**Технічні умови**

**на придбання та впровадження програмного забезпечення для Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова з передачею виключних прав на володіння, користування і розпорядження Замовнику**

Придбання та впровадження програмного забезпечення для Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова з передачею виключних прав на володіння, користування і розпорядження замовнику (надалі ― програмне забезпечення), за кодом ДК 021:2015 48420000-8 Пакети програмного забезпечення для адміністративно-господарського управління та пакети утиліт для розробки програмного забезпечення (ДК 021:2015 48421000-5 Пакети програмного забезпечення для адміністративно-господарського управління), в межах виконання Програми інформатизації Харківської міської ради на 2013-2025 роки, затвердженої рішенням 21 сесії Харківської міської ради 6 скликання від 19.12.2012 №999/12 (зі змінами), а саме: п. 5.2. Програми «Придбання програмного забезпечення, баз даних, передача (придбання) авторських прав на комп’ютерні програми, програмне забезпечення, послуг з розробки вебпорталів, інших інформаційних систем (продуктів) та їх елементів виконавчими органами Харківської міської ради, комунальними підприємствами, установами, організаціями» за рахунок коштів бюджету Харківської міської територіальної громади на 2022 рік включає в себе:

* передачу жорсткого носія (флеш-накопичувач) з примірником програмного забезпечення;
* передачу експлуатаційної документації (інструкції) на програмне забезпечення;
* авторський договір або інший правовстановлюючий документ, що підтверджує передачу виключних прав на володіння, користування і розпорядження програмним забезпеченням Замовнику;
* проведення заходів щодо встановлення програмного забезпечення на технічних засобах, визначених Замовником, його налаштування та подальшого впровадження;
* гарантійні зобов'язання протягом 12 місяців з дати підписання Акту приймання-передачі програмного забезпечення;
* технічну підтримку програмного забезпечення протягом строку дії договору.

З метою оптимізації та актуалізації пріоритетних напрямків цифрового розвитку Харківської міської ради на 2022 рік, враховуючи воєнний стан, що введений Указом Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24.02.2022 року №64/2022 (зі змінами), затвердженого Законом України від 24.02.2022 року № 2102, та зважаючи на основні заходи Програми інформатизації Харківської міської ради на 2013-2025 роки (зі змінами) було внесено зміни до рішення виконавчого комітету Харківської міської ради від 21.12.2021 № 1044 «Про пріоритетні напрямки цифрового розвитку Харківської міської ради у 2022 році» та доручено Департаменту цифрової трансформації Харківської міської ради вжити заходи щодо розвитку та впровадження у 2022 році цифрових сервісів та автоматизованих систем, кількість та функціональне призначення яких визначається нагальною потребою, зокрема:

- програмного забезпечення для розвитку та/або розширення функціоналу Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова.

Тому придбання та впровадження програмного забезпечення здійснюється на виконання пункту 1 рішення виконавчого комітету Харківської міської ради «Про внесення змін до рішення виконавчого комітету Харківської міської ради від 21.12.2021 № 1044 «Про пріоритетні напрямки цифрового розвитку Харківської міської ради у 2022 році»» від 31.08.2022 року № 263 для розвитку та розширення функціональних можливостей Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова.

Строк поставки програмного забезпечення: до 21.11.2022 року.

Кількість: 1 одиниця.

Місце поставки програмного забезпечення: 61003, Україна, Харківська область, Харків, майдан Павлівський, будинок 1/3.

З метою підвищення якості управління, реалізації централізованого підходу до інформаційно-технологічної взаємодії органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій Харківської міської ради з жителями міста Харкова, запровадження інноваційних методів у комунікації жителів міста Харкова з органами місцевого самоврядування рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради «Про створення Автоматизованої системи електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова» від 09.06.2021 року № 439 у місті Харкові було створено Автоматизовану систему електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради з жителями міста Харкова (далі - Автоматизована система) - комплексну інформаційно-телекомунікаційну систему, що забезпечує впровадження механізмів ефективної електронної взаємодії виконавчих органів Харківської міської ради, підприємств, закладів, установ та організацій комунальної форми власності Харківської міської територіальної громади з жителями міста Харкова.

