Назва закупівлі: **Послуги з забезпечення технічної підтримки, супроводу, функціонування та оновлення програмного комплексу «Інтернет-платформа «Візуалізація» Державного експертного центру МОЗ України»(ДК 021:2015 - 72250000-2** **Послуги, пов’язані із системами та підтримкою)**

Відкриті торги

Очікувана вартість: **820 000** грн.

Дата оприлюднення: **09 квітня 2021 року**

Детальна інформація за посиланням https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2021-04-09-000400-b

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

**Предмет закупівлі: Послуги, пов’язані із системами та підтримкою**

**(Послуги з забезпечення технічної підтримки, супроводу, функціонування та оновлення програмного комплексу «Інтернет-платформа «Візуалізація»**

**Державного експертного центру МОЗ України»)**

**ДК 021:2015 – ДК 021:2015 72250000-2**

**Загальні відомості**

**Назва послуг: Послуги, пов’язані із системами та підтримкою (Послуги з забезпечення технічної підтримки, супроводу, функціонування та оновлення програмного комплексу «Інтернет-платформа «Візуалізація» Державного експертного центру МОЗ України») (надалі – Послуги).**

**Замовник послуг:** Державне підприємство «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України» (далі – Замовник).

**Кількість Послуг** – Одиниця виміру – місяць. Кількість – 8 (вісім) місяців.

**Термін надання Послуги:** з моменту підписання до 31 грудня 2021 року.

Обсяг надання Послуги визначено далі в цих Технічних вимогах.

Послуга надається на обчислювальних засобах та ліцензійному програмному забезпеченні Замовника.

Експлуатаційним призначенням автоматизованого програмного комплексу «Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» Державного експертного центру МОЗ України» (далі – «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ») є її застосування в рамках виробничої діяльності Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України» для відображення відкритої частини інформації про стан проведення експертизи матеріалів на лікарські засоби із системи документообігу Центру згідно встановлених прав доступу.

**Використані мови програмування, бібліотеки, IDE, технології:** Visual Studio 2019, .net framework 4.5.2, C# 7.3, MS SQL Server 2016, SSMS 18, ASP.MVC 5, DevExpress 2020.2, Kendo UI 2015.1, Bootstrap v3.3.

Програмний комплекс Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» був розроблений замовником, авторські майнові права на програмний комплекс належать замовнику. Даний програмний комплекс розроблений для заявників/ представників заявників як схематична візуалізація стану та кількості заяв, що знаходяться в роботі структурних підрозділів Державного експертного центру МОЗ України, де в режимі реального часу оновлені дані щодо стану експертизи автоматично передаються з Єдиної інформаційно-аналітичної системи «Фармакорішення» в cистему Візуалізація в режимі On-line.

Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» складається з таких частин:

* - **веб-сайт “ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»** (його архітектура, дизайн, панель керування, веб-інтерфейс панелі керування, функціональна частина, механізми взаємодії клієнтської частини веб-сайту з серверним програмним забезпеченням, алгоритми та механізми для обробки інформації програмним забезпеченням, що взаємодіє з клієнтською частиною веб-сайту;
* - **серверне програмне забезпечення “ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»** (його архітектура,алгоритми та механізми для обробки інформації, що взаємодіє з панеллю керування, прикладний програмний інтерфейс, база даних, механізми для взаємодії між клієнтською частиною веб-сайту та сервером, серверне програмне забезпечення та механізми для панелі керування);

**Призначення системи**

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ призначена для відображення відкритої частини інформації про стан проведення експертизи матеріалів на лікарські та клінічних випробувань засоби із системи документообігу Центру згідно встановлених прав доступу.

Функціонування ВІЗУАЛІЗАЦІЇ спрямоване на обслуговування та забезпечення одночасної роботи таких категорій споживачів:

1. Керівництво та персонал Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України» – понад 150 користувачів.
2. Персонал компаній заявників (власників) реєстраційних посвідчень на лікарські засоби та клінічних випробувань – понад 900 компаній заявників в Україні.

