

БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ  
«ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ/  
АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»  
Бас директор/  
Генеральный директор  
О.А. Щемель

**Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің техникалық сипаттама құжаты**

Сатып алу (конкурс) нөмірі:	ЭСА жарияланымына сәйкес тіркеу нөмірі
Тізбеде көрсетілген тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің атауына сәйкес сатып алудың (конкурстың) атауы (тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің атауы):	2025 жылға «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 2-ЖЭО және 3-ЖЭО энергетикалық аудитін жүргізу жөніндегі қызметтерді қайта сатып алу
Лот нөмірі:	1
Лоттың атауы:	2025 жылға «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 2-ЖЭО және 3-ЖЭО энергетикалық аудитін жүргізу жөніндегі қызмет
Лоттың сипаттамасы:	№1 лоттың №1 қосымшасына сәйкес
Лоттың қосымша сипаттамалары:	-
Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің саны (көлемі):	-
Өлшем бірлігі:	қызмет
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу орны:	Павлодар қ.
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу мерзімі:	Шартқа қол қойылған күннен 2025 жылғы 30 маусымға дейін
Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің) жалпы сипаттамасы және талап етілетін функциялық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары:	I. Әлеуетті жеткізуші Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 3 ақпандағы «Энергетикалық сараптама жүргізу қағидаларын бекіту туралы» № 59 бұйрығының, Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 шілдедегі «Электр энергетикасы туралы» № 588-II заңының және Қазақстан Республикасының Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы «Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыру үшін сараптама ұйымдарына қойылатын талаптарды бекіту туралы» № 218 бұйрығына сәйкес Орындаушы сатып алуға қатысу үшін уәкілетті органға тиісінше жіберілген және 1 санатқа сәйкес

энергетикалық сараптама жүргізу жөніндегі сараптама ұйымдарының тізілімінде интернет-ресурста тіркелген энергетикалық сараптама және энергетикалық аудит жөніндегі қызметтің басталғаны туралы хабарлама береді, сондай-ақ төмендегілерге кепілдік береді:

- штатында кемінде бес сарапшының (электр және жылу энергетикасы) болуы;
- меншік құқығында немесе өзге де заңды негізде Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен сенім білдірілген және метрологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттамаға және Қазақстан Республикасының 2000 жылғы 7 маусымдағы «Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы» № 53-II заңының және Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 27 желтоқсандағы «Өлшем құралдарына салыстырып тексеру жүргізу, өлшем құралдарын салыстырып тексерудің мерзімділігін белгілеу қағидаларын және өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы сертификатының нысанын бекіту туралы» № 934 бұйрығының талаптарына сәйкес келетін мынадай өлшеу құралдарының болуы:

- ток қармауыштары;
- мегаомметр;
- микроомметр;
- электр энергиясы сапасының талдағышы;
- жерлендіруші құрылғылардың кедергісін өлшеу аспабы;
- жоғары кернеумен сынау аспабы;
- «ноль фазасы» тізбегінің бір фазалы қысқа тұйықталу тоғын өлшеу аспабы;
- жылуға ден қойғыш;
- ультрадыбысты сұйық шығынын өлшеуіш;
- түйіспесіз (инфракызыл) термометр;
- түйіспелі термометр;
- газ талдағышы;

II. Энергетикалық сараптама жүргізу саласында кемінде үш жыл жұмыс тәжірибесінің болуы.

III. Жоғарыда айтылғандардан басқа әлеуетті жеткізуші төмендегілерге кепілдік беруі керек:

- табиғи монополия субъектісі алдындағы міндеттемелерін орындамау немесе тиісінше



	<p>орындамау фактісін растайтын әлеуетті жеткізушіге қатысты заңды күшіне енген сот шешімінің сот шешімі заңды күшіне енген күннен бастап екі жыл ішінде болмауы.</p> <p>IV. Өтінім беру кезінде әлеуетті жеткізуші төмендегі құжаттарды ұсынуға міндетті:</p> <p>1) жұмыстардың құнын егжей-тегжейлі ашатын сметалық есеп;</p> <p>2) Қағидалардың 142-тармағында көрсетілген құжаттар.</p>
--	---

