**Додаток № 4**

**до тендерної документації**

**ПРОЄКТ ДОГОВОРУ**

м. Київ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р.

**Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення (**далі -**Замовник**), в особі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ який діє на підставі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, з одного боку та \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(далі - **Виконавець**) в особі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, який діє на підставі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, з іншого боку (далі – **Сторони**), у відповідності до вимог чинного законодавства України, уклали цей Договір про надання послуг (далі – **Договір**) про наступне:

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. Виконавець у порядку та на умовах, визначених цим Договором, зобов'язується надати Послуги, зазначені в п.1.2 даного Договору, а Замовник – прийняти Послуги належної якості і оплатити їх вартість відповідно до умов цього Договору. 1.2. Предмет договору: **послуги з адміністрування, підтримки та зміни конфігурації програмного забезпечення Державної автоматизованої інформаційно-комунікаційної системи «TERES - Реєстр суб’єктів у сфері медіа»**, (ДК 021:2015 – 72260000-5 – Послуги, пов’язані з програмним забезпеченням). 1.3. Обсяги, якість наданих послуг, які будуть надаватися за цим Договором, визначені Технічним вимогами (Додаток 1).

**2.** **ЦІНА ДОГОВОРУ**

2.1. Загальна сума Договору становить: \_\_\_\_\_\_\_грн. (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_гривень \_\_\_ коп.), у тому числі ПДВ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ грн.

2.2. Згідно статті 23 Бюджетного кодексу України бюджетні зобов’язання та платежі з бюджету здійснюються лише за наявності відповідного бюджетного призначення.

2.3. Джерело фінансування: Державний бюджет.

2.4. Ціни встановлюються у національній валюті України.

2.5. Покращення якості предмета закупівлі не є підставою для збільшення ціни, визначеної в Договорі.

2.6. Ціна визначена у Договорі може бути зменшена за взаємною згодою Сторін, залежно від видатків Замовника на зазначені цілі (відповідно до діючого законодавства).

2.7. Здійснення попередньої оплати не передбачається.

**3. ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ**

3.1. Розрахунки за цим Договором здійснюються відповідно до пункту 18 «Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 09.06.2021 року № 590 (зі змінами та доповненнями) в національній валюті України гривні у безготівковій формі шляхом перерахування належних до сплати сум коштів на поточний рахунок Виконавця, що вказаний у реквізитах до цього Договору. Замовник здійснює оплату у межах отриманого бюджетного фінансування. У разі затримки бюджетного фінансування, штрафні санкції до Замовника не застосовується.

3.2. Взаєморозрахунки проводяться на підставі підписаного між Сторонами Акту прийому-передачі наданих послуг (далі – Акт) протягом 14 банківських днів шляхом перерахування коштів Замовником на розрахунковий рахунок Виконавця.

3.3. У разі затримки бюджетного фінансування, розрахунок здійснюється протягом 14 банківських днів, з дати отримання Замовником бюджетного фінансування на зазначені цілі.

**4. СТРОК ТА ПОРЯДОК НАДАННЯ ПОСЛУГ**

4.1. Виконавець надає Замовнику послуги, якість яких відповідає державним стандартам, нормативним, науково-технічним, економічним та іншим вимогам, встановленим діючим законодавством України у відповідній сфері діяльності.

4.2. Виконавець надає Замовнику послуги у складі, в терміни та відповідно до Регламенту, що викладені у Технічних вимогах (Додаток 1).

4.3. Виконавець надає послуги після отримання від Замовника заявки на:

- електронну пошту Виконавця: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

- месенджери з прив’язкою до телефонних номерів: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

4.4. Строк надання Послуг: до 25.12.2023 року.

4.5. Місце надання послуг: м. Київ, вул. Прорізна, 2 .

4.6. Здача – прийняття наданих Послуг оформлюється Актами прийому-передачі наданих послуг, які повинні бути підписаний обома Сторонами.

4.7. Акти прийому-передачі наданих послуг, у двох примірниках, готує Виконавець і передає Замовнику, або його уповноваженому представнику, для підписання.

4.8. Замовник зобов’язаний перевірити і підписати надані Виконавцем документи у строки, не більше 5 (п’яти) робочих днів з дня отримання та один примірник документів повернути Виконавцю, або обґрунтувати причини відмови від їх підписання. Мотивована відмова оформлюється у письмовій формі з обов’язковим зазначенням причини такої відмови, недоліків у послугах та строк їх усунення.

**5. ПРАВА ТА ОБОВ’ЯЗКИ СТОРІН**

**5.1. Замовник зобов’язаний:**

5.1.1. Прийняти в установленому Договором порядку належно надані послуги.

5.1.2. Своєчасно здійснювати оплату виконаних послуг згідно умов Договору.

5.1.3. Виконувати свої зобов’язання за цим Договором належно, сприяючи іншій Стороні у виконанні її обов’язків за цим Договором

**5.2. Замовник має право:**

5.2.1. В односторонньому порядку відмовитися від зобов’язання частково або в повному обсязі згідно з Договором у разі порушення Виконавцем зобов’язань, повідомивши його про це в строк, що не перевищує 14 (чотирнадцять) календарних днів з дати прийняття такого рішення.

5.2.2. Достроково розірвати Договір у разі невиконання, неналежного виконання зобов'язань Виконавцем, повідомивши його про це не пізніше, ніж за 10 (десять) календарних днів до дати розірвання. У цьому випадку Договір вважається розірваним з дати, зазначеної у письмовому повідомленні Замовника.

5.2.3. Повернути Акт прийому-передачі наданих послуг Виконавцю без здійснення оплати в разі неналежного його оформлення.

5.2.4. Вимагати від Виконавця усунення недоліків, визначених Замовником, стосовно наданих послуг відповідно до умов Договору.

5.2.5. Вимагати своєчасного та повного оформлення всіх супровідних документів, що стосуються цього Договору;

**5.3. Виконавець зобов’язаний:**

5.3.1. Забезпечити надання послуг відповідно до розділу 4 цього Договору та Технічних вимог (Додаток 1) та в строки, встановлені Договором.

5.3.2. Після надання послуг протягом 2 (двох) робочих днів надати Замовнику Акт прийому-передачі наданих послуг.