**Мета надання послуги**

Метою надання Послуги є забезпечення безперебійного функціонування програмного забезпечення ВІЗУАЛІЗАЦІЇ, що забезпечують автоматизацію, спрощення та прискорення процесів взаємодії з зацікавленими підприємствами (ЗАЯВНИКАМИ) в процесі експертизи матеріалів на лікарські засоби з урахуванням сучасного стану розвитку інформаційних технологій та вимог до архітектури інформаційних систем.

Крім того, надання Послуги повинно забезпечувати підтримку функціонування ВІЗУАЛІЗАЦІЇ в цілодобовому робочому стані, збір, накопичення, збереження та проведення необхідного аналізу поточних даних та можливість статистичної обробки даних за певний період, технічну консультаційну підтримку користувачів.

**Функції та задачі системи**

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна забезпечувати вирішення таких взаємопов’язаних задач:

* введення даних;
* електронна обробка даних;
* збереження даних;
* видача та відображення інформації;
* відновлення інформації;
* пошук необхідної інформації;
* створення і управління документами;
* виконання операцій експорту-імпорту інформації;
* формування вихідних документів;
* формування звітів;
* використання вбудованих в систему словників;
* ведення нормативно-довідкової інформації, яка використовується в системі;
* зберігання та ведення архіву документів в електронному вигляді;
* захист інформації від несанкціонованого доступу.

Функціональність ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна забезпечувати виконання таких інформаційно-аналітичних процесів:

* неперервний моніторинг даних з єдиної інформаційно-аналітичної системи «Фармакорішення»;
* проведення оцінки всієї інформації відносно ризиків щодо використання лікарських засобів для пацієнтів та суспільного здоров’я, зокрема, відносно побічних реакцій, що виникають внаслідок застосування лікарських засобів у відповідності або невідповідності з інструкцією для медичного застосування, або у зв'язку з професійною діяльністю;
* надання точних та підтверджених даних про серйозні та несерйозні побічні реакції уповноваженим органам в строки, визначені законодавством;
* ефективний обмін інформацією між Державним підприємством «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України» та Всесвітньою організацією охорони здоров’я;
* ефективний обмін інформацією між Державний підприємством «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України» та компаніями заявниками (власниками) реєстраційних посвідчень на лікарські засоби;
* належне інформування про безпеку лікарських засобів фахівців системи охорони здоров’я та пацієнтів.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна характеризуватися відкритістю, модульністю побудови, інтегрованістю, гнучкістю, надійністю, технологічністю, спадкоємністю та мати вбудовані засоби здійснення контролю точності, цілості, доступності та чіткості даних.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна забезпечувати:

* простоту використання;
* централізоване зберігання даних в центральній базі даних з захищеним доступом до неї;
* ефективні алгоритми обробки інформації в системі;
* вільне змінювання масштабу системи та кількості користувачів;
* єдиний інтерфейс роботи користувачів з компонентами системи;
* організацію доступу користувачів до компонентів та інформаційних ресурсів системи у відповідності до їхніх посадових обов'язків згідно зі штатним розкладом та призначеними ролями в системі;
* централізоване збереження інформації для кожного об'єкта автоматизації у автоматичному та ручному режимах.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ побудована в трьохрівневій архітектурі: сервер баз даних – сервер додатків (застосунків) – клієнтське робоче місце.

**Конфігурація та спосіб використання системи**

Спосіб використання: ВІЗУАЛІЗАЦІЯ використовується Замовником через мережу Інтернет в режимі віддаленого доступу іменованих користувачів через веб-інтерфейс системи.

Конфігурація ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, встановленої у Замовника, повинна бути такою:

1. Внутрішня ВІЗУАЛІЗАЦІЯ – єдиний екземпляр програмного забезпечення ВІЗУАЛІЗАЦІЯ для внутрішньої роботи користувачів Замовника (персонал Департаменту експертизи реєстраційних матеріалів Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України»).
2. Зовнішня ВІЗУАЛІЗАЦІЯ – єдиний екземпляр програмного забезпечення ВІЗУАЛІЗАЦІЯ для роботи зовнішніх користувачів (заявники/представники заявників виробників лікарських засобів, та клінічних випробувань, персонал компаній заявників (власників) реєстраційних посвідчень на лікарські засоби).
3. Програмне забезпечення взаємодії внутрішньої/зовнішньої системи ВІЗУАЛІЗАЦІЯ із єдиною інформаційно-аналітичною системою «Фармакорішення».