З метою підтримки працездатності, розвитку, розширення функціональних можливостей Автоматизованої системи та подальшого підвищення якості послуг, що надаються з її допомогою, жителям міста Харкова проводиться придбання та впровадження програмного забезпечення для Автоматизованої системи з передачею виключних прав на володіння, користування і розпорядження Замовнику.

**Загальні вимоги**

Програмне забезпечення повинно забезпечити інформаційно-технологічну підтримку функціонування процесу формування, перевірки, верифікації даних, анкет, опитувальників тощо, генерувати відомості, забезпечувати звітність, забезпечувати швидку автоматизовану обробку звернень громадян, технічний супровід цих процесів.

Програмне забезпечення повинно забезпечити:

- прийом вхідних дзвінків;

- здійснення вихідних дзвінків громадянам та іншим сторонам;

- створення, редагування та зберігання та пошук анкет з обліком здійснених операцій, в тому числі обліком записів та користувачів Автоматизованої системи, якими були переглянуті, змінені або вилучені записи, які обробляються;

- відображення статусів та категорій анкет;

- формування вивантажень (даних по категоріям);

- конвертація анкет з виведенням помилок, що відбулись при вивантаженні;

- генерація унікальних QR-коду, штрих-коду;

- створення, редагування та деактивація облікових записів користувачів з присвоєнням певних рівнів доступу до Автоматизованої системи з подальшим редагуванням;

- можливість працювати з даними різним користувачам, в незалежності від того, хто вносив дані першим. Регулюється рівнем доступу користувача в Автоматизованій системі;

- формування та конфігурація чек-листів, причин та результатів дзвінків, причин неможливості обробки дзвінка, тощо;

- управління групами доступу користувачів;

- верифікація даних через API з зовнішніми автоматизованими системами та електронними сервісами;

- перегляд статистики, що може відображатися як в розрізі користувача (-ів), так і в розрізі проекту(-ів) та завдань;

- робота з аналітичними даними (формування аналітичних звітів у вигляді діаграм та (або) таблиць та їх перегляд, налаштування).

**Вимоги до мінімального функціоналу користувачів програмного забезпечення**

Загальні:

* Можливість здійснювати вихідні дзвінки та приймати вхідні;

- Перегляд переліку різних категорій інформації;

- Пошук, фільтрація та сортування інформації в таблиці з можливість експорту та імпорту даних;

- Перегляд анкет у вигляді об’єктних форм;

- Перегляд анкет через редактор анкет;

- Заповнення анкет даними та редагування анкет;

- Перегляд та формування аналітичних звітів;

- Відповідність вимогам законодавства щодо захисту інформації (персональні дані);

- Можливість роботи з використанням засобів електронної ідентифікації для підписання заяв та інших документів;

- Управління доступом до функціональних компонентів та інформації, що міститься в програмному забезпеченні, для різних типів (ролей) користувачів;

- Авторизація та реєстрація в програмному забезпеченні з використанням КЕП (УЕП).

Додаткові:

- Перегляд зв’язаних об’єктів з екземплярами результатів вибірок;

- Створення анкет.

Програмне забезпечення повинне бути побудоване з використанням гібридної об’єктно-реляційної бази даних, яка забезпечує гнучке формування інформаційних моделей за предметними галузями проектів, опис динамічних взаємозв’язків між об’єктами та атрибутами, ведення та аналіз історичних даних щодо взаємодії контактних центрів з респондентами, повнотекстовий пошук та аналіз даних, збереження мультимедійної інформації (фото, відео) з картографічною прив’язкою.

**Принципи побудови програмного забезпечення**

Можливість апаратного та програмного масштабування в міру збільшення обсягу даних та обчислювальних навантажень надалі.