5.3.1. Усунути недоліки, визначені Замовником, стосовно наданих послуг відповідно до умов Договору.

**5.4. Виконавець має право:**

5.4.1. Своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за надані послуги.

5.4.2. Вимагати від Замовника вчасного та належного виконання умов цього Договору.

**6. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН**

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

6.2. Відповідальність Виконавця:

6.2.1. За недотримання зобов’язань щодо строків та якості наданих Послуг, Виконавець несе відповідальність відповідно до частини другої статті 231 Господарського кодексу України.

6.2.2. У разі порушення строків надання Послуг за цим Договором, з Виконавця стягується пеня у розмірі 0,1 відсотка вартості Послуг, з яких допущено прострочення виконання за кожний день прострочення, а за прострочення понад 30 (тридцять) днів додатково стягується штраф у розмірі 7 (семи) відсотків вартості Послуг.

6.3. Стягнення штрафних санкцій до Замовника не застосовується у разі:

6.3.1 Внесення змін до розпису Державного бюджету України (скорочення видатків) за загальним фондом.

6.3.2 Безспірного списання коштів державного бюджету у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, щодо видатків бюджету – в межах відповідних бюджетних призначень та наданих бюджетних асигнувань.

6.3.3 Тимчасового зупинення операцій з бюджетними коштами у межах поточного бюджетного періоду.

6.3.4 Відсутності коштів на єдиному казначейському рахунку на здійснення закупівлі Послуг.

6.3.5 Не проведення платежів органами Державної казначейської служби України.

6.4. Сплата штрафних санкцій не звільняє винну Сторону від виконання договірних зобов’язань.

**7. ОПЕРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКІ САНКЦІЇ**

7.1. Сторони прийшли до взаємної згоди щодо можливості застосування оперативно-господарських санкцій, зокрема, відмова від встановлення на майбутнє господарських відносин із стороною, яка порушує зобов’язання (пункт 4 частини 1 статті 236 Господарського кодексу України).

7.2. Відмова від встановлення на майбутнє господарських відносин із Стороною, яка порушує зобов’язання, може застосовуватися Замовником до Виконавця за невиконання Виконавцем своїх зобов’язань перед Замовником в частині, що стосується:

- розірвання аналогічного за своєю природою Договору з Замовником у разі прострочення строку виконання зобов’язань;

- розірвання аналогічного за своєю природою Договору з Замовником у разі неналежного виконання зобов'язань;

7.3. У разі порушення зобов’язань Виконавцем, Замовник має право на односторонню відмову від виконання свого зобов’язання, із звільненням від відповідальності за таку відмову.

7.4. У разі порушення Виконавцем умов щодо строків та якості послуг, Замовник має право в будь-який час як протягом строку дії цього Договору, так і протягом одного року після спливу строку дії цього Договору, застосувати до Виконавця оперативно-господарську санкцію у формі відмови від встановлення на майбутнє господарських відносин, направивши Постачальнику повідомлення про застосування оперативно-господарських санкцій.

7.5. Строк дії оперативно-господарської санкції визначає Замовник, але він не буде перевищувати 3 (трьох) років з моменту початку її застосування. Замовник повідомляє Постачальника про застосування до нього оперативно-господарської санкції та строк її дії шляхом направлення повідомлення шляхом направлення листа на електронну або поштову адресу Постачальника, які визначні у реквізитах цього Договору.

1. **ОБСТАВИНИ НЕПЕРЕБОРНОЇ СИЛИ («ФОРС-МАЖОР»)**

8.1. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором у разі виникнення обставин непереборної сили, які не існували під час укладання Договору та виникли поза волею Сторін.

8.2. Сторона, що не може виконувати зобов'язання за цим Договором унаслідок дії обставин непереборної сили, повинна не пізніше 15 календарних днів з моменту їх виникнення повідомити про це іншу Сторону у письмовій формі.

8.3. Доказом виникнення обставин непереборної сили та строку їх дії є відповідні документи, які видаються Торгово-промисловою палатою України.

8.4. У разі коли строк дії обставин непереборної сили продовжується більше ніж 90 днів, кожна із Сторін в установленому порядку має право розірвати цей Договір достроково шляхом направлення іншій Стороні офіційного листа на офіційну адресу (зазначену в цьому Договорі) не менше ніж за 30 календарних днів до бажаної дати розірвання, яка обов’язково зазначається в цьому листі.

**9. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ**

9.1. Усі спори, що виникають з даного Договору або пов’язані з ним, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами.

9.2. Якщо відповідний спір неможливо вирішити шляхом переговорів, він вирішується в судовому порядку відповідно до чинного законодавства України.

9.3. Взаємовідносини Сторін, які не врегульовані цим Договором, регламентуються діючим законодавством України.

**10. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ**

10.1. Договір набирає чинності з дати його підписання Сторонами та діє до 31.12.2023 року включно, але в будь якому разі до повного виконання Сторонами зобов’язань.

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

**11. АНТИКОРУПЦІЙНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

11.1. Сторони зобов’язуються забезпечити повну відповідальність свого персоналу вимогам антикорупційного законодавства України.

11.2. Сторони погоджуються не здійснювати, прямо чи опосередковано, жодних грошових виплат, передачі майна, надання переваг, пільг, послуг, нематеріальних активів, будь якої іншої вигоди нематеріального чи грошового характеру без законних на те підстав, з метою чинити вплив на рішення іншої Сторони чи її службових осіб з тим щоб отримати будь-яку вигоду або перевагу.

11.3. Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, в тому числі шляхом надання грошових сум, подарунків, безоплатного виконання на їх адресу робіт (послуг) та іншими, не пойменованими у цьому пункті особами, що ставить працівника в певну залежність і спрямованого на забезпечення виконання цим працівником будь-яких дій на користь стимулюючої його Сторони.

11.4. Сторони підтверджують, що їх працівники не використовують надані їм службові повноваження чи пов’язані з ними можливості з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття такої вигоди чи прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб, в тому числі щоб схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень чи пов’язаних з ними можливостями.

11.5. Сторони підтверджують, що їх працівники ознайомлені про кримінальну, адміністративну, цивільно-правову та дисциплінарну відповідальність за порушення антикорупційного законодавства.