Користувачами ВІЗУАЛІЗАЦІЯ є такі, але список може бути продовжений:

1. Керівництво МОЗ та Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України».

2. Персонал компаній заявників/представників заявників (власників) реєстраційних посвідчень на лікарські засоби та клінічних випробувань.

Показники технічних параметрів експлуатації ВІЗУАЛІЗАЦІЯ такі:

| **Властивості і параметри ВІЗУАЛІЗАЦІЯ** | **Значення параметра** |
| --- | --- |
| Регламент функціонування ВІЗУАЛІЗАЦІЯ – 24 години на добу, 7 днів на тиждень | 24/7 |
| Строк служби, років | 5 |
| Строк корисного використання, років | 5 |
| Спосіб використання системи | Через веб-інтерфейс системи |
| Режим використання ВІЗУАЛІЗАЦІЯ | Не обмежується |
| Час роботи з ВІЗУАЛІЗАЦІЯ | Не обмежується |
| Обсяг передачі інформації | Не обмежується |
| Територія використання ВІЗУАЛІЗАЦІЯ | Не обмежується |
| Кількість користувачів Замовника | Не обмежується |
| Кількість користувачів, працюючих одночасно, не менше 1000 | 1000 |
| Кількість Заявників (Власників реєстраційних посвідчень) Замовника та клінічних випробувань, не менше | 1000 |
| Визначення прав доступу користувачів | Присутнє |
| Автентифікація користувача за допомогою введеного імені і пароля | Присутнє |
| Реєстрація подій в системному журналі | Присутнє |
| Інтерфейс ВІЗУАЛІЗАЦІЯ для Замовника | Україномовний |
| Використання Медичного словника регуляторної діяльності (MedDRA) | Присутнє |
| Використання міжнародної класифікації захворювань і проблем, пов’язаних зі здоров'ям (10-е видання) МКБ-10 | Присутнє |
| Виконання вимог міжнародного стандарту ICH-E2B (ICH - Міжнародна конференція з гармонізації) для збору та аналізу повідомлень про побічні реакції лікарських засобів | Присутнє |
| Архітектура системи | Трьохланкова (клієнт–сервер застосувань – сервер БД) |
| Система керування базами даних | Промислова СКБД |
| Рівень гарантій захисту інформації від несанкціонованого доступу | Г-2 |
| Функціональний профіль захищеності | КА-2, КО-1, ЦА-1, ЦО-1, ДЗ-1, ДВ-1, НР-2, НИ-2, НК-1, НО-1, НЦ-1, НТ-2 |

**Підстави для надання послуг**

Послуги повинні надаватися відповідно до таких нормативно-правових документів:

* Конституція України;
* Закон України «Про лікарські засоби»;
* Закон України «Про захист персональних даних»;
* Закон України «Про інформацію»;
* Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг»;
* Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах»;
* ДСТУ ISO/IEC 12207:2014 “Інженерія систем і програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу програмного забезпечення”;
* ДСТУ 3396.0-96 Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення;
* ДСТУ 3396.2-97 Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення;
* ГОСТ 34.003-90. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Терміни та визначення;
* ГОСТ 34.201-89. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Види, комплектність і позначення документів при створенні автоматизованих систем;
* ГОСТ 34.601-90. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Стадії створення;
* ГОСТ 34.602-89. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Технічне завдання на створення автоматизованої системи;
* ГОСТ 34.603-92. Інформаційна технологія. Види випробувань автоматизованих систем;
* РД 50-34.698-90. Методичні вказівки. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів і керівних документів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Вимоги до змісту документів;
* РД 50-682-89. Методичні вказівки. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів і керівних документів на автоматизовані системи. Загальні положення.