Одноразове введення та багаторазове використання первинної інформації.

Фіксація інформації хто вносив, час коли вносив та що саме було зроблено в Автоматизованій системі.

Програмне забезпечення, та його окремі елементи, мають бути побудовані з використанням технічних, організаційних, архітектурних рішень, які відповідають сучасному рівню в галузі інформаційних технологій, враховують основні тенденції її розвитку, а також є оптимальними з точки зору витрат на створення, загальної вартості володіння, інтеграції компонентів, життєвого циклу, надійності, можливостей забезпечення сервісної підтримки у довготривалій перспективі.

**Архітектура програмного забезпечення**

Програмне забезпечення повинно відповідати вимогам до структури Автоматизованої системи: має бути побудовано та адаптовано за трирівневою архітектурою, а саме: модель-вигляд-контролер (MVC).

Серверна частина програмного забезпечення, в тому числі, сервер реляційної бази даних, що містить дані програмного забезпечення, встановлюються на інформаційних ресурсах Замовника. Замовник адмініструє програмне забезпечення. Налаштування програмного забезпечення здійснює постачальник програмного забезпечення – Виконавець по договору.

Архітектура програмного забезпечення повинна мати можливість масштабування, зокрема, за рахунок розширення конфігурацій апаратного забезпечення.

**Вимоги до безпеки даних у програмному забезпеченні**

Програмне забезпечення повинне надавати доступ до ресурсів тільки авторизованим користувачам. Програмне забезпечення повинне використовувати авторизацію за УЕП/КЕП та дворівневу аутентифікацію при авторизації користувачів.

Програмне забезпечення повинне зберігати будь-які дані на сервері Замовника.

Доступ кожного користувача до конкретних даних обмежується наданими правами доступу (встановленням ролі або ролей користувача).

Програмне забезпечення повинне вести протоколювання всіх дій користувача по зміні інформації. Інформація про відповідні дії має бути детальною.

Програмне забезпечення має виконувати протоколювання всіх дій користувача щодо доступу до персональних даних таким чином, щоб було можливо по кожній особі, доступ до даних яких відбувся, переглядати детальний звіт про те, хто з користувачів програмного забезпечення переглядав цю інформацію.

Рівень забезпечення безпеки даних у програмному забезпеченні повинен надавати можливість працювати цьому програмному забезпеченню в складі побудованої комплексної системи захисту інформації на Автоматизовану систему.

**Користувачі програмного забезпечення**

Внутрішній користувач – уповноважений працівник (працівники) виконавчих органів Харківської міської ради, підприємств, установ, закладів та організацій комунальної форми власності Харківської міської територіальної громади, який за допомогою засобів електронної ідентифікації (електронного цифрового підпису, удосконаленого електронного підпис, кваліфікованого електронного підпису, тощо) здійснює доступ до Автоматизованої системи, що організована на основі Програмного забезпечення, з метою внесення, опрацювання та отримання інформації відповідно до своїх повноважень.

Зовнішній користувач – ідентифікована фізична особа, що використовує зовнішні міські комунальні ресурси для доступу до послуг, що забезпечуються за допомогою Автоматизованої системи, яка організована на основі Програмного забезпечення. Доступ до її сервісів та необхідної інформації реалізується за допомогою засобів електронної ідентифікації (електронного цифрового підпису, удосконаленого електронного підпис, кваліфікованого електронного підпису, тощо).

**Вимоги до логічної структури програмного забезпечення**

Програмне забезпечення повинне надати доступ до різних груп своїх функцій відповідно до прав користувачів.

Програмне забезпечення має бути побудоване за принципами реляційних Баз даних (БД) з нормальними формами, які мінімізують надлишковість даних, при цьому зберігаючи логічно пов’язані дані разом.

Програмне забезпечення повинне забезпечувати гібридний, об’єктно-реляційний метод зберігання даних та забезпечувати цілісність на рівні посилань.

