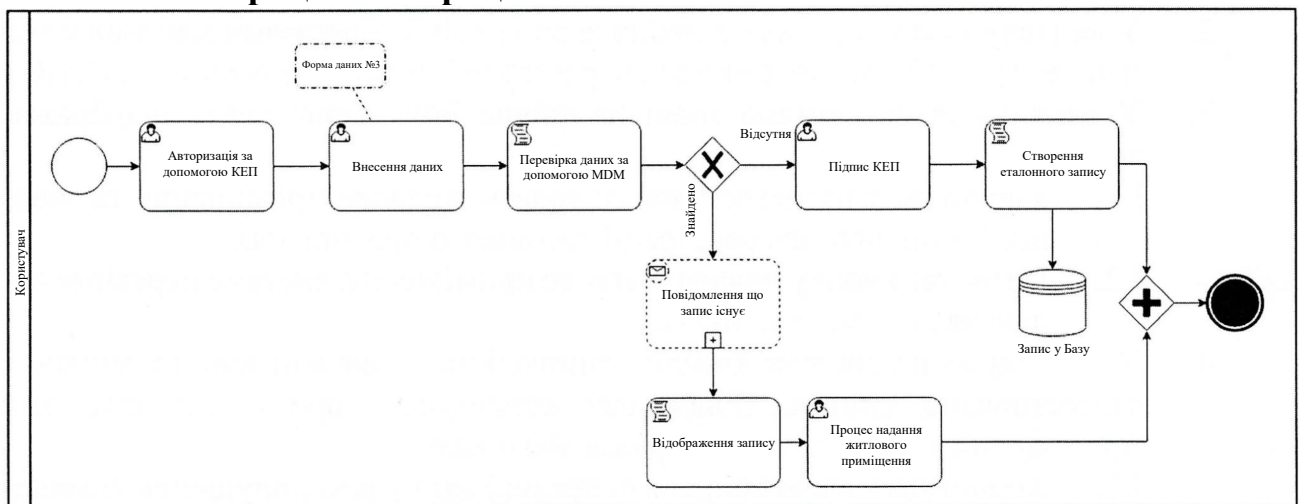


Мал. 2 Опис процесу реєстрації особи, що розмістила ВПО (Додаток Процес реєстрації особи, що розмістила ВПО)

1. Користувач авторизується у системі за допомогою КЕП.

- 1.1. Відкриває розділ реєстрація особи, що розмістила ВПО та заповнює всі необхідні дані та натискає кнопку реєстрація.
- 1.2. Система перевіряє введені дані користувачем для виявлення співпадіння з існуючими записами за допомогою MDM.
2. У випадку якщо система знайшла співпадіння і така особа вже зареєстрована, система повідомляє користувачу про те що такий запис вже існує та відображає його дані.
 - 2.1. Користувач може переглянути запис, редагувати, перейти до процесу додавання житлового приміщення або завершити роботу без змін.
3. У випадку якщо система не знайшла співпадіння користувачу необхідно підтвердити створення нового запису підписавши введені дані КЕП.
 - 3.1. Система створює новий еталонний запис та записує його в базу даних у відповідний перелік.

4.3.4 Процес Реєстрації ВПО

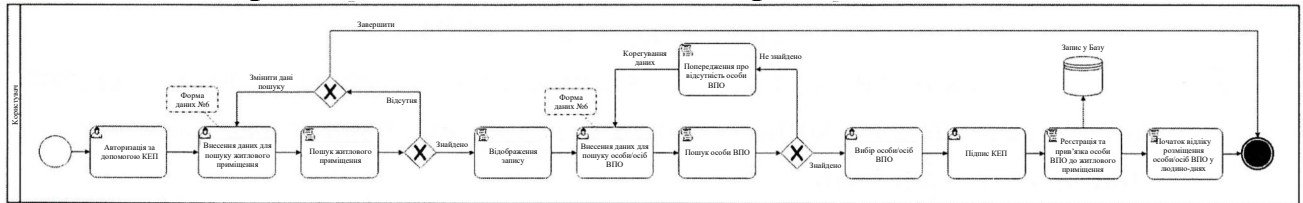


Мал. 3 Опис процесу реєстрації ВПО (Додаток Процес реєстрації ВПО)