Даний перелік не є вичерпним. Вимоги законодавства України, нормативних та керівних документів, що стосуються мети та призначення розвитку ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, повинні бути уточнені в процесі надання послуг.

1. **Очікувані результати**

В результаті надання Послуги повинні бути покращені значення таких показників:

* системний супровід програмного забезпечення ВІЗУАЛІЗАЦІЯ:
  + - час збору і первинної обробки інформації з питань безпеки та якості лікарських засобів;
    - скорочення витрат на розмноження, передачу і збереження копій паперових документів;
    - якість, достовірність, узгодженість інформації.

1. **Склад послуг**

Послуги надаються з урахуванням регламенту роботи ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, та включають:

1. Послуги з системного супроводу та модифікації ВІЗУАЛІЗАЦІЇ, а саме:

* 1. Модифікація програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» в частині інтерфейсу користувача;
  2. Модифікація серверної частини програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» (алгоритми, структури даних);
  3. Створення та модифікація звітних форм програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
  4. Підтримка механізмів для забезпечення шифрування даних, що зберігаються у базі даних;
  5. Підтримка механізмів авторизації доступу та забезпечення захисту даних на апаратних засобах замовника із застосуванням рішень «Fortinet» (оновлення ліцензій);
  6. Модифікація панелі керування, пов’язана з постійним розширенням функціоналу Інтернет-платформи «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
  7. Оновлення SSL сертифікату та забезпечення його коректної роботи;
  8. Модифікація існуючих та створення нових довідників програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
  9. Послуги з поточної модифікації функціонуючого програмного забезпечення Інтернет-платформа «Візуалізація» та його безперервного вдосконалення у відповідності із заявками Замовника, включаючи зміни схемних рішень (структури програмного забезпечення системи «Візуалізація», взаємозв'язку об'єктів програмного забезпечення Інтернет-платформа «Візуалізація» з Єдиною інформаційно-аналітичною системою «Фармакорішення»), зміни у функціональних алгоритмах;
  10. Постійний моніторинг роботи клієнтської частини програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ» та оперативне реагування на збої;
  11. Підтримка належного функціонування системи управління контентом програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
  12. Оновлення програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
  13. Налаштування програмного забезпечення для оптимізації продуктивної роботи програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
  14. Оптимізація запитів до баз даних програмного забезпечення Єдина інформаційно-аналітична система «Фармакорішення» та Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ;
  15. Оптимізація алгоритмів роботи програмного забезпечення Інтернет-платформа «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ», у зв’язку з постійним розширенням функціоналу;
  16. адміністрування, профілактичне обслуговування та технічна підтримка програмного забезпечення Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ;
  17. адміністрування та технічна підтримка бази даних Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ;
  18. адміністрування та технічна підтримка програмного забезпечення взаємодії Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ із єдиною інформаційно-аналітичною системою «Фармакорішення»;
  19. послуги з системного супроводу та технічного обслуговування Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, а саме:
      1. послуги з виправлення виявлених помилок в Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ в узгоджені між Замовником та Виконавцем строки;
      2. послуги з забезпечення відновлення працездатності Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ у випадку виникнення позаштатної ситуації;
      3. послуги з консультування та надання технічної допомоги адміністраторам Замовника;
  20. послуги з видалення помилково внесених до Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ записів за зверненням Замовника;
  21. послуги з ведення та адміністрування вихідних форм статистичної та аналітичної звітності Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ;
  22. послуги з адміністрування та актуалізації нормативно-довідкової інформації Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ даними, наданими Замовником.
  23. надання консультативної допомоги Замовнику щодо підготовки, обробки і формування відповідних інформаційних матеріалів;
  24. створення або/та оновлення технічної документації на програмне забезпечення Інтернет-платформа ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, технічна документація повинна включати опис модулів проекту, опис підключених. Документація повинна бути повною та єдиною для використання Виконавцем та Замовником.
  25. створення протоколу змін, що буде додаватись при кожному оновленні програмного забезпечення Інтернет-платформа “ВІЗУАЛІЗАЦІЯ». Це необхідно для слідкування за змінами та більш прозорої передачі від Виконавця до Замовника.
  26. Виконавець зобов’язується створити план модифікації програмного забезпечення у наступних фазах:

