

г. Рязань
2023 г.

1. 1. Месторасположение объектов и основные характеристики электроустановок.

1.1. Объекты, подлежащие техническому освидетельствованию, расположены на территории Рязанской области.

1.2. Перечень объектов, подлежащих техническому освидетельствованию, приведен в Приложении 1 к ТЗ.

1.3. Адреса РЭС филиала:

- Касимовский РЭС: 391306, Рязанская область, г.Касимов, ул.Луговая, д.21.
- Клепиковский РЭС: 391030, Рязанская область, г.Спас-Клепики, ул.Чапаева, д.15а.
- Михайловский РЭС: 391710, Рязанская область, г.Михайлов, ул.Зелёная, д.55.
- Ряжский РЭС: 391964, Рязанская область, г.Ряжск, ул.Сокольники, д.82.
- Рязанский РЭС: 390027, Рязанская область, г.Рязань, ул.Касимовское шоссе, д.11.
- Сараевский РЭС: 391860, Рязанская область, пгт. Сараи, ул.Рабочая, д.54.
- Сасовский РЭС: 391434, Рязанская область, г.Сасово, ул.Горького, д.1в.
- Скопинский РЭС: 391802, Рязанская область, г.Скопин, ул.Ленина, д.156 «А».
- Спасский РЭС: 391050, Рязанская область, г.Спасск-Рязанский, ул.Советская, д.167.
- Старожиловский РЭС: 391170, Рязанская область, пгт.Старожилово, ул. Денисова, д.34.
- Шацкий РЭС: 391550, Рязанская область, г.Шацк, ул.Карла Маркса, д.138.
- Шиловский РЭС: 391500, Рязанская область, пгт.Шилово, ул.Фирсова, д.3А.

1.4. Контактная информация об уполномоченных лицах филиала "Рязаньэнерго", ответственных за предоставление необходимой технической документации и организацию допуска на объекты для проведения технического освидетельствования специализированной организацией в согласованные согласно Приложению 1 к ТЗ сроки, приведена в Приложении 2 к ТЗ.

2. Объем и состав услуг.

В рамках работы по техническому освидетельствованию выполняется документальное обследование.

В документальное освидетельствование входят следующие работы:

2.1. Выявление технического состояния и обобщение опыта эксплуатации:

- Проверка технической документации, предусмотренной нормативными документами;
- Проверка выполнения предписаний надзорных органов и мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений в работе объекта, а также мероприятий, разработанных при предыдущем техническом освидетельствовании;

Анализ результатов работ, выработка заключения о возможности дальнейшей эксплуатации объекта и мероприятий по обеспечению надежной и безопасной эксплуатации объекта;

2.2. Оформление результатов работ по техническому освидетельствованию объекта.

Перечень работ по документальному техническому освидетельствованию указан в таблице

№ п/п	Наименование работ	Шифр расценки Прейскуранта ОРГРЭС том.5	Ед. измерения	Количество
1	Выявление технического состояния и обобщение опыта эксплуатации	15.3.01	Одно энергопредприятие*	1
2	Работа в составе комиссии Касимовского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
3	Работа в составе комиссии Клепиковского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
4	Работа в составе комиссии Михайловского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
5	Работа в составе комиссии Рязжского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1

6	Работа в составе комиссии Рязанского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
7	Работа в составе комиссии Сараевского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
8	Работа в составе комиссии Сасовского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
9	Работа в составе комиссии Скопинского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
10	Работа в составе комиссии Спасского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
11	Работа в составе комиссии Старожиловского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
12	Работа в составе комиссии Шацкого РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1
13	Работа в составе комиссии Шиловского РЭС. Участие в составлении акта или других документов.	Приложение 2.п.10.	Один вид продукции на одном предприятии**	1

* За одно энергопредприятие (п.1) необходимо принимать одно производственное отделение.

**** За один вид продукции на одном предприятии (п.2) необходимо принимать: одно производственное отделение x количество типов оборудования (при этом количество типов оборудования принимать не более 3 шт.: ВЛ 0,4-10 кВ, РП и ТП 6-10 кВ, КЛ 0,4-10 кВ).**

В зависимости от состояния объекта может быть назначено обследование отдельных видов оборудования в рамках инструментального обследования.

При включении в состав работ по техническому освидетельствованию инструментальных методов оценки оборудования в программу работ дополнительно включается следующий перечень работ:

- наружный и внутренний осмотры оборудования;
- испытания, проверки, измерения (с указанием количества и видов испытаний).

Перечень работ по инструментальному техническому освидетельствованию указан в таблице. В таблице приведен общий объем обследуемого оборудования. Конкретные объекты и единицы оборудования, на которых будут проводиться испытания, определяются комиссией по техническому освидетельствованию по результатам документальной проверки.