Програмне забезпечення має вилучати появлення так званих «втрачених» записів в підлеглих таблицях при видаленні або зміні інформації в головних таблицях. Всі розраховані дані, які вносяться у базу даних, мають оновлюватись автоматично при зміні початкових даних, на основі яких були проведені розрахунки.

**Групи функцій, які повинне включати програмне забезпечення**

Виконавець має право запропонувати Замовнику будь-який склад модулів (назва модулів може бути будь-яка, але вони повинні мати функціональні можливості, зазначені нижче).

Загальний перелік модулів програмного забезпечення:

- Модуль «Адміністрування»;

- Модуль «Конструктор об’єктів»;

- Модуль «Редактор даних»;

- Модуль «Конструктор анкет»;

- Модуль «Аналітика»;

- Модуль «Імпорт»;

- Модуль «Робота з даними»;

- Модуль «Кол- центр»;

- Модуль «Електронний кабінет».

**Модуль «Адміністрування» повинен містити наступні функції:**

- Створення користувачів та їх редагування;

- Створення ролей та налаштування доступів для них;

- Прив’язка ролей до користувачів;

- Ведення журналу логів (будь-яких дій, виконаних користувачами програмного забезпечення) та можливість фільтрації за конкретними параметрами.

**Модуль «Конструктор об’єктів» повинен містити наступні функції:**

- Створення, видалення та налаштування об’єктів у вигляді сховищ або таблиць (додатково, з посиланнями на інші об’єкти програмного забезпечення);

- Створення, видалення, налаштування та генерація ієрархій;

- Створення, налаштування та видалення атрибутів (звичайних, унікальних, обов’язкових, обчислювальних та зі швидким пошуком при великих обсягах даних);

- Створення, редагування та видалення секцій атрибутів і категорій вибірок;

- Формування проміжних об’єктів для утворення їх класів та організації даних у вигляді дерева;

- Перенесення об’єктів із класу в клас;

- Імпорт даних в об’єкти із структурованих файлів формату «csv».

**Модуль «Редактор даних» повинен містити наступні функції:**

- Перегляд даних та їх редагування;

- Налаштування відображення атрибутів в таблиці екземплярів;

- Пошук, фільтрація та сортування екземплярів по заголовкам таблиці;

- Створення нових екземплярів об’єктів та редагування існуючих;

- Наповнення ієрархій, редагування та видалення екземплярів ієрархій;

- Створення вибірок та форм по конкретному об’єкту;

- Перегляд зв’язаних об’єктів та їх екземплярів.

**Модуль «Конструктор анкет» повинен містити наступні функції:**

- Перегляд, створення, архівація та налаштування анкет для опитувань;

- Перегляд, створення, налаштування та видалення шаблонів анкет;

- Перегляд, створення, налаштування та видалення широкого спектру типів питань анкети (додатково, з посиланнями на інші об’єкти програмного забезпечення для встановлення зв’язку);

- Перегляд, створення, налаштування та видалення шаблонів блоків питань.

**Модуль «Аналітика» повинен містити наступні функції:**

* Перегляд, формування та редагування аналітичних звітів різних видів та типів (таблиці, графіки, діаграми) на основі вибірок, які є в програмному забезпеченні;
* Встановлення зв’язків для атрибутів різних вибірок, що використовуються в аналітичних звітах;
* Автоматичне заповнення аналітичних звітів даними згідно попередньо налаштованого шаблону;
* Перегляд створених аналітичних звітів у повноекранному режимі;
* Збереження та друк сформованих аналітичних звітів;
* Візуалізація різних наборів даних у вигляді дашбордів;
* Експорт звітності у форматі excel.