11.6. Сторони гарантують належний розгляд представлених у рамках виконання цього Договору фактів з дотриманням принципів конфіденційності та застосуванням ефективних заходів щодо усунення труднощів та запобігання можливим конфліктним ситуаціям.

11.7. Сторони гарантують повну конфіденційність під час виконання антикорупційних умов цього Договору, а також відсутність негативних наслідків як для Сторони Договору в цілому, так і для конкретних працівників Сторони Договору, які повідомили про факти порушень.

**12. ЗМІНА ІСТОТНИХ УМОВ ДОГОВОРУ**

12.1. Умови договору про закупівлю не повинні відрізнятися від змісту тендерної пропозиції переможця процедури закупівлі, крім випадків визначених пунктом 18 постанови Кабінету Міністрів України від 12.10.2022 року № 1178 «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування».

12.2. Істотними умовами цього Договору є предмет договору (номенклатура, асортимент), ціна та строк дії договору, а також умови, визнані такими за законом. Інші умови Договору про закупівлю істотними не є та можуть змінюватися відповідно до норм Господарського та Цивільного кодексів.

12.3. Зміна істотних умов Договору допускається виключно у наступних випадках:

12.3.1. Зменшення обсягів закупівлі, зокрема з урахуванням фактичного обсягу видатків замовника;

замовника;

12.3.2. Погодження зміни ціни за одиницю товару в договорі про закупівлю у разі коливання ціни такого товару на ринку, що відбулося з моменту укладення договору про закупівлю або останнього внесення змін до договору про закупівлю в частині зміни ціни за одиницю товару. Зміна ціни за одиницю товару здійснюється пропорційно коливанню ціни такого товару на ринку (відсоток збільшення ціни за одиницю товару не може перевищувати відсоток коливання (збільшення) ціни такого товару на ринку) за умови документального підтвердження такого коливання та не повинна призвести до збільшення суми, визначеної в договорі про закупівлю на момент його укладення;

12.3.3. Покращення якості предмета закупівлі за умови, що таке покращення не призведе до збільшення суми, визначеної в договорі про закупівлю. У цьому випадку Сторони погоджуються, що зміна умов Договору в частині покращення якості предмету закупівлі відбувається на підставі письмового звернення Сторони Договору із зазначенням підстав та обґрунтування, що зумовили покращення якості предмету закупівлі визначених даним Договором та наданням відповідного документального підтвердження. Під покращенням якості предмету закупівлі Сторони розуміють покращення технічних характеристик;

12.3.4. Продовження строку дії договору про закупівлю та/або строку виконання зобов’язань щодо передачі товару, виконання робіт, надання послуг у разі виникнення документально підтверджених об’єктивних обставин, що спричинили таке продовження, у тому числі обставин непереборної сили, затримки фінансування витрат замовника, за умови, що такі зміни не призведуть до збільшення суми, визначеної в договорі про закупівлю;

12.3.5. Погодження зміни ціни в договорі про закупівлю в бік зменшення (без зміни кількості (обсягу) та якості товарів, робіт і послуг);

12.3.6. Зміни ціни в договорі про закупівлю у зв’язку з зміною ставок податків і зборів та/або зміною умов щодо надання пільг з оподаткування - пропорційно до зміни таких ставок та/або пільг з оподаткування, а також у зв’язку із зміною системи оподаткування пропорційно до зміни податкового навантаження внаслідок зміни системи оподаткування;

12.3.7. Зміни встановленого згідно із законодавством органами державної статистики індексу споживчих цін, зміни курсу іноземної валюти, зміни біржових котирувань або показників Platts, ARGUS, регульованих цін (тарифів), нормативів, середньозважених цін на електроенергію на ринку “на добу наперед”, що застосовуються в договорі про закупівлю, у разі встановлення в договорі про закупівлю порядку зміни ціни;

12.3.8. Дія договору про закупівлю може бути продовжена на строк, достатній для проведення процедури закупівлі/спрощеної закупівлі на початку наступного року в обсязі, що не перевищує 20 відсотків суми, визначеної в початковому договорі про закупівлю, укладеному в попередньому році, якщо видатки на досягнення цієї цілі затверджено в установленому порядку.

**13. ІНШІ УМОВИ**

13.1. Відомості про умови цього Договору є конфіденційними та не підлягають розголошенню кожною зі сторін Договору третій стороні без погодження з другою стороною.

13.2. Спори за чинним Договором підлягають вирішенню у встановленому законодавством порядку.

13.3. Договір з додатками, які є його невід’ємною частиною, складається у двох примірниках,

що мають однакову юридичну силу, з яких один примірник знаходиться у Виконавця,

другий – у Замовника.

13.4. Невід’ємною частиною цього Договору є також всі додаткові угоди до нього, за умови, якщо вони складені у письмовій формі і підписані Сторонами.

13.5. Усі повідомлення, направлені Сторонами одна одній у зв’язку з цим Договором, повинні бути здійсненні у письмовій формі і мають вважатися поданими належним чином, якщо вони направлені рекомендованим листом з повідомленням про одержання його адресатом за вказаними юридичними адресами сторін та на електронну пошту (у разі наявності).

13.6. Відповідно до Закону України “Про захист персональних даних” Сторони надають

взаємну згоду на зберігання, обробку персональних даних з метою здійснення бухгалтерського

та податкового обліку, виконання інших прав та обов’язків, що виникають та/або реалізуються

рамках виконання Договору та в інших випадках, передбачених законом.

**14. ДОДАТКИ ДО ДОГОВОРУ**

14.1. Невід’ємною частиною Договору є:

Додаток № 1 – Технічні вимоги

**15. АДРЕСИ І БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЗАМОВНИК:** |  | **ВИКОНАВЕЦЬ:** |
| **Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення** |  |  |
| 01601, м. Київ, вул. Прорізна, 2Код ЄДРПОУ: 00063928IBAN UA198201720343150001000001718,в ДКСУ, м. Київ, МФО 820172e-mail: nrada@nrada.gov.uaТелефон: (044) 278-72-82 |  |  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****М.П.** |  |  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **М.П.** |

Додаток №1

до Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023р.

