ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»

ВП «Південноукраїнська АЕС»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Головний інженер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. ФЕОФЕНТОВ

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022р.

**Технічна специфікація на надання послуги:**

«Сервісне і технічне обслуговування автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю персоналу ВП ПАЕС»

**АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Погоджено** | | | | | |
| Посада | Підпис | Дата | | Ініціал імені та прізвище | |
| Заступник головного інженера з ядерної та радіаційної безпеки |  |  | | О.АРВАНІНОВ | |
| Начальник ЦРБ |  |  | | В. БОЯРІЩЕВ | |
| Заступник начальника ЦРБ  з експлуатації |  |  | | О. ПЕРМЯКОВ | |
| **Розроблено** | | | | | |
| Інженер з РБ – керівник ГРЗ |  | |  | | Д. СКУЛЯР | |

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 Загальні положення........………………………......……………..……………… | 4 |
| 1.1 Повна назва послуг………………………………………………………..…… | 4 |
| 1.2 Підстави для надання послуги………………………………………………… | 4 |
| 1.3 Строк надання послуг……………………………………………………..…… | 4 |
| 2 Мета та коротка характеристика послуги..…………………………………… | 4 |
| 2.1 Мета послуги……………………………………………………………….…… | 4 |
| 2.2 Необхідність надання послуги…………………………………………….…… | 4 |
| 3 Повний опис послуги……...……………………………………………...……… | 4 |
| 3.1 Загальний опис послуги………………………………………………...……… | 4 |
| 3.2 Склад послуги…………………………………………………………………… | 5 |
| 3.3 Кінцева мета надання послуги…………………………………………….…… | 5 |
| 4 Основні вимоги до надання послуги……………………………….……………. | 5 |
| 5 Порядок розгляду, узгодження та приймання наданих послуг………………… | 6 |

**1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1 Повна назва послуг:

«Сервісне і технічне обслуговування автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю персоналу ВП ПАЕС».

1.2 Підстави для надання послуги для надання послуг «мовою оригіналу» – «Регламент радиационного контроля ОП ЮУ АЭС» РГ.0.0026.0120.

1.3 Строк надання послуг:

* початок: з моменту укладання договору у ДП «НАЕК «Енергоатом»;
* закінчення: до 31.12.2022 р.

**2 МЕТА ТА КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛУГИ**

2.1 Мета послуги

Метою послуг є оптимізація в оперативності обробки даних індивідуального дозиметричного контролю при активації та зчитуванні оперативних прямопоказуючих дозиметрів, оптимізація і удосконалення процедури обміну даних з сервером, шляхом доопрацювання програмного та апаратного забезпечення серверного устаткування, програмного забезпечення уніфікованих пунктів допуску автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю.

2.2 Необхідність надання послуги

Актуальність послуги обумовлена вимогами РГ.0.0026.0120 «Регламент радиационного контроля ОП ЮУ АЭС» для виконання оперативного дозиметричного контролю персоналу при проведенні персоналом робіт у ЗСР.

**3 ПОВНИЙ ОПИС ПОСЛУГИ**

3.1 Загальний опис послуги

На сьогоднішній день у ВП ПАЕС для обліку даних оперативного дозиметричного контролю використовується комплект дозиметрів ДКГ-23 з уніфікованими пунктами допуску (УПД-01) та серверний комп’ютер дубльованого виконання зі складу автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю на основі програмно-технічного комплексу (уніфікованого) з установленим програмним забезпеченням.

З досвіду експлуатації виявлено, що у години пікових навантажень на систему, виникають затримки у обміні даними між УПД-01 та дозиметрами, УПД-01 та сервером, що спричиняє затримки у роботі персоналу, особливо у період планово-попереджувальних ремонтів. Також, за період з початку дослідної експлуатації системи по теперішній час, було виявлено, що, з урахуванням досягнутого рівня широкого фунціоналу системи, апаратно-програмних ресурсів сервера недостатньо для повноцінного резервування оперативних серверних даних і віртуальних машин.

Для вирішення описаних вище проблем, потрібно виконати доопрацювання програмного забезпечення УПД-01, серверного програмного та апаратного забезпечення автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю. Доопрацювання програмного забезпечення повинно виконуватися з використанням мови програмування «С#» для УПД-01, JavaScript та Java з дотриманням стандарту інтерфейсу REST для серверного програмного забезпечення.

3.2 Склад послуги

До складу послуги входить доопрацювання програмного забезпечення УПД-01, програмного та апаратного забезпечення серверного комп’ютера:

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування | Кількість, шт |
| Уніфікований пункт допуску УПД-01 | 22 |
| Серверний комп’ютер HPE ProLiant DL360 Gen10 | 2 |

3.3 Кінцева мета надання послуги

Кінцевою метою надання послуги вважається усунення технічних затримок в оперативності обробки даних індивідуального дозиметричного контролю при активації та зчитуванні оперативних прямопоказуючих дозиметрів.

**4 ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО НАДАННЯ ПОСЛУГИ**

4.1 В результаті наданих послуг повинна бути забезпечена підвищена оперативність роботи системи у години пікових навантажень, а саме під час безперервного процесу активації/деактивації дозиметрів ДКГ-23, повноцінне резервування оперативних серверних даних і віртуальних машин.

4.2 Послуги надаватимуться на виробничому проммайданчику ВП ПАЕС, а також дистанційно з об’єкта Виконавця.

4.3 Виконавець повинен мати достатню кількість устаткування для проведення доопрацювання обладнання, достатню кількість кваліфікованого персоналу, які мають необхідні знання та досвід для своєчасного та якісного виконання робіт згідно з вимогами нормативних документів.

4.4 При виявленні недоліків, що виникли з вини Виконавця, Виконавець усуває їх за свій рахунок в найкоротший технологічно можливий термін.

4.5 Виконавець повинен дотримуватися внутрішнього розпорядку   
ВП ПАЕС, норм, правил і стандартів з ядерної і радіаційної безпеки, правил і норм з охорони праці (ПНОП), правил пожежної безпеки (ППБ) і техногенної безпеки, а також вимог фізичного захисту, організаційно-розпорядчих документів, що діють на підприємстві Замовника.

4.6 Виконавець несе повну відповідальність за якість устаткування й виробів, матеріалів із заданими показниками надійності й ресурсу, застосовуваних при наданні послуг.

4.7 Виконавець повинен гарантувати якість надання послуг і надійність роботи обладнання, у разі заміни його складових, протягом одного року з моменту надання послуг при дотриманні Замовником вимог до експлуатації відповідно до інструкцій з експлуатації обладнання.

**5 ПОРЯДОК РОЗГЛЯДУ, УЗГОДЖЕННЯ І ПРИЙМАННЯ НАДАНИХ ПОСЛУГ**

5.1 Контроль за якістю та обсягом наданих послуг ведуть відповідальні працівники Замовника на всіх стадіях надання послуг.

5.2 Виконавець зобов’язаний надати звітний документ про доопрацювання обладнання, яке зазначене в п.3.2 цієї технічної специфікації.

5.3 Послуги надаються відповідно до даних технічних вимог та приймаються Актами здачі-приймання наданих послуг у 3-х примірниках: 1 (один) – Виконавцеві, 2 (два) – Замовнику. Надані послуги приймаються комісійно на ВП ПАЕС.

Інженер з РБ – керівник ГРЗ Дмитро СКУЛЯР