1. Користувач авторизується у системі за допомогою КЕП.
 - 1.1. Відкриває розділ реєстрація ВПО та заповнює всі необхідні дані та натискає кнопку реєстрація.
 - 1.2. Система перевіряє введені дані користувачем для виявлення співпадіння з існуючими записами за допомогою MDM.
2. У випадку якщо система знайшла співпадіння і така особа вже зареєстрована, система повідомляє користувачу про те що такий запис вже існує та відображає його дані.
 - 2.1. Користувач може переглянути запис, редагувати, перейти до процесу надання об'єкту житла або завершити роботу без змін.
3. У випадку якщо система не знайшла співпадіння користувачу необхідно підтвердити створення нового запису підписавши введені дані КЕП.

- 3.1. Система створює новий еталонний запис та записує його в базу даних у відповідний перелік.

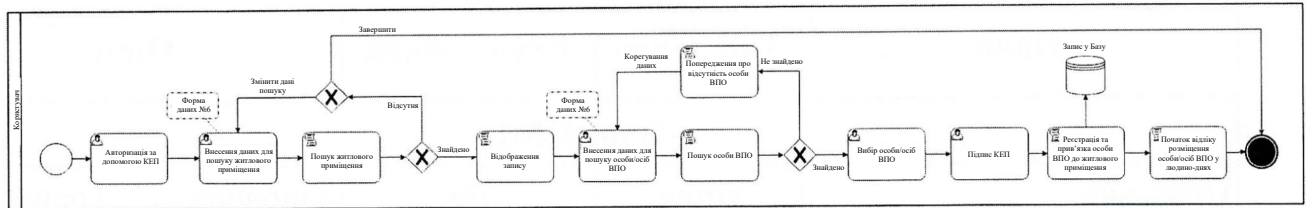
4.3.5 Процес додавання житлового приміщення



Мал. 4 Опис процесу додавання житлового приміщення (Додаток Процес додавання житлового приміщення)

1. Користувач авторизується у системі за допомогою КЕП.
 - 1.1. Відкриває розділ пошук особи, що розмістила ВПО та заповнює всі необхідні дані та натискає кнопку пошук.
 - 1.2. Система перевіряє введені дані користувачем для виявлення співпадінь з існуючими записами за допомогою MDM.
2. У випадку якщо система не знайшла співпадінь користувач має змогу змінити дані пошуку або розпочати процес реєстрації особи, що розмістила ВПО.
3. У випадку якщо система знайшла співпадіння користувачу відображається запис.
 - 3.1. Користувач натискає кнопку додати житлове приміщення та заповнює необхідні дані для реєстрації житлового приміщення.
 - 3.2. Натискає кнопку додати житлове приміщення, система перевіряє внесені дані за допомогою MDM.
4. У випадку якщо система знайшла співпадіння і таке житлове приміщення вже зареєстроване, система повідомляє користувачу про те що таке житлове приміщення вже існує та відображає його дані.
 - 4.1. Користувач може виправити введені дані у разі допущення помилок або завершити процес.
5. У випадку якщо система не знайшла співпадінь користувачу необхідно підтвердити створення нового запису підписавши введені дані КЕП.
 - 5.1. Система створює новий еталонний запис, прив'язує житлове приміщення до власника житла та записує його в базу даних у відповідний перелік.

4.3.6 Процес надання житлового приміщення



Мал. 5 Опис процесу надання житлового приміщення (Додаток Процес надання житлового приміщення)

1. Користувач авторизується у системі за допомогою КЕП.
 - 1.1. Відкриває розділ пошук житла та заповнює всі необхідні дані та натискає кнопку пошук.
 - 1.2. Система перевіряє введені дані користувачем для виявлення співпадінь з існуючими записами.
2. У випадку якщо система не знайшла співпадінь користувач може скорегувати дані для пошуку або завершити процес.
3. У випадку якщо система знайшла співпадиння користувачу відображаються записи в яких знайдені співпадиння.
 - 3.1. Користувач може переглянути житлове приміщення та вибрати необхідне.
 - 3.2. Користувач натискає кнопку розмістити особу після чого система має відобразити користувачу форму для пошуку ВПО.
 - 3.3. Користувач вносить необхідні дані для пошуку.
4. У випадку якщо система не знайшла співпадінь користувач може скорегувати дані для пошуку або завершити процес.
5. У випадку якщо система знайшла співпадиння користувачу відображається відповідний запис.
 - 5.1. Користувач вибирає особу або декілька ВПО та натискає кнопку розмістити.
 - 5.2. Користувачу необхідно підтвердити свою дію підписавши введені дані КЕП.
6. У випадку якщо обрана особа вже закріплена за житловим приміщенням система повинна повідомити користувача та не давати змоги провести реєстрацію ВПО за іншим житловим приміщенням.
7. У випадку якщо ВПО не закріплена за жодним житловим приміщенням.
 - 7.1. Система проводить реєстрацію та прив'язку ВПО до житлового приміщення.
 - 7.2. Після чого починається відлік часу розміщення ВПО у житловому приміщенні у людино-днях, для розрахунку компенсації особі, що розмістила ВПО.

