

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер ТЭЦ-2

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Р.В. Паустьянов

« 03 »

02

2025 г.

**Техническое задание**

Динамическая балансировка РВД, РНД  
турбоагрегата ПТ-60-90/13 ст.№3 ТЭЦ-2 на 2025 год

ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

2025 г.

## Содержание

1. Сведения об объекте .....	
2. Используемые термины и сокращения .....	
3. Основания для выполнения работ. Цель.....	
4. Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению .....	
5. Требования к Заказчику .....	
6. Срок выполнения работ .....	
7. Требования к Подрядчику .....	
8. Требования к приёмке работ .....	
9. Гарантии выполнения работ .....	
10. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды .....	
11. Состав отчетной и исполнительной документации .....	

## **1 Сведения об объекте**

- 1.1 Турбоагрегат ПТ-60-90/13 ст.№3 зав. №774 инв. №70020637 Ленинградский металлический завод им. Сталина;
- 1.2 Ротор высокого давления.
- 1.3 Ротор низкого давления.

## **2 Используемые термины и сокращения**

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ. Заказчик АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»;

Подрядчик – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

Площадка – участок в пределах границ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

ВНД – внутренняя нормативная документация;

ГОСТ – государственный стандарт;

ИП – инструкция предприятия;

ИСМ - интегрированная система менеджмента;

ИТР – инженерно-технические работники;

НТД – нормативно-техническая документация;

ПСД – проектно-сметная документация;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ;

РД – руководящие документы;

РК – Республика Казахстан;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СНиП – строительные нормы и правила;

ТЗ – настоящее техническое задание;

ТЦ – турбинный цех;

ТЭЦ – теплоэнергоцентр;

## **3 Основания для выполнения работ. Цель**

3.1 Выполнение комплекса операций по восстановлению исправности или работоспособности оборудования и восстановлению ресурсов его составных частей;

3.2 Надёжную и экономичную работу оборудования;

3.3 Соответствие требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей»;

3.4 Соответствие требованиям «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;

3.5 Соответствие требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ТЭЦ» И ПЭ 15-01-23.

## **4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению**

4.1 Ремонт оборудования выполняется согласно перечню видов работ;

4.2 Количественные характеристики работ, указанные курсивом, предварительные и требуют дополнительного уточнения;

- 4.3 Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком;
- 4.4 Подрядная организация при производстве работ использует собственный транспорт, грузозахватные приспособления, тару для вывоза мусора и металлолома, сварочное оборудование, средства индивидуальной защиты, оборудование для приготовления и транспортировки растворов, бетонов;
- 4.5 Подрядная организация собственными силами производит погрузо-разгрузочные работы, транспортировку запасных частей, необходимый материал, изделия и пр. для выполнения работ в пределах территории ТЭЦ;
- 4.6 Гарантийный срок на выполненные работы составляет 12 месяцев с даты включения объекта в работу, при условии, что объект отработал не менее 72 часов;
- 4.7 Гарантии Подрядчика не распространяются на случаи допустимого износа или порчи Оборудования по вине Заказчика, при его нормальной эксплуатации. Гарантии на используемые при производстве Работ Материалы Подрядчика устанавливаются в соответствии с их сертификатами (паспортами) качества, но не могут быть менее гарантийного срока, предусмотренного п. 4.6 ТЗ;
- 4.8 Гарантии Подрядчика не распространяются на случаи неправильного содержания или недостаточного технического обслуживания, а также по причине допустимого износа или порчи Оборудования при его нормальной эксплуатации;
- 4.9 В течение гарантийного срока Подрядчик за свой счет осуществляет исправление Дефектов, возникших в результате некачественных Работ Подрядчика;
- 4.10 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленным законодательством

## **5 Требования к Заказчику**

- 5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ;
- 5.2 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД;
- 5.3 При необходимости предоставить Подрядчику конструкторско-техническую документацию, акты по сдаче и приемке установки, формуляры, а также другую документацию, которой не располагает Подрядчик, кроме той документации, которую подготавливает сам Подрядчик;
- 5.4 Принять результат Работы при отсутствии мотивированных возражений;
- 5.5 До начала Работ ознакомить Подрядчика со своими внутренними документами, требования которых необходимо соблюдать Подрядчику, при исполнении Договора;
- 5.6 Осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, за соблюдением и сроком их выполнения;
- 5.7 Запрашивать у Подрядчика необходимую информацию и документацию по выполнению работ;
- 5.8 Давать указания, в том числе о приостановлении работ, если Подрядчик своими действиями вызвал угрозу нарушения нормальной эксплуатации действующего оборудования.

