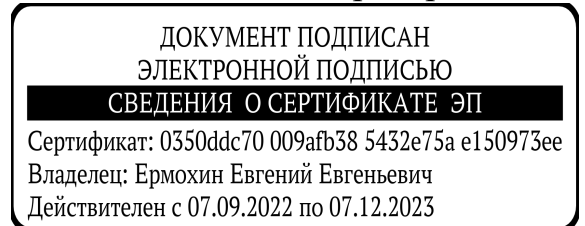


**УТВЕРЖДАЮ:**  
Заместитель генерального директора  
по энергосбытовой деятельности  
АО «Атомэнергопромсбыт»



22.12.2022

**Техническое задание №345-01/93-ТЗ**  
на оказание услуг

**Предмет закупки:** *оказание услуг по метрологическому обеспечению автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ), установленной по точкам поставки электрической энергии и мощности в отношении потребителя АО «ВПО «Точмаш»*

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

### РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

Подраздел 2.4. Код ОКПД 2

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.6 Специальные требования

Подраздел 3.7 Требования к сроку выполнения услуг

### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке оказанных услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

### РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Метрологическое обеспечение автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ), установленной по точкам поставки электрической энергии и мощности в отношении потребителя АО «ВПО «Точмаш»

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

2.1.1. Настоящее техническое задание (далее – ТЗ) устанавливает требования к объёму, содержанию и условиям оказания Исполнителем услуг в следующем составе (далее – Услуги):

- 1) внесение изменений (либо разработка вновь, по согласованию с Заказчиком) и аттестация методики измерений электрической энергии и мощности с использованием АИИС КУЭ (далее – Методика измерений);
- 2) утверждение типа АИИС КУЭ в качестве единичного экземпляра средства измерений, включая ее первичную метрологическую поверку.

### Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

2.2.1. Цель оказания Услуг – обеспечение соответствия систем коммерческого учёта электроэнергии и мощности требованиям Положения о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка, являющимся Приложением № 1.1 к договору о присоединении к торговой системе оптового рынка и опубликованном на сайте [www.np-sr.ru](http://www.np-sr.ru) (далее – Положение).

2.2.2. Основание – Положение, а также действующее законодательство РФ в области обеспечения единства измерений.

2.2.3. Услуги оказываются Исполнителем в отношении АИИС КУЭ, расположенной по точкам поставки электрической энергии и мощности в отношении потребителя АО «ВПО «Точмаш», по адресу: 600007, г. Владимир, ул. Северная, дом 1-а (далее – Объект).

2.2.4. Услуги оказываются Исполнителем в том числе, но не исключительно, на территории предприятия, указанного в п. 2.2.3 настоящего подраздела, а также на территории собственников смежного электросетевого хозяйства и/или энергопринимающих устройств по месту расположения оборудования в составе измерительных комплексов и иных компонентов АИИС КУЭ.

2.2.5. Кроме того, Услуги оказываются по месту размещения ЦСОД АИИС КУЭ АО «Атомэнергопромсбыт» – 117105, город Москва, набережная Новоданиловская, дом 4а, эт. 7.

2.2.6. Срок оказания Услуг:

не более 150 (ста пятидесяти) календарных дней с даты заключения Договора.

2.2.7. Условия оплаты:

оплата оказываемых услуг осуществляется Заказчиком в размере 100% (постоплата), по факту оказания услуг в полном объеме в течение 25 (двадцати пяти) рабочих дней с момента подписания акта об оказании услуг и при условии получения Заказчиком оригинала счета, счета-фактуры, оформленных надлежащим образом, а также документов, предусмотренных в подразделе 4.1. Технического задания.	
<b>Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки</b>	
Перечень и состав измерительных комплексов в составе АИИС КУЭ Объекта приведен в Приложении № 1 к ТЗ.	
<b>Подраздел 2.4 Код ОКПД 2</b>	
Код	Вид услуги
71.12.40.120	Услуги в области метрологии эта группировка включает: - услуги по передаче размера единиц физических величин; - услуги по испытаниям, проверке и калибровке средств измерений; - услуги по разработке методик выполнения измерений и оценке точности измерений; - услуги в области метрологии и прочие