4.4 Вимоги до структур даних форм процесів

Форма

Поле	Тип даних	Редагування	Опис
Форма №1			
Прізвище	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Ім'я	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
По батькові	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Тип документу	Radio button	Ні	- Паспорт - ГО-Паспорт
Серія	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Номер паспорта	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
РНОКПП	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
УНЗР	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
IBAN	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Форма №2			
Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Тип об'єкта нерухомого майна	Довідник	Ні	- Квартира - Приватний будинок - Свій варіант
Адреса	Довідник	Ні	Довідник адрес з можливістю додавання у разі відсутності необхідної.

Поле	Тип даних	Редагування	Опис
Загальна площа	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Житлова площа	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Кадастровий номер	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Форма власності	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Розмір частки власності	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Стан житла	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Доступність для дітей	checkbox	Ні	Користувач встановлює відмітку
Доступність для тварин	checkbox	Ні	Користувач встановлює відмітку
Форма №3			
Прізвище	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Ім'я	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
По батькові	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Тип документу	Radio button	Ні	- Паспорт - ГО-Паспорт
Серія	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Номер паспорта	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
РНОКПП	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви

Поле	Тип даних	Редагування	Опис
УНЗР	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Контактний номер телефону	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Номер довідки внутрішньо переміщеної особи	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Дата видачі довідки	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Форма №4			
ПІБ (ВПО)	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
Контактний номер телефону	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
РНОКПП	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
Паспортні дані	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
УНЗР	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
ІВ АН	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
Інформація про кількість осіб ВПО	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
Інформація про кількість людино-днів, протягом яких здійснювалося розміщення	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
Обсяг витрат, що підлягає компенсації	Довідник	Ні	Заповнене поле даними з Реєстрів
Форма №5			
Бажані населені пункти	Довідник	Так	Вибір з довідника адрес

Поле	Тип даних	Редагування	Опис
Кількість дорослих	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Стать дорослих	Довідник	Так	• Жіночий • Чоловічий
Кількість дітей	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Стать дітей	Довідник	Так	• Жіночий • Чоловічий
Кількість тварин	string	Так	Заповнює користувач відповідно до заяви
Бажаний тип об'єкта	Довідник	Так	• Квартира • Приватний будинок
Форма №6			
П.І.Б	string	Ні	Заповнює користувач відповідно до документу
РНОКПП	string	Ні	Заповнює користувач відповідно до документу
Паспортні дані	string	Ні	Заповнює користувач відповідно до документу

Таблиця 2 - структур даних

4.5 Вимоги до інтерфейсу користувача

Інтерфейс Системи повинен бути простим, зручним, логічно послідовним та зрозумілим для користувача. Форми внесення інформації повинні мати підказки щодо обов'язковості заповнення полів та щодо формату їх заповнення.

Форми внесення інформації повинні забезпечувати зменшення вірогідності помилок користувача при роботі з Системою.

При введенні інформації повинна здійснюватися перевірка коректності даних з використанням масок вводу (кількість знаків, відсутність невірних символів, надлишкові пробіли, тощо) та логічних умов.

Інтерфейс Системи повинен мати адаптацію для використання людьми з вадами зору відповідно до міжнародних рекомендацій (ДСТУ EN 301 549:2022 (EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), IDT) «Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ»).

Інтерфейс Системи має бути адаптований до використання на мобільних пристроях.

4.6 Вимоги до надійності Системи

Архітектура Системи повинна забезпечувати відмовостійку роботу в режимі 24x7x365 і гарантувати доступність для роботи не менш ніж 5000 одночасних користувачів.

