Державне підприємство   
«Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»

ВП «Південноукраїнська АЕС»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник головного інженера

з ремонту

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.ЯНКУЛ

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

**Технічна специфікація до предмета закупівлі**

**Технічне обслуговування та випробування на стенді гідроамортизаторів   
турбінного відділення енергоблоку №1**

ТСдоПЗ(п). 23.0937.304-2023

ПОГОДЖЕНО: РОЗРОБЛЕНО:

Начальник ЕРП Начальник ЦРТУ ЕРП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.ШПИРКО \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.ЛЯПАЛО

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

Головний технолог ЕРП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. КРИВОРУЧКО

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

Начальник ВТС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_П. ПОПОВ

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

**ЗМІСТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стор. |
| 1 | Повна назва послуг | 3 |
| 2 | Вид послуг, належність об’єкта надання послуг до СВБ | 3 |
| 3  4 | Місце надання послуг  Опис і технічні характеристики послуг | 3  3 |
| 5 | Вимоги до надання послуг | 6 |
| 6 | Вимоги до звітної документації | 6 |
| 7 | Термін та порядок надання послуг | 7 |

1. **Повна назва послуг**

Технічне обслуговування та випробування на стенді гідроамортизаторів турбінного відділення енергоблоку №1

1. **Вид послуг, належність об’єкта надання послуг до СВБ.**

Технічне обслуговування та випробування на стенді гідроамортизаторів турбінного відділення енергоблоку №1

Клас безпеки за *мовою оригіналу* НП 306.2.141-2008 «Общие положения безопасности атомных станций» - **4Н**.

1. **Місце надання послуг**

Послуги надаються на виробничому проммайданчику ВП ПАЕС.

1. **Опис і технічні характеристики послуг**

4.1 Технічне обслуговування та випробування на стенді гідроамортизаторів проводиться з метою визначення їх технічного стану, встановлення можливості, доцільності, умов і терміну подальшої надійної та безпечної експлуатації, а також установлення необхідності проведення ремонту, реконструкції або виведення з експлуатації, згідно до вимог *мовою оригіналу* НП 306.2.141-2008 «Общие положения безопасности атомных станций».

4.2 Підстава для надання послуг

* ГКД 34.20.507-2003 «Технічна експлуатація електричних станцій та мереж. Правила» (у редакції 2019 року);
* НПАОП 0.00-1.69-13 «Правила охорони праці під час експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій, теплових мереж і тепловикористовувальних установок»;
* СОУ НАЕК 033:2021 «Технічне обслуговування і ремонт. Правила організації технічного обслуговування і ремонту обладнання енергоблоків та загальностанційного обладнання атомних електростанцій».

4.3 Склад послуг зазначені в Таблиці 1.

Таблиця 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування послуг** | **Од-ця виміру** | **К - сть** |
|
|
| **1.** | **Технічне обслуговування гідроамортизаторів** HSP-10Т-200 (18 од), HSP-5T-200 ( 5 од), P10 (11 од),  30 38 56 (16 од), 30 53 53 (8 од), 30 62 56 (2 од) |  |  |
| 1.1 | Заливання масла в бак гідроамортизатора та усунення повітря із гідроамортизатора через повітряники до виявлення масла без бульбашок повітря | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 1.2 | Перевірка правильності встановлення гідроамортизатора на об'єкті | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 1.3 | Виконання зовнішнього огляду вузлів та деталей гідроамортизатора на предмет відсутності бруду, пошкоджень та течі | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 1.4 | Перевірка надійності кріплення гідроамортизатора, бака, з'єднувальної труби датчика | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 1.5 | Перевірка наявності запасу по куту повертання в шарнірних підшипниках в площині паралельній осі пальців | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 1.6 | Перевірка наявності запасу ходу поршня в корпусі гідроамортизатора | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 1.7 | Видалення повітря із гідроамортизатора через повітряники (до появи рідини без бульбашок повітря), при необхідності дозаливання бака рідиною | 1 гідроамортизатор | 60 |
| 2. | **Випробування гідроамортизатора на стенді -** P10 (1од) |  |  |
| 2.1 | Встановлення вантажо-під'йомних механізмів | 1 лебідка | 1 |
| 2.2 | Від'єднання трубки від гідроамортизатора та зливання рідини з баку у приготовлену ємність. Заглушення трубки, штуцера на гідроамортизаторі | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.3 | Стропування гідроамортизаторів | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.4 | Витягнення шплінтів та пальців із провушини | 1 комплект | 1 |
| 2.5 | Опускання гідроамортизатора краном на відм.ітку - 0 | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.6 | Транспортування гідроамортизатора до транспортних воріт СК-2 | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.7 | Транспортування гідроамортизатора від транспортних воріт в прим. М -120 СК-2 | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.8 | Огляд та дефектація гідроамортизатора | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.9 | Встановлення гідроамортизатора в горизонтальне положення за допомогою крана | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.10 | Заправка гідроамортизатора рідиною, встановлення в повітряники кульок та завертання гвинтів повітряників | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.11 | Підготовка випробувального стенду до роботи | 1 стенд | 1 |
| 2.12 | Стропування та встановлення гідроамортизатора на стенд | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.13 | Випробування гідроамортизатора на стенді | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.14 | Зняття гідроамортизатора зі стенда | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.15 | Стропування і транспортування гідроамортизатора в транспортний коридор | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.16 | Транспортування гідроамортизатора в машинний зал | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.17 | Стропування гідроамортизатора та піднімання на місце встановлення, розстропування | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.18 | Стропування гідроамортизатора, піднімання за допомогою ВПМ та встановлення на штатне місце | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.19 | Встановлення дистанційних кілець, встановлення пальців гідроамортизатора та шплінтів | 1 гідроамортизатор,   4 кільця | 1 |
| 2.20 | Заміна ущільнювальних кілець на трубці та під'єднання гідроамортизатора до бачка | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.21 | Заливання масла в бак гідроамортизатора та усунення повітря із гідроамортизатора через повітряники до виявлення масла без бульбашок повітря | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.22 | Перевірка правильності встановлення гідроамортизатора на об'єкті | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.23 | Виконання зовнішнього огляду вузлів та деталей гідроамортизатора на предмет відсутності бруду, пошкоджень та течі | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.24 | Перевірка надійності кріплення гідроамортизатора, бака, з'єднувальної труби датчика | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.25 | Перевірка наявності запасу по куту повертання в шарнірних підшипниках в площині паралельній осі пальців | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.26 | Перевірка наявності запасу ходу поршня в корпусі гідроамортизатора | 1 гідроамортизатор | 1 |
| 2.27 | Видалення повітря із гідроамортизатора через повітряники (до появи рідини без бульбашок повітря), при необхідності дозаливання бака рідиною | 1 гідроамортизатор | 1 |