**Модуль «Імпорт» повинен містити наступні функції:**

- Вибір об’єкту програмного забезпечення для імпорту даних;

- Імпорт даних в об’єкти із структурованих файлів формату «csv» та “xlsx”

**Модуль «Робота з даними» повинен містити наступні функції:**

* Валідація даних з фізичного або електронного носія;

- Налаштування, редагування та видалення умов для відбору даних по окремим атрибутам або групам атрибутів;

- Налаштування видимості атрибутів та їх порядку відображення;

- Створення та налаштування обчислювальних та агрегатних атрибутів;

- Перегляд даних відповідно до визначених прав (ролей) користувача;

- Збереження вибірок, як об’єктів;

- Збереження результатів вибірок в електронні таблиці Excel, у форматі .xlsx;

- Перегляд звітів, пов’язаних з конкретною вибіркою.

**Модуль «Кол-Центр» повинен містити наступні функції:**

- Створення та редагування облікових записів операторів з прив’язкою до них SIP-акаунтів;

- Можливість виконувати вихідні та приймати вхідні дзвінки;

- Створення та заповнення анкет в ході опитувань, а також можливість їх перегляду, редагування та видалення.

**Модуль «Електронний кабінет» повинен забезпечувати:**

- Реєстрація та авторизація користувачів програмного забезпечення за допомогою захищеного електронного кабінету з використанням засобів електронної ідентифікації (удосконалених електронних підписів (УЕП), кваліфікованих електронних підписів (КЕП), електронних цифрових підписів (ЕЦП), тощо) відповідно до вимог законодавства;

- Реєстрація та авторизація зовнішніх користувачів програмного забезпечення за допомогою захищеного електронного кабінету з використанням з використанням засобів електронної ідентифікації (удосконалених електронних цифрових підписів (УЕП), кваліфікованих електронних підписів (КЕП), електронних цифрових підписів (ЕЦП), тощо) відповідно до вимог законодавства;

- Формування та надання зовнішнім користувачам заяв на обробку даних та внесення інформації.

**Не функціональні вимоги, яким повинне відповідати програмне забезпечення**

Орієнтовні параметри серверів для забезпечення функціонування програмного забезпечення повинні мати не менші, ніж нищевказані характеристики:

|  |  |
| --- | --- |
| Сервер Бази даних | 30 ядер  64 ГБ ОП  1000 Gb SSD |
| Сервер для коду | 30 ядер  128 ГБ ОП  1000 Gb SSD |
| Сервер під Кол-центр | 4 ядра  4 ГБ ОП  128 ГБ SSD  HDD 1000 ГБ |

Стандартні умови, за яких програмне забезпечення може працювати:

Мінімальна швидкість мережевого доступу до програмного забезпечення 100 Mбіт/с.

Мінімальна швидкість інтернету 100 Mбіт/с.

Час відкриття анкети та збереження без файлів не повинно перевищувати 5 секунд, в разі якщо анкета не містить прикріплених файлів.

Пошук даних, з відкриттям анкети – не більше 3 секунд.

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

**ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ**

**Загальні технічні умови**

Обов’язкові умови роботи програмного забезпечення:

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

Програмне забезпечення має бути побудоване з дотриманням наступних принципів:

Можливість апаратного та програмного масштабування в міру збільшення навантаження надалі;

Одноразове введення та багаторазове використання первинної інформації;

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

Побудова рішення за модульним принципом.

**Специфікації програмного забезпечення**

Інструменти розробки та управління базами даних:

Програмне забезпечення повинне використовувати реляційну систему управління БД, яка може підтримувати масштабовану архітектуру, щоб збільшити загальну продуктивність програмного забезпечення.

**Гарантійні зобов'язання та технічна підтримка**

Виконавець здійснює гарантійну підтримку протягом 12 місяців з дня підписання Акту приймання-передачі програмного забезпечення.