Якщо у користувачів немає можливості звернутися до функціоналу Системи з технічних причин, пов'язаних з відмовами або помилками Системи, то Система вважається недоступною.

Система повинна забезпечувати засоби збереження даних при збоях і можливість їх відновлення з резервної копії.

Максимальний час відновлення працездатності Системи має дорівнювати 12 год.

Відновлення частин ПЗ, що відмовили, здійснюється із працездатної версії з архіву.

4.7 Вимоги до схоронності інформації та її відновлення при аварії

Повинна бути забезпечена можливість створення резервних копій інформації та відновлення її за допомогою цих копій.

Повинно бути передбачено створення резервних копій та відновлення інформації (функціональність архівної копії), що повинно відпрацьовувати в автоматичному режимі згідно з регламентом (інкрементальний бекап та повний бекап).

Повний бекап - 1 раз на тиждень:

Виконання повного бекапу повинно відбуватися щонайменше один раз на тиждень.

Включає в себе абсолютно всі дані та системні файли, необхідні для відновлення системи в повному обсязі.

Цей бекап забезпечує повну копію даних на конкретний момент і використовується для відновлення відразу на 100% у випадку втрати даних або системного збою.

Інкрементальний бекап - кожен день:

Щоденні інкрементальні бекапи повинні виконуватися щодня, окрім дня повного бекапу.

Включають тільки змінені частини даних відносно останнього бекапу, що значно зменшує обсяг використаного місця на носії та час виконання бекапу.

Ці бекапи служать для забезпечення швидкого та ефективного відновлення даних, втрачених протягом останнього дня.

Строк зберігання даних - 2 тижні:

Всі бекапи повинні зберігатися протягом двох тижнів.

Після цього терміну старі бекапи можуть бути автоматично видалені, щоб оптимізувати використання місця на носії та зберегти тільки актуальні дані.

Цей строк забезпечує можливість відновлення даних на будь-який момент протягом останніх двох тижнів.

Автоматизація та Моніторинг:

Всі процеси резервного копіювання повинні бути повністю автоматизовані для уникнення помилок та забезпечення регулярності.

Система моніторингу повинна відслідковувати успішність та час виконання кожного бекапу, а також повідомляти про будь-які проблеми або невдачі.

Централізоване управління процесом створення резервних копій та відновлення інформації повинно забезпечувати передачу резервних копій з визначеною відповідним регламентом періодичністю до резервного центру обробки даних.

4.8 Вимоги до безпеки інформації

В області безпеки Система повинна відповідати ДСТУ 3396.0-96, ДСТУ 3396.1-96, ДСТУ 3396.2-97.

Система повинна надавати сучасні засоби безпеки та захисту даних, включаючи захист даних від несанкціонованого доступу, рольовий доступ до даних та контроль доступу до фізичної обчислювальної інфраструктури, яка використовується Системою, включаючи сервери БД.

Система повинна гарантувати цілісність даних, підзвітність та доступність даних, а також забезпечувати запобігання несанкціонованим змінам даних Системи, їх пошкодженню та несанкціонованому доступу до них.

Адміністративна частина Системи повинна дозволяти налаштовувати довільні набори ролей з урахуванням обмежень доступу до інформації, включаючи обмеження доступу до читання, запису, модифікації і видалення даних, як до окремих записів бази так і окремих полів.

Доступ до адміністративної частини Системи повинен надаватися лише авторизованим користувачам.

Доступ до транзакційних даних у БД Системи повинен здійснюватися за рахунок використання попередньо налаштованих ролей.

Для контролю безпеки баз даних, автентифікації і доступу, при вході безпосередньо в БД, Система має забезпечувати можливість для адміністратора Системи введення унікального імені та пароля.

Система не повинна містити у вихідному коді жорстко задані облікові записи, які можуть використовуватися для входу в БД або в Систему.

При роботі з вебінтерфейсом, Система має підтримувати шифрування даних між клієнтом і сервером, з використанням криптографічного протоколу TLS або SSL.

Повинна бути передбачена можливість створення КСЗІ з подальшим підтвердженням її відповідності вимогам нормативних документів з технічного захисту інформації.

Технічне завдання на створення КСЗІ розробляється окремо, відповідно до вимог НД ТЗІ 3.7-001-99 «Методичні вказівки щодо розробки технічного завдання на створення комплексної системи захисту інформації в автоматизованій системі».