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**на надання послуг з адміністрування, підтримки та зміна конфігурації програмного забезпечення Державної автоматизованої інформаційно-комунікаційної системи**

**«TERES - Реєстр суб’єктів у сфері медіа»**

**(*Технічні, якісні та кількісні вимоги предмета закупівлі*)**

Код за ДК 021:2015 72260000-5 Послуги, пов’язані з програмним забезпеченням

Київ – 2023

**ЗМІСТ**

[**1. ОПИС ПОТОЧНОЇ СИСТЕМИ**](#_heading=h.q7w2i27y5ao) 9

[1.1 Вступ](#_heading=h.9y5d1x679hx5) 9

[1.2 Мета створення і призначення системи](#_heading=h.5thw51ks7gk9) 9

[1.3 Характеристика об’єкта автоматизації](#_heading=h.h03qznq5uru6) 9

[1.4 Умови експлуатації об'єкта автоматизації](#_heading=h.c354hnivcjfk) 10

[1.5 Вимоги до системи](#_heading=h.49x2ik5) 10

[1.5.1 Вимоги до структури та функціонування](#_heading=h.147n2zr) 10

[1.5.2 Вимоги до користувачів](#_heading=h.3o7alnk) 11

[1.5.3 Вимоги до веб-інтерфейсу користувача](#_heading=h.23ckvvd) 11

[1.5.4 Вимоги до надійності та відмовостійкості](#_heading=h.ihv636) 11

[1.5.5 Вимоги до захисту інформації](#_heading=h.32hioqz) 12

[1.5.6 Вимоги до модернізації та розвитку](#_heading=h.1hmsyys) 13

[1.5.7 Вимоги до стандартизації та уніфікації](#_heading=h.41mghml) 13

[1.6 Функціональні вимоги](#_heading=h.2grqrue) 13

[1.6.1 Керування довідниками](#_heading=h.vx1227) 14

[1.6.2 Накладання електронного підпису](#_heading=h.8cicjkiiysy6) 14

[1.6.3 Завантаження (додавання) файлів документів](#_heading=h.3fwokq0) 15

[1.6.4 Вивантаження файлів документів](#_heading=h.1v1yuxt) 15

[1.6.5 Подання документів](#_heading=h.4f1mdlm) 15

[1.6.6 Перегляд історії змін даних](#_heading=h.19c6y18) 15

[1.6.7 Експорт реєстру](#_heading=h.3tbugp1) 15

[1.6.8 Робота з відомостями та переліками суб'єктів](#_heading=h.28h4qwu) 15

[1.6.9 Пошук](#_heading=h.nmf14n) 15

[1.7 Вимоги до видів забезпечення](#_heading=h.37m2jsg) 16

[1.7.1 Вимоги до інформаційного забезпечення](#_heading=h.1mrcu09) 16

[1.7.2 Вимоги до програмного забезпечення](#_heading=h.46r0co2) 16

[1.7.3 Вимоги до метрологічного забезпечення](#_heading=h.3l18frh) 17

[1.7.4 Вимоги до організаційного забезпечення](#_heading=h.206ipza) 17

[**2. СКЛАД ПОСЛУГ З АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ПІДТРИМКИ СИСТЕМИ**](#_heading=h.k5eg7jivy3sj) 18

[2.1 Усунення виявлених проблем та відновлення працездатності Системи після збоїв серверного, прикладного та системного програмного забезпечення](#_heading=h.6dt383gqdsq3) 18

1. **ОПИС ПОТОЧНОЇ СИСТЕМИ**

**1.1 Вступ**

 Державна автоматизована інформаційно-комунікаційна система «Реєстр суб’єктів у сфері медіа» (далі – Система) призначена для автоматизації службових процесів Національної ради щодо здійснення державного регулювання та нагляду у сфері медіа, а також суб’єктів, що здійснюють діяльність у цій сфері.

**1.2 Мета створення і призначення системи**

Метою розробки системи є:

* створення автоматизованої інформаційної системи, як інструменту, котрий забезпечить виконання норм Закону України «Про медіа» в частині ведення Реєстру та взаємодії з суб’єктами у сфері медіа, спрощення механізму інформування суб’єктів, створення та обмін документами, оптимізацію та автоматизацію робочих процесів ліцензійних та реєстраційних дій в Національній раді, захист інформації завдяки використанню сучасних інформаційних технологій та підходів;
* оптимізація наявної структури даних Реєстру та приведення їх у відповідність до норм Закону України «Про медіа»;
* консолідація документів, даних, інформації та систем, що існують та виникають у робочих процесах Національної ради.

Система призначена для :

* збору, накопичення та зберігання даних та інформації щодо медіа, суб’єктів у сфері медіа, відомостей щодо цих суб’єктів, їх структури власності, каналів мовлення та мереж, характеристик мовлення, пакетів каналів, характеристик радіоелектронних засобів, даних щодо ліцензій та реєстрації, рішень Національної ради та інших даних;
* створення та подання суб’єктами у сфері медіа документів та інформації до Національної ради, внесення змін до Реєстру та підтримки інформації в актуальному стані;
* аналітичної обробки спеціалістами Національної ради масивів даних зі складною структурою з можливістю формування аналітичних звітів та оперативного реагування на зміни з використанням інструментів та інтерфейсів Системи;
* контролю за повнотою заповнення заяв, що передбачає обов’язковість заповнення полів та вибору варіантів зі списків.

**1.3 Характеристика об’єкта автоматизації**

Основний сценарій роботи передбачає внесення або зміну даних у Реєстрі в результаті прийняття певного рішення Національною радою.

У цьому сценарії заявник подає до Національної ради через електронний кабінет відповідну заяву на участь у конкурсі, про продовження строку дії ліцензії, про анулювання ліцензії, про реєстрацію суб’єктів у сфері медіа, про скасування реєстрації суб’єктів у сфері медіа, про внесення змін до Реєстру або іншу.

Отримані відділом по роботі з електронним кабінетом документи реєструються та направляються по відповідному маршруту опрацювання в залежності від типу заяви або порушеного питання.

У маршруті документи опрацьовуються різними підрозділами, котрі або погоджують їх, або відмовляють заявнику у задоволенні запиту або готують проект рішення для розгляду на засіданні Національної ради.