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

<b>Подраздел 3.1 Общие требования</b>
<p>3.1.1. Услуги выполняются в соответствии с требованиями Положения и действующего законодательства РФ в области обеспечения единства измерений.</p> <p>3.1.2. Все без исключения мероприятия (в том числе, сбор необходимой информации и документов, разработка проектов документов, писем, запросов, заявок, согласования, получение разрешений и допусков и т.п.) необходимые Исполнителю для оказания Услуг, выполняются Исполнителем самостоятельно.</p> <p>3.1.3. Заказчик по письменному запросу Исполнителя в течение 2 (двух) рабочих дней с момента получения от Исполнителя такого запроса предоставляет Исполнителю всю имеющуюся в его распоряжении информацию и документы, необходимые для оказания Услуг. В случае отсутствия у Заказчика какой-либо информации и документов, необходимой Исполнителю для оказания Услуг, Исполнитель самостоятельно и в полном объеме осуществляет сбор такой информации и документов, в том числе, с выездом на объекты размещения компонентов АИИС КУЭ при необходимости.</p> <p>3.1.4. Вся техническая информация и документы на компоненты в составе АИИС КУЭ, предоставленные Исполнителю (полученные Исполнителем), подлежат обязательной проверке Исполнителем на соответствие Положению, действующей на территории РФ НТД в области обеспечения единства измерений и исчисления времени, соответствие фактически установленному оборудованию и программно-техническим средствам и их взаимное соответствие.</p> <p>3.1.5. Все документы (проекты документов), необходимые Исполнителю для прохождения процедур утверждения типа средств измерений в органах ФАТРИМ,</p>

разрабатываются (оформляются) Исполнителем самостоятельно и в полном объеме.

3.1.6. До начала оформления документации Исполнитель обязан согласовать с Заказчиком наименование АИИС КУЭ.

3.1.7. Требования к разработке и аттестации Методики измерений.

3.1.7.1. Разрабатываемая Исполнителем Методика измерений должна содержать алгоритмы расчета потерь электрической энергии в элементах сети от точки поставки до точки измерения электрической энергии.

3.1.7.2. Разрабатываемая Исполнителем Методика измерений должна включать в свой состав все без исключения измерительные комплексы, перечисленные в Приложении № 1 к ТЗ.

3.1.7.3. Методика измерений должна быть согласована Заказчиком и утверждена Исполнителем. В случае необходимости, Заказчик осуществляет дополнительное согласование Методики измерений с иными заинтересованными лицами.

3.1.7.4. Порядок согласования Методики измерений.

По мере готовности, но не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока оказания Услуг, предусмотренного п. 2.2.6 ТЗ, Исполнитель предоставляет на согласование Заказчику проект Методики измерений. Заказчик рассматривает предоставленную Методику измерений со своей стороны и, по своему усмотрению, осуществляет ее согласование с третьими лицами. Общий срок согласования проекта Методики измерений со стороны Заказчика и третьих лиц не должен превышать 15 (пятнадцати) календарных дней. По результатам рассмотрения проекта Методики измерений Заказчик письменно направляет Исполнителю уведомление о согласовании проекта Методики измерений, либо мотивированный отказ. По факту согласования проекта Методики измерений или устранения замечаний Заказчика, Исполнитель осуществляет ее аттестацию и внесение в ФИФ.

3.1.7.5. Разработанная и аттестованная Методика измерений подлежит внесению в ФИФ, а соответствующий регистрационный номер ФИФ должен быть указан в Методике измерений.

3.1.8. Требования к мероприятиям по утверждению типа средства измерений.

3.1.8.1. До начала разработки проектов документов, необходимых для прохождения процедур утверждения типа средства измерений в органах ФАТРИМ, Исполнитель обязан самостоятельно выполнить необходимые подготовительные организационно-технические мероприятия в соответствии с п.п. 3.1.2 – 3.1.4 настоящего подраздела ТЗ.

3.1.8.2. До начала разработки проекта Описания типа в целях корректного составления описательной части документа, Исполнитель в рабочем порядке согласовывает с Заказчиком структурную схему АИИС КУЭ.

3.1.8.3. До начала регламентных процедур по утверждению типа средства измерений в органах ФАТРИМ Исполнитель обязан согласовать с Заказчиком проект Описания типа. Общий срок согласования проекта Описания типа со стороны Заказчика не должен превышать 5 (пять) рабочих дней.

**3.1.9. Факт согласования Заказчиком проекта Описания типа и/или иных документов не снимает с Исполнителя ответственность за качество**

**документов и их соответствие требованиям Положения, а также требованиям действующего законодательства РФ и НТД в области обеспечения единства измерений и исчисления времени.**

3.1.10. Метрологическая поверка АИИС КУЭ осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ.

### **Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг**

3.2.1. Услуги должны быть оказаны с надлежащим качеством в соответствии с Положением и действующим законодательством РФ и НТД в области обеспечения единства измерений и исчисления времени.

### **Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг**

3.3.1. Исполнитель гарантирует утверждение типа АИИС КУЭ в качестве единичного экземпляра средства измерений (либо внесение изменений в действующее описание типа), включающей в свой состав измерительные комплексы согласно Приложению № 1 к ТЗ.