Виконавець зобов’язаний здійснити гарантійне обслуговування на безкоштовній основі у випадку коли:

- були виявлені помилки, що відбулися з вини Виконавця закупівлі;

- раптово з'являються сторонні повідомлення (написи) технічного характеру;

- відбулася некоректна робота програмного забезпечення;

- відсутня реакція програмного забезпечення на дії (зависання) тощо;

- виникає необхідність надання консультацій Замовнику при виникненні збоїв у роботі програмного забезпечення;

- виникає необхідність коригування експлуатаційної документації відповідно до змін, що були внесені до програмного забезпечення в ході забезпечення технічної підтримки;

* виникає необхідність постачання оновлень програмного забезпечення, випущених у зв’язку з виправленням помилок в процесі впровадження програмного забезпечення, їх інсталяцію та налагодження оновлень;
* виникає необхідність відновлення програмного забезпечення після відмови (збою), що викликана некоректною роботою програмного забезпечення;
* виникає необхідність інформаційної підтримки користувачів програмного забезпечення.

Продовження терміну гарантійної підтримки та технічного обслуговування визначається окремими договорами.

Якщо протягом строку гарантійної підтримки виявляються дефекти в роботі програмного забезпечення або його невідповідності умовам договору про закупівлю, Виконавець зобов’язується своїми засобами і за власні кошти усунути такі недоліки у погоджені сторонами договору про закупівлю строки.

Подальше доопрацювання, модернізація/доробка та/або розвиток та/або розширення функціональних можливостей програмного забезпечення повинні розглядатися як окрема закупівля, за виключенням випадків ліквідації помилок програмування, виявлених протягом дії узгодженого гарантійного строку.

Інформаційна підтримка повинна включати:

- консультацію користувачів програмного забезпечення щодо її роботи;

- консультації здійснюються за допомогою телефону або електронного листування (e-mail, інші засоби електронної телекомунікації);

- час консультації: з 9.00 до 18.00 в робочі дні згідно з КЗпП України та рекомендаціями Кабінету Міністрів України щодо перенесення робочих днів.

Сторони погодились, що здійснення Виконавцем гарантійної підтримки програмного забезпечення, включає в себе:

- прийняття запитів у режимі 9 годин на день з 9.00 до 18.00 протягом робочого часу (щоденно, крім неділі і святкових днів) письмово або іншими засобами телекомунікації (телефон, електронна пошта, інше);

- виправлення помилок у роботі програмного забезпечення (протягом 48 годин з моменту їх виявлення) під час інсталяції чи подальшої експлуатації програмного забезпечення;

- усунення недоліків у роботі програмного забезпечення протягом 3 (трьох) робочих днів з дати отримання Виконавцем письмового повідомлення Замовника про виявлення таких недоліків.

Технічна підтримка щодо забезпечення працездатності програмного забезпечення, його поточної модифікації та можливість забезпечення його інтероперабельності з іншим програмним забезпеченням, визначеним Замовником (за необхідності та за окремим узгодженням Замовника з Виконавцем) здійснюється протягом строку дії договору, відповідно до умов договору про закупівлю.

Сторони погодились, що здійснення Виконавцем технічної підтримки програмного забезпечення, включає в себе:

- прийняття заявок від Замовника у режимі 9 годин на день з 9.00 до 18.00 протягом робочого часу (щоденно, крім неділі і святкових днів) письмово або іншими засобами телекомунікації (телефон, електронна пошта, інше);

- відпрацювання заявок Виконавцем не пізніше 48 годин з моменту їх прийняття під час подальшої експлуатації програмного забезпечення;

-ліквідація аварійних ситуацій, у разі їх виникнення в роботі Програмного забезпечення - негайно після отримання інформації про збій.

Програмне забезпечення повинно повноцінно функціонувати в цілодобовому режимі із заздалегідь визначеними періодами регламентного обслуговування в рамках його технічної підтримки.

Під час експлуатації програмного забезпечення необхідно передбачити такі режими його функціонування:

* **штатний режим** – це основний режим функціонування програмного забезпечення, який забезпечує виконання користувачами основних завдань.

Програмне забезпечення повинно функціонувати цілодобово з урахуванням безпечного режиму експлуатації обладнання та можливих регламентних технологічних перерв.

З боку Виконавця забезпечується моніторинг скарг від користувачів програмного забезпечення.