## **6 Срок выполнения работ**

- 6.1. Подрядчик обязуется выполнить объем работ по динамической балансировке РВД, РНД турбоагрегата ПТ-60-90/13 ст. №3 ТЭЦ-2 с 01.06.2025г. по 30.07.2025г., согласно договорным обязательствам, с соблюдением порядка уведомления о завершении Работ;

- 6.2. Подрядчик вправе досрочно выполнить договорные обязательства с соблюдением порядка уведомления о завершении Работ;
- 6.3. Для продления сроков ремонта Подрядчик обязан предоставлять Заказчику обоснование о необходимости продления сроков ремонта;
- 6.4. Продление срока производства Работ имеет место в случае, если имеют место форс-мажорные обстоятельства – на срок их воздействия;
- 6.5. Продление сроков выполнения Работ производится путем изменения графика производства работ с оформлением сторонами соответствующего дополнительного соглашения.

## **7 Требования к Подрядчику**

### **7.1 Общие требования:**

- 7.1.1 Самостоятельно выбирает методы и средства работы, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организует работы, назначает руководителя, и определяет исполнителя работ;
- 7.1.2 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК;
- 7.1.3 Предоставляет гарантии на качество выполненных Работ, включая материалы Подрядчика, сроком на 12 месяцев с даты включения объекта в работу, при условии, что объект отработал не менее 72 часов;
- 7.1.4 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ;
- 7.1.5 Подрядчику необходимо иметь все разрешительные документы (в том числе лицензию II категории на выполнение строительно-монтажных работ), предусмотренные действующим законодательством, соответствующие уровню ответственности объекта;
- 7.1.6 Подрядчик должен располагать квалифицированным персоналом, необходимым для выполнения и контроля всего комплекса работ. Компетентность персонала должна быть документально подтверждена
- 7.1.7. Отсутствие в списках ненадежных поставщиков ТРУ.
- 7.1.8 При привлечении на условиях субподряда организаций, Подрядчик должен обеспечить исполнение ими в полном объеме настоящих Требований.
- 7.1.9 Местом проведения работ является база Подрядчика.

### **7.2 Подрядчик обязан:**

- 7.2.1 Иметь лицензию на выполнение строительно-монтажных работ II категории, которая предполагает:
- наличие в штате не менее одного аттестованного инженерно-технического работника, имеющего соответствующий аттестат по профилю работ, входящих в состав запрашиваемого подвида лицензируемого вида деятельности и работающего на постоянной основе у заявителя по одной из следующих специализаций: главный инженер, начальник производственно-технического отдела, начальник участка, производитель работ, мастер;
  - наличие производственной базы на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления) и (или) аренды на срок не менее одного года (с государственной регистрацией в правовом кадастре), оснащенной:
- 1) административно-производственными зданиями или помещениями, необходимыми для выполнения заявленных видов работ, подвида лицензируемого

вида деятельности. При этом административные, производственные и иные здания или помещения производственной базы могут быть совмещены, если это не противоречит требованиям системы охраны труда и техники безопасности при проведении работ, а также не нарушает условия труда административных, технических и производственных работников.

2) рабочими местами, организованными в соответствии с условиями труда;

– наличие минимальной материально-технической оснащённости на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления) и (или) аренды, включающей минимальный комплект оборудования, контрольно-измерительные приборы, машины и механизмы, которые устанавливаются в соответствии с техническими требованиями к выполнению строительно-монтажных работ в зависимости от технических требований к заявленным работам подвиза лицензируемого вида деятельности согласно приложения 3 к настоящим Единым квалификационным требованиям и перечню документов, подтверждающих соответствие им, для осуществления деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.

– опыт работы лицензиата не менее пяти лет, при этом опыт работы исчисляется со дня получения лицензии или иного равнозначного разрешительного документа для иностранных лиц на осуществление строительно-монтажных работ, либо опыт работы не менее пяти лет в качестве лицензиата III категории, при этом в случае прекращения действия лицензии опыт работы аннулируется.