3.3.2. Исполнитель гарантирует получение Заказчиком результатов Услуг.

3.3.3. Исполнитель гарантирует оказание Услуг с надлежащим качеством.

3.3.4. Исполнитель гарантирует устранение любых недостатков в результатах Услуг, допущенных по вине Исполнителя и выявленных Заказчиком в течение 1 (одного) календарного года с момента приемки Заказчиком оказанных Услуг, в том числе, в ходе прохождения Заказчиком регламентных процедур по установлению соответствия АИИС КУЭ техническим требованиям Положения в инфраструктурной организации оптового рынка (АО «АТС»).

### **Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности**

3.4.1. Отношения между Заказчиком и Исполнителем (далее – Стороны) регламентируются Федеральным законом от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» (с последующими изменениями) и иных нормативно-правовых актов в этой области.

3.4.2. Любая производственная, финансово-экономическая и иная информация, отнесенная Заказчиком к конфиденциальной, о чем Заказчик письменно уведомляет Исполнителя, считается информацией, составляющей коммерческую тайну (далее – Информация), за исключением информации, к которой есть свободный доступ на законном основании.

3.4.3. Сторона, получившая Информацию, обязуется использовать ее как конфиденциальную и не предоставлять ее прямо или косвенно другим лицам для каких бы то ни было целей, а также не использовать и не копировать такую Информацию кроме как для целей исполнения Договора. Сторона, получившая Информацию, обязана предпринимать все разумно необходимые и доступные для нее действия, направленные на соблюдение конфиденциальности.

3.4.4. Информация может предоставляться тем из работников и иных лиц Сторон, для кого существует необходимость ознакомления с данной Информацией для целей исполнения Договора, при условии, что Стороной с таким лицом заключено соглашение о неразглашении указанной Информации.

### **Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг**

3.5.1. Требования к безопасности Услуг и безопасности результата оказанных Услуг предъявляются в соответствии с действующим законодательством РФ.

### **Подраздел 3.6 Специальные требования**

3.6.1. Исполнитель (и/или соисполнитель) должен быть аккредитован на оказание соответствующих услуг в области обеспечения единства измерений в соответствии с законодательством РФ. Область аккредитации должна соответствовать предмету договора.

3.6.2. Для выполнения обследования существующих систем и оборудования, а также проведения испытаний АИИС КУЭ в целях утверждения типа средств измерений Исполнитель обязан самостоятельно и своевременно организовать допуск своего персонала на территорию размещения компонентов АИИС КУЭ и в действующие электроустановки.

### **Подраздел 3.7 Требования к сроку выполнения услуг**

Требования к периоду выполнения услуг: услуга осуществляется в соответствии с подразделом 2.2 ТЗ

## **РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ**

### **Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг**

4.1.1. Результатами оказанных Услуг являются:

- Методика измерений электрической энергии и мощности с использованием АИИС КУЭ (с присвоенным номером ФИФ) – с внесенными изменениями или разработанная вновь;
- Свидетельство об аттестации Методики измерений;
- Сертификат об утверждении типа средства измерений на АИИС КУЭ с приложением описания типа, либо описание типа на АИИС КУЭ с внесенными изменениями и утвержденное соответствующим приказом Росстандарта;
- Свидетельство о поверке АИИС КУЭ с приложением перечня измерительных каналов;
- Комплект документов, подготовленных в целях утверждения типа средства измерений, включая:
  - методику поверки;
  - программу испытаний в целях утверждения типа;
  - акт испытаний в целях утверждения типа;
  - отчет об испытаниях (протоколы испытаний) – по согласованию с Заказчиком;
  - паспорта-протоколы измерительных комплексов (в случае необходимости, по согласованию с Заказчиком).

4.1.2. Также результат оказанных услуг должен быть подтвержден следующими документами:

- Акт об оказании услуг, подписанный Заказчиком и Исполнителем;

• Счёт и счет-фактура, оформленные в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.1.3. Результаты услуг должны содержать в своем составе измерительные комплексы согласно Приложению № 1 к ТЗ. Изменения в составе измерительных комплексов допускаются строго по согласованию с Заказчиком.

#### **Подраздел 4.2 Требования по приёмке услуг**

4.2.1. До окончания срока оказания Услуг, предусмотренного п. 2.2.6 ТЗ, Исполнитель обеспечивает получение Заказчиком оригиналов документов (результатов Услуг согласно подразделу 4.1 ТЗ, оформленных и заверенных в соответствии с требованиями подраздела 3.1 ТЗ), а также оформленного и подписанного со своей стороны Акта об оказании услуг (в двух экземплярах), счета и счет-фактуры. При этом Стороны договорились, что Акт об оказании услуг, счет-фактура составляется и выставляется только на бумажном носителе.