Після ухвалення Національною радою рішення відділ ведення Реєстру вносить до Реєстру відповідну інформацію або зміни. При наявності відповідних технічних можливостей за допомогою Системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів (СЕВДЕІР) “Трембіта” буде реалізовано інтеграцію з Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців. Інтеграції з платіжними системами та системами ДКСУ або іншими системами на даному етапі не відбувається.

Для користувацької групи спеціалістів (співробітників Національної ради) у електронному кабінеті реалізовано функціонал, який дозволяє їм формувати витяги, що містять інформацію про суб’єкта, його статуси та записи в Реєстрі. Витяг містить виключно інформацію, що створюється/змінюється в рамках бізнес процесів, що реалізовані.

Інші сценарії роботи, що включено в першу ітерацію передбачають інформування суб’єктів про розгляд їх звернення, можливість користувацької групи спеціалістів (співробітників Національної ради) самостійно вносити дані заяв до Реєстру у разі їх подання у паперовому вигляді, а також роботу з реєстровими даними для виконання робочих завдань та формування аналітичних звітів.

Вхід до Системи здійснюється виключно з використанням кваліфікованого електронного підпису.

**1.4 Умови експлуатації об'єкта автоматизації**

Мінімальна кількість робочих місць персоналу Замовника, який одночасно працюватиме в Системі – 300 одиниць. Система на програмному рівні підтримує одночасну роботу зовнішніх користувачів у граничній кількості, що дорівнює кількості суб’єктів у сфері медіа (~1500).

В штатному режимі роботи Система функціонує 24 години на добу 7 днів на тиждень з забезпеченням цілодобового доступ адміністраторів та користувачів всіх ролей до всього функціоналу.

**1.5 Вимоги до системи**

При розробці Системи дотримані такі архітектурні принципи:

* хмарність інфраструктури;
* сервісна орієнтованість;
* користувацькі веб-інтерфейси;
* візуальна розробка та мінімальне кодування;
* відмовостійкість;
* балансування навантаження;
* надійність зберігання даних;
* транзакційна модель змін;
* керування доступом на основі ролей.

**1.5.1 Вимоги до структури та функціонування**

Система забезпечує виконання таких функціональних задач:

* подача заяви суб’єкта у сфері медіа через електронний кабінет користувача;
* подача заяви співробітником НацРади від імені суб’єкта у сфері медіа при наявності паперового екземпляра заяви;
* поетапне опрацювання заяви фахівцями Національної ради згідно визначених маршрутів;
* затвердження рішення щодо заяви фахівцями Національної ради;
* формування витягів та звітів з Реєстру;
* накопичення та зберігання актуальних даних у Реєстрі;
* сортування відомостей по алфавіту;
* фільтрування інформації з Реєстру по всім відомостям, в т.ч. шляхом вивантаження даних в формат \*.csv.

Для реалізації вказаних функціональних задач використано існуючий функціонал та компоненти (підсистеми) «Програмної платформи для розгортання та супроводження державних електронних реєстрів» (далі — Платформа).

Архітектурне рішення Системи передбачає веб-інтерфейси для користувачів, програмні інтерфейси для взаємодії компонентів, сховище даних.

У Системі реалізовані такі веб-інтерфейси для користувачів:

* заявник у сфері медіа;
* спеціаліст (співробітник Національної ради) та керівник (візування та затвердження);
* адміністратор реєстру (функція ведення довідників, управління користувачами).

**1.5.2 Вимоги до користувачів**

Описаний вище функціонал реалізований як через створення різних ролей з певним правами доступу до різних відомостей з подальшим призначенням цих ролей конкретному користувачу або групі користувачів, так і через прив’язку прав конкретного користувача або групи до конкретної відомості.

Основні ролі:

* заявник у сфері медіа;
* спеціаліст (співробітник Національної ради) та керівник (візування та затвердження);
* адміністратор реєстру (функція ведення довідників, управління користувачами).

Доступ користувачів до функціональних можливостей (функцій) Системи, її компонентів та даних здійснюється на основі ролей.

**1.5.3 Вимоги до веб-інтерфейсу користувача**

Особливих вимог до веб-інтерфейсу користувача не висувається. Реалізація передбачається в межах наявних інструментів Платформи.

Кінцеві користувачі отримують доступ до системи через веб-сайт, як частини інтерфейсу Системи. Веб-сайт надає загальнодоступну інформацію та містить перехід до особистого кабінету зареєстрованих користувачів.

Для кожної з користувацьких груп розроблено інтерфейс особистого кабінету, який пристосований до відповідного максимального набору функцій.

Передбачено універсальність інтерфейсів для різних функціоналів та закладено наступне розширення переліку доступних для користувачів функцій.

Система є адаптивною і коректно масштабується на екранах різного розміру. Інтерфейс адаптований для людей з порушенням зору. Система є адаптованою для використання у актуальних версіях сучасних браузерів, таких як: “Google Chrome”, “Firefox”, “Opera” та “Safari”.

**1.5.4 Вимоги до надійності та відмовостійкості**

Функціонування ПЗ забезпечує цілодобову роботу користувачів і оперативне відновлення працездатності при збоях, аваріях та відмовах.

ПЗ підтримує такі режими функціонування:

* штатний режим, в якому ПЗ виконує всі свої основні функції;
* режим технологічного обслуговування, в якому ПЗ повністю або частково не виконує свої функції, зокрема, аварійний.

У штатному режимі функціонування забезпечено:

* цілодобова безперервна робота технічних засобів та ПЗ, цілодобовий та безперервний доступ користувачів;
* серверне програмне забезпечення та технічні засоби серверів повинні забезпечувати цілодобове функціонування з перервами на обслуговування;
* обладнання, що складає комплекс технічних засобів повинне працювати безперервно, для забезпечення нормального режиму функціонування ПЗ потрібно виконувати вимоги та дотримуватися умов експлуатації програмного забезпечення та комплексу технічних засобів ПЗ;
* цілодобовий та безперервний доступ до ресурсів користувачів;
* ПЗ має витримувати пікові навантаження тривалі періоди часу;
* збір, обробка та завантаження даних;
* зберігання даних;
* управління змістом і форматом відображення екранів додатків.