**Техническая спецификация закупаемых товаров, работ и услуг**

Номер закупок (тендера):	Регистрационный номер согласно публикации на ЭТП.
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ и услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне:	Повторный закуп услуг по проведению энергетического аудита ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 для нужд АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2025 г.
Номер лота:	1
Наименование лота:	Услуга по проведению энергетического аудита ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 для нужд АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2025 г.
Описание лота:	Согласно Приложению №1 к лоту №1
Дополнительное описание лота:	-
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	-
Единица измерения:	Услуга
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	г. Павлодар.
Срок поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	С даты подписания Договора до 30.06.2025 г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики по всем лотам закупаемых услуг:	<p>I. Потенциальный поставщик в соответствии с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 3 февраля 2015 года № 59 «Об утверждении Правил проведения энергетической экспертизы», Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 588-ІІ «Об электроэнергетике», и приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 218 «Об утверждении Требований к экспертным организациям для осуществления энергетической экспертизы» Исполнитель для участия в закупе предоставляет уведомление о начале деятельности по энергетической экспертизе и</p>

энергетическому аудиту, надлежащим образом направленное в уполномоченный орган и зарегистрированное на интернет-ресурсе в реестре экспертных организаций по проведению энергетической экспертизы в соответствии с 1 категорией, а также гарантирует:

- наличие в штате не менее пяти экспертов (электро- и теплоэнергетика);
- наличие средств измерений на праве собственности или ином законном основании следующие средства измерений, поверенные в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, и соответствующие нормативно-технической документации по метрологическому обеспечению и требованиям Закона Республики Казахстан от 7 июня 2000 года № 53-ІІ «Об обеспечении единства измерений» и Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 934 «Об утверждении Правил проведения поверки средств измерений, установления периодичности поверки средств измерений и формы сертификата о поверке средств измерений»:
- токовые клещи;
- мегаомметр;
- микроомметр;
- анализатор качества электрической энергии;
- прибор измерения сопротивления заземляющих устройств;
- прибор испытания повышенным напряжением;
- прибор измерения тока однофазного короткого замыкания цепи «фаза-ноль»;
- тепловизор;
- ультразвуковой расходомер жидкости;
- бесконтактный (инфракрасный) термометр;
- контактный термометр;
- газоанализатор;

ІІ. Наличие опыта работы в области проведения энергетической экспертизы не менее трех лет

ІІІ. Кроме вышеуказанного потенциальный поставщик должен гарантировать:

- отсутствие в отношении потенциального поставщика, вступившего в законную силу решения суда, подтверждающего факт неисполнения или ненадлежащего

	<p>исполнения им обязательств перед субъектом естественной монополии, в течение двух лет со дня вступления в законную силу решения суда.</p> <p>IV. При подаче заявки Потенциальный поставщик обязан предоставить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сметный расчет детально раскрывающий стоимость работ;</li> <li>2) документы, указанные в п.142 Правил.</li> </ol>
--	--

Конкурстық комиссия төрағасы  
Председатель конкурсной комиссии

К.

Кушурбаев С.Б.  
2025 жылғы «27» 03



**Техническое задание**

**Услуги по проведению энергетического аудита ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3  
АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»**

**АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»**

## **1 Сведения об объекте**

В составе АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» 2 предприятия расположенных в северной промышленной зоне г. Павлодара:

1. ТЭЦ-3, установленной электрической мощностью 555 МВт.

Основное оборудование – 6 котлов БКЗ-420-140, две турбины ПТ-65/75-130, турбина Р-50-130, три турбины Т-120/130-130 ПР2.

2. ТЭЦ-2, установленной электрической мощностью 110 МВт.

Основное оборудование 5 котлов БКЗ-160-100фм, одна турбина ПР-25-90/10, одна турбина ПТ-25-90/10 и одна турбина ПТ-60-90/13.

## **2 Используемые термины и сокращения**

- установленная электрическая мощность тепловой электростанции - суммарное значение наибольшей активной электрической мощности турбин в соответствии с техническими условиями или паспортом на оборудование.