Фаза 1

Міграція проекту на новітні технології актуальні на 2021 рік.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поточна версія/Технологія** | **Дата** | **Нова версія/Технологія** | **Дата** |
| [.net framework 4.5.2](https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/whats-new/#v452) | 05.2014р. | [.net 5](https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/core/dotnet-five) | 11.2020 |
| [ASP.MVC 5](https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/overview/releases/mvc51-release-notes) | 02.2014р. | [ASP.NET Core MVC 5](https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/mvc/overview?view=aspnetcore-5.0) | 12.2020 |
| [bootstrap 3.2](https://blog.getbootstrap.com/2014/06/26/bootstrap-3-2-0-released/) | 06.2014р. | [bootstrap 5.0](https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/) | 6.2020 |
| [Entity Framework 6.0](https://docs.microsoft.com/en-us/ef/ef6/?redirectedfrom=MSDN) | 10.2016р. | [EF Core 5.0](https://docs.microsoft.com/en-us/ef/core/what-is-new/ef-core-5.0/whatsnew) | 10.2020 |

Фаза 2

Розробка нового інтерфейсу користувача для забезпечення сучасних вимог:

1. Адаптація для мобільних пристроїв та моніторів з великою роздільною здатністю.
2. Покращення пошуку та фільтрації даних
3. Створення системи нотифікацій для сповіщення заявників о змінах стутусу заявок.

Заплановані канали сповіщення:

3.1. Електронна пошта

3.2. Мессенджер Telegram

3.3. Мессенджер Viber

Фаза 3

Розробка мобільного клієнта под операційні системі **iOS** та **Android**

1. **Вимоги до інтерфейсу користувача**

Інтерфейс користувача ВІЗУАЛІЗАЦІЯ реалізований у вигляді веб-сторінок, з відповідними загальними вимогами до такого інтерфейсу та не може бути змінений без попереднього письмового погодження із Замовником.

Необхідно забезпечити стилістичну подібність різних веб-форм (використання єдиних шаблонів, стилів, правил побудови інтерфейсних рішень для подібних функцій, стандартизоване розташування подібних елементів керування тощо).

Інтерфейс користувача повинен бути розроблений українською мовою та забезпечувати:

* очевидність кожної дії на робочих місцях користувачів та введення-виведення інформації на професійно-орієнтованій мові, яка використовує поняття конкретної предметної області;
* максимальне використання при введенні інформації довідників можливих значень даних;
* попередження помилкових ситуацій з боку користувачів.

1. **Вимоги до режимів функціонування**

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна мати такі режими функціонування:

* основний режим;
* режим адміністрування;
* режим регламентного обслуговування.

Основний режим - режим штатного функціонування всіх компонентів ВІЗУАЛІЗАЦІЯ за своїм призначенням. Клієнтська частина програмного забезпечення, серверні програмно-технічні засоби функціонують у цілодобовому режимі із заздалегідь визначеними періодами регламентного обслуговування. Швидкість виконання типових операцій в основному режимі ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна бути забезпечена в таких межах:

* вхід до системи – не більше 5 сек.
* перехід в ланцюжку реєстраційних журналів – не більше 10 сек.
* робота інструменту пошуку та фільтрації інформації (відбір по фільтру) – не більше 2 хв
* виконанння звітних форм – не більше 3 хв

Режим адміністрування – режим здійснення централізованого автоматизованого налагоджування та автоматизованого оновлення компонентів ВІЗУАЛІЗАЦІЯ одночасно з роботою решти користувачів в системі в основному режимі, або в режимі регламентного обслуговування.

Режим регламентного обслуговування – режим регламентного технічного обслуговування та відновлення працездатності технічних засобів компонентів ВІЗУАЛІЗАЦІЯ.