У режимі технологічного обслуговування ПЗ забезпечена можливість проведення таких робіт:

* технічне обслуговування;
* модернізація програмно-апаратного комплексу;
* оновлення версій програмного забезпечення;
* усунення аварійних ситуацій (аварійний режим функціонування);
* усунення програмних помилок;
* інші заходи, що необхідні для функціонування.

 Переведення Системи в режим технологічного обслуговування проводиться в період мінімальних навантажень.

 Аварійний режим функціонування ПЗ характеризується відмовою одного чи декількох компонентів програмного та (або) технічного забезпечення.

У випадку переходу ПЗ в аварійний режим необхідно:

* завершити роботу програмного забезпечення зі збереженням даних;
* організувати резервне копіювання. В свою чергу, резервне копіювання повинне відбуватися в автоматичному режимі не рідше одного разу на добу за графіком, що налаштовується з урахуванням технологічних процесів;
* провести архівування даних.

 Наступним кроком необхідно виконати комплекс заходів по усуненню причини переходу ПЗ в аварійний режим.

 ПЗ забезпечує відновлення працездатності при збоях, аваріях і відмовах, що можуть виникнути. Відновлення функціонування передбачається з використанням різних засобів та процедур, зокрема, відновлення з резервної копії.

 У випадку виникнення непередбачених критичних ситуацій, аварій, відмов технічних засобів (зокрема, зникнення напруги), збоїв у роботі загальносистемного програмного забезпечення, збоїв у роботі бази даних або інших технічних проблем сервіси моє можливість відтворення своєї працездатності з резервних копій за короткий проміжок часу та з мінімальними втратами інформації.

**1.5.5 Вимоги до захисту інформації**

Для забезпечення захисту інформації в системі наявне поєднання наступних заходів:

* законодавчих (врахування нормативних актів, стандартів тощо);
* адміністративних та організаційних (охорона систем мережі, особливо систем керування, підбір та контроль діяльності персоналу, причетного до створення системи);
* програмно-технічних (використання спеціальних апаратних і програмних засобів, що запобігають або ускладнюють несанкціонований доступ до елементів мережі та до інформації, перевірка відповідності вимогам технічного захисту обладнання, що використовується в системі).

Систему розроблено з урахуванням можливості подальшого створення Комплексної системи захисту інформації на систему відповідно до нормативних документів в галузі технічного захисту інформації (НД ТЗІ).

Захист інформації в системі базується на реалізації наступних основних принципів:

* централізоване управління системою;
* послідовність рубежів захисту інформації;
* адекватність та ефективність захисту;
* збереження захисту під час відмови частин системи;
* захист засобів безпеки;
* безперервність захисту;
* прихованість захисту.

**1.5.6 Вимоги до модернізації та розвитку**

Ступінь готовності Системи до зміни процесів і методів управління повинна є високою. Кожна складова Системи розроблена з урахуванням можливості масштабування.

Система забезпечує можливість зміни процесів та інтерфейсів, принаймні має:

* можливість для подальшого розширення функціональності компонентів;
* можливість підключення додаткових функціональних компонентів.

При введенні Системи в дію наявна можливість модернізації або заміни технічних засобів на обладнання з іншими характеристиками без зупинення роботи Системи (наприклад, за рахунок резервних систем або систем у кластері).

**1.5.7 Вимоги до стандартизації та уніфікації**

При розробленні Системи використовуються або створені:

* загальнодержавні класифікатори, єдині класифікатори, довідники для різних видів алфавітно-цифрової та текстової інформації, каталоги;
* сучасні інструментальні програмні засоби, які підтримують єдину технологію проектування та розробки функціонального, інформаційного та програмного забезпечення.

**1.6 Функціональні вимоги**

Структурні та функціональні елементи Системи забезпечують опрацювання основних типів заяв:

* Про реєстрацію:
* суб’єкта у сфері:
* медіа, що здійснює мовлення без використання радіочастотного спектра;
* аудіовізуальних медіа на замовлення;
* друкованих медіа;
* онлайн-медіа.
* провайдера:
* аудіовізуальних сервісів;
* платформ спільного доступу до відео.
* іноземного лінійного медіа.
* На участь у конкурсі для видачі ліцензії на:
* мовлення з використанням радіочастотного спектра;
* постачання електронних комунікаційних послуг для потреб мовлення з використанням радіочастотного спектра.
* На продовження строку дії ліцензії на:
* мовлення з використанням радіочастотного спектра;
* постачання електронних комунікаційних послуг для потреб мовлення з використанням радіочастотного спектра.
* Про внесення змін до Реєстру щодо:
* ліцензіата та умов ліцензії;
* дозволу на тимчасове мовлення;
* реєстранта у сфері медіа.
* Про анулювання ліцензії:
* ліцензії;
* дозволу на тимчасове мовлення.
* На скасування реєстрації суб’єкта у сфері медіа.
* Про видачу дозволу на тимчасове мовлення.
* Про тимчасовий відступ від умов ліцензії.

Система має комплексний функціонал для проведення конкурсу, що включає наступні механізми:

* Оголошення конкурсу: Національна рада розміщує оголошення про конкурс у Системі, котре містить інформацію про ціль конкурсу, умови участі, критерії відбору, ключові періоди, а також контактну інформацію.
* Управління конкурсними заявками: Система повинна дозволяти учасникам конкурсу подавати заяви, шляхом заповнення необхідних форм та завантаження відповідних документів.
* Надання рейтингу пропозиціям: Користувацька група спеціалістів (співробітників Національної ради) повинна мати механізми для відображення оцінки та надання рейтингу пропозиціям, які надійшли в рамках конкурсу.
* Підготовка проекту рішення: Після проведення оцінки та рейтингування пропозицій, система повинна забезпечити можливість підготовки проекту рішення щодо результатів опрацювання заяв.
* Розгляд на засіданні: Система повинна забезпечувати можливість направлення результатів опрацювання заяв на розгляд Національної ради.
* Затвердження рішення: Система повинна забезпечити можливість внесення прийнятого рішення та завантаження необхідної документації для офіційного затвердження рішення Національної ради до Реєстру.

Під час впровадження і функціонування Системи виконано логічне об’єднання або розділення вказаних процесів, а також створення інших, що дозволяють реалізувати функціональні задачі.