4.2.2. Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней, начиная со дня получения Акта об оказании услуг и всех документов, предусмотренных в подразделе 4.1 ТЗ, обязан их рассмотреть. По результатам рассмотрения Заказчик подписывает полученный Акт об оказании услуг или направляет Исполнителю письменный мотивированный отказ в приемке Услуг.

4.2.3. Все доработки по мотивированному отказу производятся Исполнителем своими силами и за свой счёт.

4.2.4. Исполнитель за свой счет исправляет по требованию Заказчика все выявленные недостатки в оказанных Услугах в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения от Заказчика соответствующего требования, если иной срок не согласован Сторонами дополнительно.

4.2.5. После устранения недостатков Исполнитель своими силами и за свой счет производит передачу результатов Услуг в соответствии с пунктами 4.2.1 – 4.2.4. ТЗ.

#### **Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)**

4.3.1. Разработанная (оформленная) Исполнителем документация предоставляется Заказчику в виде и форматах согласно Таблице № 1 ТЗ.

Таблица № 1.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>	<b>Вид предоставления информации</b>
1	Документы, перечисленные в п.4.1.1 ТЗ	Оригинал, в 1-ом экземпляре на бумажном носителе. В электронном виде в форматах: схемы – AutoCAD или Visio; таблицы и текст – MS Office Excel, Word; скан-копии в формате *.pdf.
2	Акт об оказании услуг (п.4.1.2 ТЗ)	Оригинал, в 2-х экземплярах на бумажном носителе.
3	Счет и счет-фактура (п.4.1.2 ТЗ)	Оригинал, в 1-ом экземпляре на бумажном носителе.



## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

*Не предъявляются*

## РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	Положение	Положение о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка, являющееся Приложением № 1.1 к договору о присоединении к торговой системе оптового рынка и опубликованное на сайте <a href="http://www.np-sr.ru">www.np-sr.ru</a> .
2	ГТП	Группа точек поставки – определяемая в соответствии с Положением одна или несколько точек поставки электроэнергии, используемые для определения и исполнения участником оптового рынка обязательств, связанных с поставкой электроэнергии (мощности).
3	ТП	Точка поставки – место в электрической сети, используемое для определения объемов потребленной участниками оптового рынка электроэнергии (мощности).
4	ТИ	Точка измерения – место расположения и подключения приборов коммерческого учета на элементе электрической сети, значение измерений количества электрической энергии в котором используется в целях коммерческого учета.
5	Объект	Совокупность точек измерения (измерительных каналов) используемых по точкам поставки в составе ГТП, зарегистрированной (подлежащей регистрации) в торговой системе оптового рынка за АО «Атомэнергопромсбыт», в отношении потребителя АО «Атомэнергопромсбыт».
6	АИИС КУЭ	Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии, подлежащая утверждению в качестве единичного экземпляра средства измерений в соответствии с настоящим техническим заданием.

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
7	ФИФ	Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений ( <a href="#">ФГИС «АРШИН»</a> ).
8	ФАТРИМ	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).
9	НТД	Нормативно-техническая документация.

## РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Кол-во страниц
1	Перечень и состав измерительных комплексов	1

### Перечень и состав измерительных комплексов

№ п/п	Наименование точки измерения	Счетчик электрической энергии	Трансформатор тока	Трансформатор напряжения
	<b>Объект 1</b>			
1	ПС 110 кВ ВЭМЗ, ЗРУ-6 кВ, ф.702	СЭТ-4ТМ.03	ТПОЛ-10	ЗНОЛП-6У2
2	ПС 110 кВ ВЭМЗ, ЗРУ-6 кВ, ф.703	СЭТ-4ТМ.03	ТПОЛ-10	НАМИ-10
3	ПС 110 кВ ВЭМЗ, ЗРУ-6 кВ, ф.742	СЭТ-4ТМ.03	ТПОЛ-10	НАМИ-10
4	ПС 110 кВ ВЭМЗ, ЗРУ-6 кВ, ф.731	СЭТ-4ТМ.03	ТПОЛ-10	ЗНОЛП-6У2
5	ЦРП-1, РУ-6кВ, яч.18	СЭТ-4ТМ.03М	ТПОЛ-10	НОМ-6
6	ЦРП-1, РУ-6кВ, яч.21	СЭТ-4ТМ.03М	ТПОЛ-10	НОМ-6

\*Приведенный перечень и состав измерительных комплексов может быть изменен по требованию Заказчика до начала Исполнителем процедуры утверждения типа в органах ФАТРИМ исходя из текущих потребностей Заказчика, в том числе, может быть увеличено кол-во измерительных каналов, но не более чем на 20% (двадцать процентов) без увеличения цены договора.