КСЗІ має бути встановлено протягом періоду не пізніше ніж 1 (один) рік після введення системи у дослідну експлуатацію.

4.9 Вимоги щодо зберігання персональних даних та конфіденційної інформації

Оброблення персональних даних осіб, а також їх передача здійснюються відповідно до законодавства про захист персональних даних.

4.10 Вимоги щодо документації

Документація, яка розробляється, надається українською мовою у двох комплектах у паперовому та електронному вигляді.

Технічна документація має бути розроблена відповідно до чинних державних стандартів та з використанням термінології згідно з галузевими стандартами.

До складу документації на Систему повинні входити:

- Загальний опис рішення;
- Загальна інструкція по встановленню та налагодженню Системи;
- Інструкція з розгортання, резервного копіювання та відновлення Системи;

- Інструкція/ї користувача/ів (по кожній ролі окремо);
- Інструкція Адміністратора Системи;
- Методика попередніх випробувань;
- Протокол попередніх випробувань;
- Програма та методика випробувань;
- Протокол фінальних випробувань.

4.11 Вимоги до обсягу майнових прав на прикладне ПЗ які мають бути передані Замовнику/головному бенефіціару

Майнові права на прикладне ПЗ повинні бути передані головному бенефіціару ДП "Реінтеграція та відновлення" в повному обсязі.

Розробник безоплатно та безповоротно передає всі майнові права інтелектуальної власності (у тому числі виключні) на програмне забезпечення або його частини, що було створене на замовлення Мінреінтерації, переходять від розробника до Замовника/головного бенефіціара.

Всі майнові права інтелектуальної власності на Програмне забезпечення або його частини, що набуває Замовник/головний бенефіціар, стосуються лише Програмного забезпечення або його частин, спеціально створених в рамках Технічних вимог та Технічного завдання.

У результаті передачі майнових прав (у тому числі виключних) Розробник втрачає будь-які майнові права, а Замовник/головний бенефіціар отримує право:

- використовувати Програмне забезпечення та його матеріали усіма способами, передбаченими чинним законодавством України;
- дозволяти третім особам використовувати Програмне забезпечення та його матеріали способами, передбаченими чинним законодавством України;
- дозволяти третім особам використовувати Програмне забезпечення та його матеріалів, у тому числі забороняти таке використання; - передавати (відчужувати) повністю або частково права на Програмне забезпечення та його матеріали третім особам;
- перекладати, адаптувати чи іншим подібним чином змінювати Програмне забезпечення, тобто вносити зміни, які здійснюються з метою забезпечення його функціонування;

- модифікувати (переробляти) Програмне забезпечення, тобто вносити будь-які зміни, які не є адаптацією;

- інші майнові права інтелектуальної власності, встановлені законом.

Замовник/головний бенефіціар набуває майнові права інтелектуальної власності

на Програмне забезпечення у відповідності до вимог чинного законодавства України.

Майнові права інтелектуальної власності на програмне забезпечення поширюються на територію всього світу без обмежень.

На момент передання майнових прав інтелектуальної власності Замовнику/головному бенефіціару, Розробник гарантує, що: лише йому належать виключні майнові права інтелектуальної власності на Програмне забезпечення, майнові права інтелектуальної власності на Програмне забезпечення повністю або частково не передано (не відчужено) третім особам; майнові права інтелектуальної власності на Програмне забезпечення повністю або частково не є предметом застави, судового спору або претензій з боку третіх осіб.

Передача Розробником майнових прав інтелектуальної власності (у тому числі виключних) на програмне забезпечення та його матеріали Замовнику/головному бенефіціару здійснюється на безоплатній основі.

4.12 Вимоги до розвитку та модернізації

Виконавець повинен забезпечити гарантований термін технічної підтримки Системи, що складає не менше 1 року з моменту підписання акту виконаних робіт.

Компоненти Системи повинні мати можливість модернізації та продовження експлуатації після завершення терміну гарантованої технічної підтримки на період не менш ніж 3-х років на вимогу Замовника (Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України).

Подальший розвиток визначається Замовником (Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України).