**1.6.1 Керування довідниками**

Користувач - уповноважений працівник адміністратора Системи, має можливість керування довідниками у Електронному кабінеті адміністратора.

Додавання нових довідників або нових даних у довідники відбувається з використанням відповідного програмного інтерфейсу Системи, у тому числі шляхом імпорту даних з файлу у форматі \*.csv.

**1.6.2 Накладання електронного підпису**

Користувачі у Електронних кабінетах отримувача послуг та посадової особи мають можливість підписати електронні документи, пакету документів в електронній формі, що завантажуються, а також підтвердити зміну даних у реєстрі.

Для підписання використовується КЕП користувача.

**1.6.3 Завантаження (додавання) файлів документів**

Користувачі у Електронних кабінетах отримувача послуг та посадової особи мають можливість завантажити (додати) файл (файли).

Забезпечена можливість завантаження файлу документа у форматі pdf.

Файли документів зберігаються у файловому сховищі Системи.

**1.6.4 Вивантаження файлів документів**

Користувач у Електронному кабінеті отримувача послуг мають можливість вивантажити файл (файли), що завантажувалися (додавалися) та пов’язані з конкретним зверненням (заявою) або з ним.

Користувач у Електронному кабінеті посадової особи мають можливість вивантажити файл (файли), що завантажувалися (додавалися) та пов’язані з конкретним зверненням (заявою) або відповідним записом у реєстрі.

**1.6.5 Подання документів**

Функціонал розділу надає суб’єктам наступні можливості:

* подання заяви співробітником НацРади від імені суб’єкта у сфері медіа при наявності паперового екземпляра заяви;
* підготовку в електронній формі заяв шляхом заповнення готових електронних форм; види та форми заяв наведено у Додатку 1 до Технічних вимог «Заяви»;
* контроль за повнотою заповнення заяв, що передбачає обов’язковість заповнення полів та вибору варіантів зі списків;
* додавання до заяв документів шляхом або заповнення готових електронних форм, або завантаження файлів та накладання електронного підпису; перелік та форми можливих документів наведено у Додатку 2 до Технічних вимог «Документи»;
* за умови наявності відповідних технічних можливостей за допомогою Системи Електронної Взаємодії Державних Електронних Інформаційних Ресурсів (СЕВДЕІР) “Трембіта” буде реалізовано отримання інформації шляхом електронної інформаційної взаємодії з Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців.

**1.6.6 Перегляд історії змін даних**

Уповноважені користувачі Національної ради мають змогу переглянути історію зміни даних у реєстрі щодо наявних записів.

Користувач в Електронному кабінеті адміністратора мають можливість перегляду даних журналу записів дій користувачів у Системі.

Нові відомості завжди додаються в Реєстр без видалення попередніх із зазначенням дати та часу внесення змін.

**1.6.7 Експорт реєстру**

Уповноважені користувачі Національної ради мають змогу вивантаження даних реєстру у форматах \*.csv.

**1.6.8 Робота з відомостями та переліками суб'єктів**

Співробітники Нацради мають змогу здійснювати класифікацію суб'єктів, вибірки суб'єктів за класифікатором або за певними реквізитами, сортування, фільтрацію, групування переліків суб'єктів, внесення відомостей та технічних характеристик.

**1.6.9 Пошук**

Співробітники Нацради мають змогу здійснювати пошук суб'єктів за будь-якими відомостями щодо суб'єкта.

**1.7 Вимоги до видів забезпечення**

**1.7.1 Вимоги до інформаційного забезпечення**

Програмне забезпечення Системи забезпечує фізичну та логічну цілісність даних, мінімізує надмірність даних, що зберігаються. При цьому нові відомості завжди додаються в Реєстр без видалення попередніх із зазначенням дати та часу внесення змін.

**1.7.2 Вимоги до програмного забезпечення**

Систему розроблено з урахуванням можливостей та функціоналу сервісів Платформи.

Для технічної реалізації проекту відбулось створення Реєстру з використанням програмного забезпечення «Програмна платформа для розгортання та супроводження державних електронних реєстрів (далі – Програмне забезпечення платформи).

Система створена за допомогою інструментів Програмного забезпечення платформи. Інформацію щодо компонентів Платформи зазначено нижче (Технологічний стек Платформи).

Створена Система розгорнута на Платформі реєстрів уповноваженого суб’єкту, який визначений Реципієнтом.

Технологічний стек Платформи складається з наступних компонентів:

Openshift (OKD), Kubernetes, Docker, PostgreSQL, Camunda, Form.io, Redash, Node.js, Groovy, Grafana, Kibana, Elasticsearch, Kafka, Gerrit, Swagger, Postman, Keycloak, Ceph, Kong, Velero.

Важливо, що Система відповідає певним ключовим вимогам:

* транзакційна модель змін, тобто усі зміни фіксуються як окремі транзакції і можна відновити послідовність таких дій;
* журнал транзакцій захищений від змін;
* розподіл прав не дозволяє одному користувачу отримати увесь перелік прав. Тобто немає “супер адміна” який може виконати будь-які дії у Системі. Це потрібно для того, щоб нівелювати ризики незаконних дій із даними реєстру;
* моніторинг дій системних ролей, тобто тих ролей, які потрібні для налаштування платформи.

Шифрування:

* даних у базі даних;
* даних при передачі даних;
* резервних копій.



**1.7.3 Вимоги до метрологічного забезпечення**

Моніторинг Системи виконується безперервно, цілодобово, без вихідних 365 днів на рік, 7 днів на тиждень, 24 години на добу.

Діагностика здійснюється засобами Платформи та додатково може здійснюватися засобами спеціалізованих програмних продуктів, що не заборонені на території України.

Обов’язковим є ведення в електронній формі журналів інцидентів, графіків завантаження, історії змін ПЗ Системи.

**1.7.4 Вимоги до організаційного забезпечення**

Спеціальні вимоги до організаційного забезпечення визначатимуться на етапі проектування та доопрацьовані на етапі дослідної експлуатації.