1. **Вимоги до порядку та засобів надання Послуг**

Підставою для надання Послуг є такі випадки:

* телефонне звернення Замовника;
* електронне звернення Замовника;
* письмове звернення Замовника.

Звернення – це повідомлення Замовника Службі технічної підтримки Виконавця телефоном, електронною поштою, звичайною поштою, факсимільним зв’язком, тощо про проблеми (недоліки), які виникають при роботі з ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, а також надання пропозицій щодо вдосконалення її функціонування. У такому випадку Виконавець усуває такі проблеми (недоліки) у найкоротший термін, але не довше 5 (п’яти) робочих днів.

Послуги в режимі постійно діючої телефонної консультативної лінії повинні надаватися Службою технічної підтримки Виконавця по стаціонарному телефону або мобільному телефону з обов’язковим використанням електронної пошти в робочі години Замовника за Київським часом.

1. **Умови застосування системи**

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ повинна функціонувати в наступному програмно-технічному середовищі:

* Технічне забезпечення - робоча станція-клієнт (ПК Windows)

Мінімальні вимоги:

* + - Процесор: Intel Pentium Dual Core 2 ГГц або більше;
    - ОЗУ: 4 ГБ і більше;
    - Монітор: з роздільною здатністю 1280x1024 і більше.
* Технічне забезпечення - серверне обладнання

Мінімальні вимоги:

* + - Процесор: Intel Xeon 4х4 ГГц або більше;
    - ОЗУ: 32 ГБ і більше;
    - Вільний дисковий простір: 200 ГБ на жорсткому диску і більше;
    - Локальна обчислювальна мережа: 1 Гбіт / c.
* Ліцензійне програмне забезпечення – клієнт:
  + - операційна система - Microsoft Windows 7, 8 і вище;
    - браузер: Microsoft Internet Explorer версії 9.0 або вище, Google Chrome.
* Ліцензійне програмне забезпечення - серверна частина:
  + - платформа віртуалізації - VmWare;
    - операційна система - Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard (x64) або вище ;
    - система управління базами даних - Microsoft SQL Server 2012 Standard (x64) або вище ;
    - веб-сервер: IIS v.8.5 або вище;
    - обов’язкове системне програмне забезпечення: Framework v.3.5 / 4 / 4.5 4.7;
    - прикладне програмне забезпечення система ВІЗУАЛІЗАЦІЯ»;
    - рекомендується антивірусне програмне забезпечення для серверів.

1. **Вимоги до рівня підготовки спеціалістів Виконавця**

Вимоги до рівня підготовки спеціалістів Виконавця для системного супроводу програмного забезпечення ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, програмування, розширення та модернізації функціональності такі.

Виконавець повинен мати підтверджений досвід системного супроводу та розробки програмного забезпечення на протязі останніх 5 років.

Послуги повинні здійснювати спеціалісти Виконавця наступних кваліфікацій:

* програміст;
* системний аналітик;
* розробник баз даних;
* тестувальник.

Перед початком роботи користувачі, спеціалісти з технічного супроводу програмних модулів повинні ознайомитися з експлуатаційною документацією єдиної інформаційно-аналітичної системи «Фармакорішення».

Програмісти повинні мати знання з програмування та навички роботи в середовищі Visual Studio 2019, .net framework 4.5.2, C# 7.3, MS SQL Server 2016, SSMS 18, ASP.MVC 5, DevExpress 2020.2, Kendo UI 2015.1, Bootstrap v3.3, та вміти виявляти та усувати помилки в роботі програмного забезпечення.

Системні аналітики повинні знати принципи автоматизації технологічних процесів збирання, оброблення, зберігання, використання і відображення інформації, мати базові знання щодо завдань Державного експертного центру МОЗ України.