З боку Замовника забезпечується відстеження параметрів роботи серверів, а саме: навантаження процесорів, використання оперативної пам'яті, вільне місце на дисках та інше.

* **сервісний режим** – режим, у якому забезпечується проведення обслуговування системи.

З боку Замовника - це технічне обслуговування, що включає комплекс операцій чи операцію з підтримки працездатності або справності операційних систем серверів та сервісів під час використання їх за призначенням, профілактичні заходи, створенням резервних копій системи, реконфігурація та оновлення з точки зору безпеки.

З боку Виконавця - це технічне обслуговування, що включає комплекс операцій чи операцію з підтримки працездатності або справності програмного забезпечення під час використання його за призначенням, оптимізація використання ресурсів та виправлення помилок.

* **ремонтно-відновлювальний режим** – режим, у якому забезпечується проведення ремонтних та відновлювальних робіт програмного забезпечення.

Ремонтні та подальші відновлювальні роботи на боці Замовника можуть бути плановими, проведення яких здійснюється відповідно до вимог нормативно-технічної та експлуатаційної документації програмного забезпечення, а також поточними, проведення яких виконується для забезпечення або відновлення працездатності компонентів та в цілому програмного забезпечення і полягає в заміні та (або) відновленні окремих компонентів (частин) програмного забезпечення з резервної копії системи після відмови системи.

З боку Виконавця в даному режимі проводяться заходи по оновленню працездатності системи після відновлення програмного забезпечення з резервної копії, аналіз кількості даних, що були загублені внаслідок відмови системи.

**Експлуатаційна документація**

Документація для кінцевих користувачів (українською мовою): використовується при навчанні роботи з програмним забезпеченням. Документація надається на паперових і електронних носіях в форматах файлів, що дозволяють редагування.

До документації входять: Інструкція по роботі з програмним забезпеченням.

**Налаштування та впровадження програмного забезпечення**

Виконавець здійснює проведення заходів щодо встановлення програмного забезпечення на технічних засобах, визначених Замовником.

Виконавець здійснює налаштування програмного забезпечення та комплекс заходів по подальшому впровадженню програмного забезпечення під конкретного Замовника.

Виконавцем повинно бути забезпечене проведення навчання внутрішніх користувачів програмного забезпечення, визначених Замовником. Навчання повинно проходити згідно з графіком, складеним Виконавцем та погодженим із Замовником. Повинні бути розроблені інфографічні та відеоінструкції з експлуатації програмного забезпечення.

Програмне забезпечення, що поставляється за умовами Договору, має відповідати національним стандартам України, гармонізованим з міжнародними та європейськими нормативними документами, які прийняті на підставі Наказу Державного підприємства "Український науково - дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості" від 18.12.2015 року № 193.

Виконавець при виконанні умов договору повинен дотримуватися, зокрема, ДСТУ ISO/IEC 27000:2015 Інформаційні технології. Методи захисту. Система управління інформаційною безпекою. Огляд і словник (ISO/IEC 27000:2014, IDT), ДСТУ ISO/IEC 27001:2015, Інформаційні технології. Методи захисту. Системи управління інформаційною безпекою. Вимоги (ISO/IEC 27001:2013; Cor 1:2014, IDT), ДСТУ ISO/IEC TR 19791:2015 Інформаційні технології. Методи захисту. Оцінювання безпеки операційних систем (ISO/IEC TR 19791:2010, IDT), ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення, затвердженому наказом Інституту проблем математичних машин і систем Національної академії наук України від 09.09.93 № 126, ДСТУ ISO/IEC/IEEE 16326:2015 Розроблення систем та програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу. Керування проектами (ISO/IEC/IEEE 16326:2009, IDТ), затвердженого наказом ДП «Український державний науково-дослідний інститут технологій товарно-грошового обігу, фінансових і фондових ринків» від 18.12.2015 № 195 “Про прийняття нормативних документів України, гармонізованих з міжнародними та європейськими нормативними документами, скасування національних стандартів України” та інших стандартів, що діють у цій сфері.