1. **СКЛАД ПОСЛУГ З АДМІНІСТРУВАННЯ, ПІДТРИМКИ ТА ЗМІНИ КОНФІГУРАЦІЇ СИСТЕМИ**

**2.1. Усунення виявлених проблем та відновлення працездатності Системи після збоїв прикладного та системного програмного забезпечення**

 Виконавець зобов’язаний забезпечити згідно Регламенту реагування на інциденти та усунення проблем.

 Регламент реагування на інциденти та усунення проблем:

 1. У рамках підтримки та адміністрування Виконавець зобов’язаний забезпечити:

* роботу Системи у режимі 24х7 (режим 24х7 передбачає цілодобове здійснення моніторингу та час, що Виконавець фактично витратив на вирішення інцидентів);
* реагування на нештатні ситуації (інциденти), що виникли в роботі Системи та були виявлені автоматизованими системами відслідковування працездатності Системи операторами та/або користувачами;
* взаємодія з адміністратором Платформи в разі наявності проблем.

 2. Для визначення параметрів реагування та усунення виявлених проблем Сторонами використовуються такі пріоритети інцидентів:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва пріоритету | Ідентифікатор пріоритету | Короткий опис |
| Критичний | 1 | збій у роботі Системи, що призвів до її повної непрацездатності |
| Високий | 2 | збій у роботі Системи, що не призвів до її повної непрацездатності, але серйозно вплинув на функціонування Системи |
| Середній | 3 | збій у роботі Системи, що є помітним, але не має серйозного впливу на її функціонування (наприклад, незначне уповільнення роботи Системи) |
| Низький | 4 | збій у роботі Системи, що мав мінімальний вплив на її роботу, або запит на інформацію |

 3. Виконавець повинен забезпечити параметри реагування на інциденти та усунення виявлених проблем:

- у робочий час:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва пріоритету | Час реагування | Час відновлення сервісу | Повне усунення проблеми |
| Критичний | 15 хвилин | 2 години | 24 години |
| Високий | 2 години | 24 години | протягом п’яти робочих днів |
| Середній | наступний робочий день | 48 годин | для проблем у конфігурації та/або логіці – до десяти робочих днів, для проблем продукту – наступний реліз |
| Низький | наступний робочий день | не визначено | не визначено |

 - у неробочий час:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва пріоритету | Час реагування | Час відновлення сервісу | Повне усунення проблеми |
| Критичний | 2 години | 12 годин | 24 години |

4. Терміни в пункті 3 цього регламенту використовуються в таких значеннях:

* час реагування – час між першим зверненням до служби технічної підтримки та часом початку відповідної діагностики;
* відновлення сервісу – використання тимчасового рішення з метою відновлення працездатності Системи;
* повне усунення проблеми – відновлення функціонування Системи до нормального робочого стану.

У випадку виходу з ладу технічного обладнання, на якому функціонує Система, що унеможливлює працездатність Системи, послуги надаються тільки після відновлення працездатності технічного обладнання.

Можливість присутності представників Виконавця на технологічних площах та використання технічних засобів, наданих Замовником для оперативного надання Послуг.

Підтримка Системи (на рівні Виконавець-Замовник).

5. Канали спілкування між Виконавцем та Замовником:

* електронна пошта для надсилання звернень від Заявника: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* месенджери з прив’язкою до телефонних номерів: \_\_\_\_\_\_\_\_

**2.2. Зміна конфігурації системи під потреби Замовника**

Функціонування Системи в рамках дослідної експлуатації потребує змін в її конфігурації, тому перелік послуг, що повинні бути виконані наступні:

* оптимізації бізнес логіки, маршрутів та алгоритмів обробки даних в bpmn (за допомогою Camunda Modeler);
* формування базових звітів на основі відомостей, що містяться у Системі згідно вимог Замовника, використовуючи сервіс Redash як інструмент для візуалізації даних, вивчення, запита, візуалізації та побудови відповідних інформаційних панелей (дашбордів) за цими даними;
* налаштування та підключення шаблонів in-app-нотифікацій для наявних послуг в кабінетах отримувачів послуг (суб’єктів у сфері медіа) і користувачів (уповноважених співробітників Нацради);
* внесення змін до розташування, порядку та типу полів у рамках сторінок та зміни їх назв відповідно до побажань користувачів, що передбачає впровадження коригувань та покращень у інтерфейсі та функціоналі Системи відповідно до побажань та вимог користувачів;
* адаптація відомостей та функціональності Системи відповідно до діючих нормативно правових актів та відповідність актуальним законодавчим вимогам та стандартам;
* оптимізації внутрішнього API в сервісах, що включають в себе адаптацію структури даних, витрат ресурсів, удосконалення маршрутизації запитів, реорганізацію баз даних, з метою забезпечення більшої швидкості та надійності Системи;
* конфігурування та оптимізація Системи відповідно до технічних потужностей середовища розгортання, а саме налаштування параметрів Системи таким чином, щоб вона відповідала особливостям та потужностям конкретного середовища, включаючи апаратне забезпечення, операційну систему, бази даних та інші компоненти.

 Таблиця 2.1

Вимоги щодо володіння спеціалістами, що мають бути залученими до виконання договору певними технологіями

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технології/спеціальність | Бізнес аналітик | Розробник | Devops | QA |
| Openshift (OKD), Kubernetes, Docker, Kafka, PostgreSQL |  |  |  |  |
| Camunda Modeler, Form.io, Redash.io |  |  |  |  |
| BPMN, Моделювання бізнес процесів, досвід написання технічної документації |  |  |  |  |
| Розробка сценаріїв тестування, підготовка тест даних. |  |  |  |  |
| Groovy, Gerrit, Kong, vue.js |  |  |  |  |
| Grafana, Kibana, Elasticsearch |  |  |  |  |
| Swagger, Postman |  |  |  |  |
| Keycloak, Ceph, Minio, Velero, Vault |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЗАМОВНИК:** |  | **ПОСТАЧАЛЬНИК:** |
| **Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення** |  |  |
| 01601, м. Київ, вул. Прорізна, 2Код ЄДРПОУ: 00063928IBAN UA198201720343150001000001718,в ДКСУ, м. Київ, МФО 820172e-mail: nrada@nrada.gov.uaТелефон: (044) 278-72-82 |  |  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****М.П.** |  |  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **М.П.** |