- ограничение установленной электрической мощности тепловой электростанции — значение вынужденного неиспользования установленной мощности.

- располагаемая мощность электростанции — установленная мощность генерирующей электростанции за вычетом ограничений ее мощности.

## **3 Основания для оказания услуг.**

Закон РК №541-IV от 13.01.2012г. «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности». Разработка мероприятий по повышению энергоэффективности с составлением энергетического паспорта АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО».

## **4 Цель работы, Перечень оказываемых услуг. Требования к их оказанию**

### **4.1. Перечень услуг и основные особенности их оказания:**

Энергоаудит предприятия проводится в целях обследования энергетического хозяйства предприятия с разработкой и технико-экономическим обоснованием мероприятий по энергосбережению и повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов с составлением энергетического паспорта АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО».

В соответствии с Законом республики Казахстан №541-IV-ЗРК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» от 13.01.2012г. проводится обязательный энергоаудит субъектов Государственного энергетического реестра и составляется заключение по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

### **Задачи работы:**

оценка фактического состояния потребления топливно-энергетических ресурсов основным оборудованием предприятия;

обследование системы электроснабжения и электропотребления;

обследование системы топливоснабжения;

обследование системы водоснабжения и водоотведения;

обследование системы теплоснабжения и теплопотребления;

обследование зданий и сооружений;

проведение испытаний основного энергетического оборудования по ТЭЦ-2 в количестве 2-х котлоагрегатов, 3-х турбоагрегатов, по ТЭЦ-3 в количестве 2-х котлоагрегатов, 4-х турбоагрегатов. По результатам тепловых испытаний произвести выявление причин нерационального расходования ТЭР и определение резервов экономии топлива, энергии и воды на предприятии;

разработка комплекса технических и организационных мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности:



выявить и разработать мероприятия по повышению энергоэффективности с разбивкой на тип энергоресурса (электроэнергия, тепловая энергия, котельно-печное топливо и т.д.);

рассчитать объемы прогнозной годовой экономии энергоресурсов в натуральном и денежном выражениях;

определить необходимые объемы инвестиции для реализации выявленных мероприятий по энергоэффективности;

рассчитать экономический эффект от внедрения мероприятий по снижению энергопотребления.

При проведении энергоаудита будут использоваться:

Проектная, заводская и эксплуатационная техническая документация, характеризующая оборудование и технологические схемы.

Проектные, нормативные и эксплуатационные материалы по технико-экономическим показателям работы оборудования.

Результаты проведенных ранее режимно-наладочных и балансовых испытаний основного и вспомогательного энергетического оборудования, других работ, связанных с повышением эффективности энергетического производства.

Данные ежемесячной отраслевой технической отчетности о тепловой экономичности оборудования за последние 5 лет.

Действующая система нормирования и анализа показателей топливоиспользования, ее методическое и информационное обеспечение.

Данные проводимых до и после ремонтов экспресс-испытаний основного оборудования, периодических и регламентируемых измерений качества воды, пара и топлива, уходящих газов, показателей состояния оборудования, выполняемых персоналом.

Объемы и объекты проведения инструментального контроля, в основном с использованием штатных средств измерений, будут определены дополнительно по результатам анализа технико-экономических показателей работы и оценки состояния оборудования и согласованы рабочими программами с руководством.

Для выполнения энергоаудита и в процессе работы со стороны заказчика обеспечивается:

Предоставление проектной и заводской технической документации, исполнительных и оперативных схем и инструкций по обслуживанию оборудования, паспортов и сертификатов госповерок средств измерения и контроля, материалов статистической отчетности и учета и т. п.

Изготовление и установка на оборудовании дополнительных устройств и средств измерения для инструментального контроля в согласованных в рабочем порядке объемах.

Предоставление по взаимной договоренности имеющихся в распоряжении переносных и лабораторных средств контроля.

Обеспечение кураторства по подразделениям и цехам в рамках работы по энергоаудиту, выделение наблюдателей-исполнителей в количестве до 3 человек при проведении инструментального контроля, режимных проверок и испытаний в согласуемые сроки.