4.13 Вимоги до видів забезпечення

4.13.1 Вимоги до інформаційного забезпечення

Система повинна мати властивості інтегрованого інформаційного середовища:

- забезпечувати зберігання даних у вигляді, що дозволяє організувати роботу з Системою для багатьох користувачів, а також автоматичне відновлення в екстреному випадку;

- забезпечувати розподіл і надання прав доступу заснованих на рольовому принципі;

- забезпечувати режим роботи для багатьох користувачів одночасно;
- забезпечувати автоматизовану фіксацію всіх дій будь-яких користувачів (у тому числі з реєстровою інформацією та реєстровими даними);
- забезпечувати автоматичну консолідацію та інформаційну цілісність даних;
- передбачати за допомогою документованого API можливість інтеграції з іншими інформаційними системами;
- забезпечувати адаптацію ПЗ до вимог Замовника.

4.13.2 Вимоги до прикладного ПЗ

Виконавець повинен забезпечити кросбраузерність для сучасних версій браузерів Safari, Mozilla Firefox, Chrome та вище (та дві попередні офіційно підтримувані вендором версії), а також на стандартних браузерах мобільних операційних систем Android, Windows Phone та iOS.

У веббраузері має бути включена підтримка JavaScript.

4.13.3 Вимоги до технічного забезпечення

Апаратна частина має бути побудована на базі кластерної архітектури з апаратними характеристиками не більше ніж:

- процесор не менше 2 ГГц, 16 ядер;
- оперативної пам'яті не менше 32 ГБ при відвідуваності не більше 5 тис. унікальних осіб на добу;
- жорсткий диск об'ємом не менше 1 Тбайт;
- гарантоване електричне живлення сервера;
- виділена IP - адреса для сервера.

Можливе використання віртуального сервера з гарантованим виділенням вищеописаних апаратних ресурсів.

Операційна система серверної частини повинна бути виконана на базі операційної системи Linux.

4.13.4 Вимога до зберігання даних

Всі операційні дані Системи повинні зберігатися в структурованому вигляді під управлінням реляційної СУБД PostgreSQL 15.

У разі виникнення потреби надання даних користувачу, призначених для перегляду (зображення, відео, документи тощо), такі файли зберігаються у файловій системі сервера або у окремому сховищі, а в БД розміщуються посилання на них.

4.13.5 Вимоги до лінгвістичного забезпечення

Система повинна відображати інтерфейс користувача та інформацію на ньому державною (українською) мовою.

4.13.6 Вимоги до захисту від помилкових дій користувачів Системи

Інтерфейс Системи має бути зручним (usability) для користувача та надавати можливість виправляти помилкові дії шляхом підтвердження дії або шляхом відмови дії.

Також при виявленні помилки, Система повинна вказувати користувачеві на помилку, з виведенням підказки щодо очікуваного результату Системи на запит.

4.13.7 Вимоги до правового забезпечення

Обробка персональних даних, що є конфіденційною інформацією про фізичних осіб, які містяться у Системі здійснюється з дотриманням вимог Конституції України, законів України «Про захист персональних даних», «Про інформацію» та інших законів.

Уповноважені особи виконавчого органу сільської, селищної, міської, районної в місті (у разі їх створення) ради, місцевої держадміністрації, відповідної військової адміністрації повинні проводити перевірки достовірності наведених у заяві відомостей про актуальність знаходження внутрішньо переміщених осіб шляхом відвідування місць розміщення внутрішньо переміщених осіб, зокрема з метою перевірки факту розміщення таких осіб, ідентифікації осіб шляхом пред'явлення ними паспорта громадянина України, свідоцтва про народження малолітньої дитини, посвідки на постійне проживання (зокрема електронне відображення інформації, що міститься у таких документах), довідки про взяття на облік внутрішньо переміщеної особи або електронної довідки, яка підтверджує факт внутрішнього переміщення і взяття на облік такої особи, перевірки факту безоплатного розміщення таких осіб, кількості розміщених осіб та умов їх проживання.

Перевірка проводиться за рішенням виконавчих органів сільської, селищної, міської, районної в місті (у разі їх створення) ради, місцевих держадміністрацій, відповідних військових адміністрацій вибірково з метою встановлення фактів відповідності даних зазначених вище.

За результатом такої перевірки уповноважені представники виконавчого органу сільської, селищної, міської, районної в місті (у разі їх створення) ради, місцевої держадміністрації, відповідної військової адміністрації складають акт перевірки у довільній формі.