Розробники баз даних повинні наступну кваліфікацію: повинні мати досвід та кваліфікацію з експлуатації програмного забезпечення, знання мови MS SQL не меньше 3х років, мати досвід з розробки та супроводу структури бази даних системи ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, здійснювати аналіз та інтеграцію з базою даних єдиної інформаційно-аналітичної системи «Фармакорішення», робити оптимізацію запросів та структури бази даних, підготовлювати дані для створення звітності та генерації документів для подальшого відображення у системі ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, мати досвід інтеграції з системами ведення бухгалтерської роботи.

Тестувальники повинні досконало володіти методами та засобами тестування прикладного програмного забезпечення та звітних форм.

1. **Вимоги до складу та етапів надання послуг**

Послуги надаються щомісячно протягом 8 (восьми) календарних місяців на умовах та в обсязі визначених договором.

Дані для тестування та наступної перевірки працездатності ВІЗУАЛІЗАЦІЯ у цілому або її складових частин будуть отримуватись на основі інформації, що реально оброблюється, перелік та обсяги якої визначаються та погоджуються Замовником і Виконавцем.

По завершенню надання Послуг Виконавець передає у власність Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України» актуальне програмне забезпечення та документацію на ВІЗУАЛІЗАЦІЮ (керівництва користувачів, технологічні інструкції, тощо).

Результат:

* передача актуального програмного та виконуваного коду ВІЗУАЛІЗАЦІЯ на CD – 1 екз. та експлуатаційної документації на CD – 1 екз.);
* надання послуг із супроводження експлуатації ВІЗУАЛІЗАЦІЯ.

1. **Порядок приймання послуг**

Послуги надані у звітньому місяці вважаються наданими Виконавцем належним чином та прийнятті Замовником за умови підписання Сторонами Акту приймання–передачі наданих Послуг за відповідний місяць.

Виконавець зобов’язаний оперативно інформувати Замовника про хід надання Послуг i проблеми, які виникають у процесі їх виконання та супроводження. Замовник має право здійснювати контроль та перевірку стану надання Послуг.

Передача оформленої в установленому порядку документації за окремими етапами послуг здійснюється разом із супроводжувальними документами Виконавця. Звітні матеріали та документація повинні бути виконані згідно з вимогами стандартів оформлення технічної документації.

1. **Вимоги до якості послуг та гарантійних зобов’язань Виконавця**

Виконавець повинен надати замовнику гарантії якості послуг, а також повну відповідність послуг даним Технічним вимогам.

Отримані Послуги повинні повністю відповідати існуючим вимогам до якості послуг з розробки та системного супроводу автоматизованих систем та програмного забезпечення.

Гарантійний строк на програмні модулі повинен становити 12 місяців від дати підписання акту приймання–передачі наданих Послуг. Протягом цього строку відповідно до статті 675 Цивільного кодексу України Виконавець гарантує якість програмних модулів.

Протягом гарантійного строку Замовник має право, а Виконавець бере на себе зобов’язання щодо здійснення безоплатного гарантійного виправлення помилок та недоліків програмних модулів.

Виконавець протягом надання послуг повинен:

* впровадити процедури виявлення, фіксації та відслідковування звернень користувачів у зв’язку з проблемами у наданні послуг або виявленими помилками та забезпечити зворотній зв’язок з користувачами;
* призначати відповідального фахівця за виправлення помилок та недоліків наданих послуг;
* реагувати на звернення користувачів про виявлені помилки та недоліки наданих послуг і виправляти їх в узгоджені між Замовником та Виконавцем строки.

**Загальні положення:**

Учасник повинен визначити ціни на послуги, які він пропонує надати за Договором з урахуванням усіх своїх витрат, податків і зборів, що сплачуються або мають бути сплачені. Не врахована учасником вартість окремих послуг не сплачується Замовником окремо, а витрати на їх виконання вважаються врахованими у загальній ціні його тендерної пропозиції, за результатами проведеного аукціону. Загальна вартість пропозиції (ціна тендерної пропозиції) і всі інші ціни повинні бути чітко та остаточно визначені.

**Посада, прізвище, ініціали, підпис уповноваженої особи учасника, які можуть бути засвідчені печаткою учасника (у разі наявності) або П.І.Б. та підпис учасника-фізичної особи**