Обсяги послуг вказані в Таблиці 1 можуть уточнюватися або коригуватися Замовником за результатами дефектації.

Об’єм і етапи надання послуг визначаються відповідно до мережевого і локального графіку ремонту і нижче зазначених документів:

* *мовою оригінала* ПМ.1.0010.0073 Программа проверки технического состояния и настройки гидроамортизаторов оборудования и трубопроводов реакторного и турбинного отделения энергоблока № 1;
* *мовою оригінала* 20915546.25300.00358 ТИ Технологическая инструкция на техническое обслуживание гидроамортизаторов типа 30 фирмы «Lisega»;
* *мовою оригінала* DS-11-002 Инструкция по техническому обслуживанию для гидроамортизатора САНВА ТЕККИ модели HSP-5T-200, HSP-10T-200, HSP-15T-200, HSP-25T-200, HSP-50T-200.

4.4 Під час випробувань на стенді гідроамортизаторів можливе протікання робочої рідини через гумові ущільнюючі елементи. У такому разі для виконання додаткових послуг (заміни цих елементів і робочої рідини та видалення залишків повітря, з оформленням необхідної документації ( акт дефектації, технічне рішення, протокол, тощо) оформлюється додаткова закупівля послуг з виконавцем, згідно діючого законодавства).

*Примітка: Після заміни необхідних елементів і робочої рідини та видалення залишків повітря необхідно провести повторні випробування даним амортизаторам.*

**5. Вимоги до надання послуг**

5.1 Виконавець повинен забезпечити відповідність кваліфікації та професійних навиків, необхідних для надання даних послуг і відповідати вимогам програм забезпечення якості послуг ВП ПАЕС.

5.2 Всі посадові особи, інженерно-технічні працівники (ІТП), та інший персонал який буде виконувати вищезазначені послуги, повинні завчасно пройти перевірку знань з Правил і норм, чинних в атомній енергетиці (правил і норм з охорони праці (ПНОП), правил пожежної безпеки (ППБ), правил технічної експлуатації електричних станцій і мереж (ПТЕ), правил радіаційної безпеки (ПРБ).

5.3 Виконавець повинен забезпечити дотримання своїм персоналом правил пропускного і внутрішньооб’єктового режиму (ППіВР), правил пожежної безпеки (ППБ), правил і норм по охороні праці (ПНОП), що діють на об’єкті Замовника, не допускати своїми діями порушень нормальної експлуатації діючого обладнання при наданні послуг.

5.3 Виконавець повинен забезпечити виконання наступних заходів:

* використання при наданні даних послуг оснащення, інструменту та пристроїв, що відповідають вимогам нормативної та ремонтної документації;
* призначення керівників та виконавців даних послуг необхідної кваліфікації, що забезпечують організацію підготовки та надання послуг;
* тренування виконавців на стендах та макетах перед наданням складних та відповідальних послуг, формування спеціалізованих бригад (груп) виконавців послуг;
* проведення інструктажу перед початком виконання даних послуг;
* встановлення режимів підтримки на робочих місцях чистоти та порядку, своєчасне видалення відходів, правильне використання сміттєпроводів, бункерів для сміття різного виду;
* надання Замовникові відповідно до вимог НД звітної документації про виконані послуги.

5.5 Учасник торгів до подання тендерної пропозиції повинен мати допуск персоналу до особливих робіт відповідно до «Порядку проведення спеціальної перевірки для надання фізичним особам допуску до виконання особливих робіт на ядерних установках з ядерними матеріалами, радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25.12.1997р. №1471. (зі змінами)

5.6 На період дії карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України, забезпечити наявність у працівників Виконавця, які будуть безпосередньо надавати послуги на території ВП ПАЕС, діючих сертифікатів про вакцинацію або медичних висновків про наявність протипоказань до вакцинації проти COVID-19, а у разі їх відсутності –негативного результату ПЛР-тестування на COVID-19 або експрес-тесту на визначення антигену, які чинні 72 години.

**6. Вимоги до звітної документації**

Після завершення даних послуг Виконавець повинен надати Замовнику акти здачі-приймання наданих послуг у 4-х примірниках та технічні звіти згідно з   
СОУ НАЕК 033:2021 «Технічне обслуговування і ремонт. Правила організації технічного обслуговування і ремонту обладнання енергоблоків та загальностанційного обладнання атомних електростанцій».

**7. Термін надання послуг:** 20.07.2023 – 24.09.2023 (термін буде зазначено в календарному плані до договору).