Акт перевірки може бути завантажено до Системи.

За результатом виявлення правопорушення приймається рішення щодо відмови у наданні компенсації особі, яка прихистила ВПО.

4.13.8 Вимога до мов програмування та фреймворків

Для реалізації клієнтської частини сайту повинна використовуватися мова розмітки HTML5 та каскадні таблиці стилів (CSS).

Для реалізації інтерактивних елементів клієнтської частини повинна використовуватися мова JavaScript.

При розробці клієнтської частини може використовуватися фреймворк Vue або ReactJS.

Серверна частина сайту повинна бути написана мовою високого рівня з використанням фреймворків.

5. СКЛАД І ЗМІСТ РОБІТ ЗІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ

5.1 Склад і зміст робіт зі створення системи

Склад і зміст робіт з підготовки об'єкта автоматизації до введення Системи в дію повинні відповідати вимогам ГОСТ 34.601-89 з приймання Системи в експлуатацію.

Роботи по розробці Системи ведуться відповідно до календарного плану робіт по етапах.

Таблиця 3

Номер етапу	Опис етапу	Тривалість, днів
1.	Збір, аналіз та обговорення інформації від Замовника, необхідної для реалізації проекту (обговорення процесів, джерел даних та іншої інформації)	20
2.	Етап проектування та розробка Системи	
2.1	Проектування архітектури Системи	7
2.2	Проектування структури БД	7
2.3	Розробка дизайну Системи	10
3.	Етап розробки Системи	
3.1	Верстка інтерфейсів Системи	10
3.2	Технічна реалізація Системи, програмування	50
3.3	Тестування Системи	15

4.	Введення Системи в промислову експлуатацію (зі сторони Розробника)	
4.1	Розгортання Системи на майданчику Замовника	2
4.2	Наповнення довідників і міграція наявних даних	15
4.3	Проведення навчання Адміністраторів системи та Користувачів не більш ніж (25 представників) з наданням відеоматеріалів	1
4.4	Проведення приймальних випробувань Системи	3
5.	Передача Системи Замовнику	1
Усього днів:		141

Загальний строк реалізації проекту 115 днів.

5.2 Вимоги до складу та змісту робіт з підготовки об'єкта автоматизації до введення в дію

Заходи по введенню програмних засобів Системи в експлуатацію включають в себе наступні роботи:

- установка ПЗ на стороні Замовника;
- налаштування обладнання, що використовується;
- первинне налаштування і заповнення даними Системи (довідники користувачів);
- навчання користувачів Замовника порядку роботи з відповідним функціоналом протягом всього періоду експлуатації.

5.3 Заходи з технічної підтримки Системи

В якості технічної підтримки Виконавець надає:

- Прямую телефонну лінію для консультації з фахівцями з технічної підтримки Системи.
- Консультації по телефону, факсом, електронною поштою з питань експлуатації прикладного ПЗ Системи.
- Отримання технічної інформації та/або додаткових програмних компонентів (виправлень) для подолання та вирішення проблем і помилок, виявлених в програмних компонентів Системи.

- Під час гарантійного терміну підтримки, Виконавець надає безкоштовні послуги для подолання та вирішення проблем і помилок, виявлених в програмних компонентах Системи.
- Отримання чергових версій, релізів і редакцій прикладного ПЗ Системи в рамках ліцензійного обслуговування.
- Забезпечення початкової діагностики несправностей, відновлення функціональності підтримуваного прикладного ПЗ із виїздом фахівця Виконавця.

6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ СИСТЕМИ

6.1 Загальні вимоги до приймання робіт

Приймання Системи повинно проводитися приймальною комісією, до складу якої мають входити представники Замовника та Виконавця.

Рішення про створення та склад комісій приймає Замовник. Результати роботи комісії повинні оформлятися актом, підписаним членами комісії та затвердженням Замовником.

У разі виявлення недоліків у роботі Системи, комісія повинна скласти акт і узгодити з Виконавцем строк усунення недоліків.

6.2 Види, склад, обсяг і методи випробувань Системи

Приймання-передавання виконаних робіт повинно здійснюватися при пред'явленні Виконавцем комплектів відповідних документів і завершуватися оформленням акту приймання-передавання, підписаного сторонами.

Випробування Системи проводяться силами Виконавця.