– наличие не менее пяти реализованных объектов строительства второго технически несложного и (или) третьего уровня ответственности в качестве генерального подрядчика с представлением документального подтверждения (копии подписанных актов ввода объекта в эксплуатацию), либо наличие не менее десяти объектов первого и (или) второго уровней ответственности, на которых лицензиат реализовал работы по договорам субподряда, с представлением документального подтверждения (копии подписанных актов выполненных работ). Для иностранных лиц в качестве представления документального подтверждения учитывается равнозначный документ.

7.2.2 Выполнить Работу надлежащим образом и сдать ее результаты в установленный Договором срок;

7.2.3 Применять при производстве работ собственный исправный инструмент приборы, спец-механизмы и транспорт;

7.2.4 По первому требованию Заказчика предоставлять всю необходимую информацию, и документы о ходе исполнения обязательств по Договору;

7.2.5 Обеспечить оперативные решения всех организационно-технических вопросов, касающихся оперативных переключений оборудования, возникающих в процессе Работ;

7.2.6 Соблюдать требования, предъявляемые ИСМ АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО";

## **8 Требования к приёмке работ**

8.1 Приёмка выполненных работ производится заказчиком с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов Подрядчика, проверка актов промежуточной приёмки, в том числе актов на скрытые работы;

8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого объекта требованиям НТД и

технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины, выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента;

8.3 Выполнение объёмов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путём подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры;

8.4 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется комиссией.

## **9 Гарантии выполнения работ**

9.1 Наличие у Подрядчика разрешений и лицензий, требуемых в соответствии с законодательством Республики Казахстан, для выполнения Работ;

9.2 Применение Подрядчиком оборудования и других технических устройств, соответствующих современным научно-техническим технологиям, санитарно-техническим требованиям, в исправном состоянии, имеющих технические паспорта и/или другую документацию, допущенных к применению, согласно действующему законодательству Республики Казахстан;

9.3 Выполнение Работ без Дефектов, снижающих их качество;

9.4 Соответствие состава Работ требованиям НТД;

9.5 Возможность эксплуатации Объекта в соответствии с Договором в течение гарантийного срока;

9.6 Соответствие качества выполненных Работ на Объекте условиям Договора и возможность эксплуатации Объекта в соответствии с Договором на протяжении гарантийного срока. Гарантийный срок на выполненные Работы устанавливается в течение 12 месяцев с даты включения объекта в работу, при условии, что объект отработал не менее 72 часов;

9.7 В течение гарантийного срока Подрядчик обязуется за свой счет осуществлять исправление дефектов, возникших в результате некачественных работ Подрядчика.

9.8 Гарантийный срок, продлевается на период устранения Дефектов (промежуток времени с момента обнаружения Дефекта и до его устранения);

9.9 Подрядчик до подписания Договора ознакомлен с особенностями Объекта и условиями выполнения Работ на нем, а также хорошо изучил условия, при которых предстоит выполнить весь объем Работ и факторы, которые могут отрицательно повлиять на выполнение обязательств по Договору;

9.10 Применяемые при производстве Работ технологии, технические устройства допущены к применению на территории Республики Казахстан, согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

## **10. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды**

10.1 Уровень выполняемых работ – повышенный;

10.2 Подрядчик обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытанным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, спецодеждой в соответствии с требованиями законодательства РК;

10.3 При использовании материалов, веществ необходимо предоставлять один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDS), санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность продукции, протокол о радиационной безопасности материала или паспорт

безопасности химического вещества, иное в случае необходимости. Все документы должны быть на русском языке;

10.4 Образующиеся в процессе выполнения работ отходы производства подлежат утилизации самостоятельно подрядной организацией, выполняющей работы.

## **11. Состав отчётной и исполнительной документации**

### **Турбинный цех:**

1. Акты выполненных работ.
2. Акты скрытых работ (при необходимости);

### **РАЗРАБОТАЛ:**

Начальник цех №3/2  
ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Айткенов М.С.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель начальника УР по ТО  
АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Уалиев М.М.