Обеспечение режимов работы оборудования по соответственно согласованным программам или заявкам уполномоченных исполнителей энергетического аудита.

4.2. Окончательные объемы оказываемых услуг и их результаты Исполнитель согласовывает с Заказчиком.

Заказчик обеспечивает доступ на все объекты и выдачу всех запрашиваемых материалов для проведения энергетической экспертизы. Все оборудование и материалы, в том числе сопутствующие, которые необходимы для успешной реализации проекта, предоставляет исполнитель.

4.3. Гарантии.



Исполнитель обеспечивает устранение всех замечаний по оказанным услугам, отраженным перечне работ по ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности оказываемых услуг по сравнению с установленными законодательством.

## **5 Требования к Заказчику**

5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу оказания услуг.

5.2 Проведение оперативного контроля качества оказанных услуг, контроль соответствия объекта требованиям НТД.

## **6 Срок оказания услуг**

Срок оказания услуг с даты заключения договора до 30.06.2025 года.

## **7 Требования к Исполнителю**

### **7.1 Общие требования**

7.1.1 Самостоятельно выбирает методы и средства оказания услуг, осуществляет подготовку рабочего места к оказанию услуг, организывает работы, определяет исполнителей, обеспечивает безопасные условия труда своего персонала на Площадке в соответствии с требованиями Системы внутренней нормативной документации АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» по безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

7.1.2 Обеспечивает качество оказанных услуг согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.3 В процессе оказания услуг представляет исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы оказываемых услуг;

7.1.4 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от настоящего ТЗ, возникшие в ходе оказания услуг.

7.1.5 В соответствии с требованиями Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 3 февраля 2015 года № 59 «Об утверждении Правил проведения энергетической экспертизы», Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 588-ІІ «Об электроэнергетике». Исполнитель для участия в закупе предоставляет уведомление о начале деятельности по энергетической экспертизе и энергетическому аудиту, надлежащим образом направленное в уполномоченный орган и зарегистрированное на интернет-ресурсе в реестре экспертных организаций по проведению энергетической экспертизы в соответствии с 1 категорией, а также гарантирует:

1) наличие в штате не менее пяти экспертов (электро- и теплоэнергетика), согласно Приказа № 218 от 24 мая 2016 года «Об утверждении Требований к экспертным организациям для осуществления энергетической экспертизы»;

2) наличие средств измерений на праве собственности или ином законном основании следующие средства измерений, поверенные в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, и соответствующие нормативно-технической документации по метрологическому обеспечению и требованиям Закона Республики Казахстан от 7 июня 2000 года № 53-ІІ «Об обеспечении единства измерений» и Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 934 «Об утверждении Правил проведения поверки средств измерений, установления периодичности поверки средств измерений и формы сертификата о поверке средств измерений»:

- токовые клещи;
- мегаомметр;
- микроомметр;
- анализатор качества электрической энергии;
- прибор измерения сопротивления заземляющих устройств;
- прибор испытания повышенным напряжением;

- прибор измерения тока однофазного короткого замыкания цепи «фаза-ноль»;
- тепловизор;
- ультразвуковой расходомер жидкости;
- бесконтактный (инфракрасный) термометр;
- контактный термометр;
- газоанализатор;

3) наличие опыта работы в области проведения энергетической экспертизы не менее трех лет

## **7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды**

7.2.1 Уровень опасности оказываемых услуг: низкий.

## **8 Требования к приемке услуг**

8.1 Приемка законченных оказанием услуг осуществляется с целью проверки их качества. Заказчик проводит оперативный контроль качества оказанных услуг, проверяет соблюдение дисциплины (если работы проводятся на территории заказчика).

8.2 Окончательная приемка и оценка качества оказанных услуг осуществляется комиссией.

8.3 Итоговая документация должна быть представлена в брошюрованном виде, в 3 экземплярах в твердых копиях, а также в электронном виде:

- Текстовая часть (пояснительная записка) в Microsoft Word;
- Таблицы в Microsoft Excel;
- Графика: чертежи, планы расположения и т.д. – в MS Project, AutoCad и формате PDF.