№ п/п	Наименование работ	Шифр расценки ВУЕР-2020/2021	Ед. измерения	Количество
	ВЛ 0,4-10 кВ			
1	Измерение сопротивления заземления опор ВЛ	РЛ0ЭЭ23ОК	1 измерение	418
2	Измерение переходного сопротивления контактных соединений	РЛ0ЭЭ2СОО	1 опора	220
3	Проверка степени загнивания древесины одностоечной опоры ВЛ	РЛ0ЭЭ6КДО	1 опора	259
4	Проверка состояния железобетонной промежуточной опоры ВЛ со вскрытием грунта	РЛ0ЭЭ6КЖО	1 опора	295
5	Проверка состояния железобетонной сложной опоры ВЛ со вскрытием грунта	РЛ0ЭЭ6КБО	1 опора	150
6	Пеший осмотр в дневное время без подъема на опору ВЛ напряжением 0,38кВ. Нормальные погодные условия, при количестве опор на 1км не более 22	РЛ1ЭЭ4ЛОО	1 км	1666
7	Пеший осмотр в дневное время без подъема на опору ВЛ напряжением 1-20кВ Нормальные погодные условия при количестве опор на 1км не более 10	РЛ2ЭЭ4ЛОО	1 км	2893
	РП, ТП 0,4-6/10 кВ			

8	Силовые трехфазные двухобмоточные трансформаторы напряжением: 3-20 кВ. Измерение сопротивления изоляции обмоток	ИОСТ100302СИ МР	1 трансформатор	110
9	Измерительные трансформаторы тока напряжением: до 10 кВ включительно. Измерение сопротивления изоляции обмотки	ИОТТ100Б01СИ КР	1 трансформатор	60
10	Измерение нагрузки трансформатора	ТП0ЭЭ2Т0Н	1 трансформатор	60
11	Выключатели нагрузки напряжением: 6-10 кВ. Осмотр и оценка состояния изоляции выключателя	ИОВН1000000ОИК Р	Один выключатель	30
12	Выключатели нагрузки напряжением: 6-10 кВ. Измерение сопротивления контактов выключателя постоянному току	ИОВН1000000СПК Р	Один выключатель	30
КЛ 0,4-10 кВ				
13	Силовые кабельные линии напряжением: до 1 кВ включительно. Осмотр концевой заделки кабеля	ИОКЛ0100000ОК МР	Один кабель	17
14	Силовые кабельные линии напряжением: до 1 кВ включительно. Измерение сопротивления изоляции	ИОКЛ01МП00СИ МР	Один кабель	2
15	Силовые кабельные линии напряжением: до 1 кВ включительно. Испытание повышенным выпрямленным напряжением	ИОКЛ0100000ИН МР	Один кабель	3
16	Силовые кабельные линии напряжением: 6-20 кВ. Осмотр концевой разделки кабеля	ИОКЛ1000000ОК МР	Один кабель	4

17	Силовые кабельные линии напряжением: 6-20 кВ. Измерение сопротивления изоляции	ИОКЛ100000СИ МР	Один кабель	1
18	Силовые кабельные линии напряжением: 6-20 кВ. Испытание повышенным выпрямленным напряжением	ИОКЛ100000ИН МР	Один кабель	1

3. Основные требования к оказанию услуг.

Услуги по техническому освидетельствованию должны быть оказаны, выполняться и удовлетворять требованиям следующих нормативных документов:

- > Правила проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики (утверждены приказом Министерства энергетики РФ от 14.05.2019 г. N 465);
- > РГ ЦА БП 11/01-06/2022 регламент «Техническое освидетельствование энергообъектов ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье» (представляется Исполнителю по запросу);
- > П 01-063-2014 «Положение о техническом освидетельствовании электроустановок ПАО «МРСК Центра и Приволжья» (представляется Исполнителю по запросу);
- > Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (утверждены приказом Министерства энергетики РФ от 04.10.2022г. №1070;
- > Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей. СО 34.04.181-2003;
- > Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики (утв. Приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013);
- > Типовая инструкция по техническому обслуживанию и ремонту воздушных ЛЭП 0,38-20 кВ с неизолированными проводами. СО 34.20.662-98 (РД 153-34.3-20.662-98);
- > Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены приказом Министерства труда и соцзащиты от 15.12.2020 г. N 903н) и другие действующие нормативные документы по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды;
- > Объем и нормы испытаний электрооборудования. СТО 34.01-23.1-001-2017;
- > Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. РД 34.20.508.

4. Результаты работ.

По результатам проведенных работ Исполнитель:

1. Предоставляет Заказчику отчет, содержащий:

- Результаты проведенных осмотров, протоколы испытаний, проверок, измерений,
- Рекомендации-предложения, которые должны содержать ссылки на положения действующих нормативных документов;

2. Подписывает акт технического освидетельствования ЭУ, в качестве члена комиссии.

Заключение по результатам технического освидетельствования (окончательное решение о дальнейшей эксплуатации объекта, решение о необходимости выполнения тех или иных рекомендаций, представленных Исполнителем, проведение соответствующих мероприятий, а также сроке проведения следующего освидетельствования) принимает Комиссия по техническому освидетельствованию.

5. Дополнительные (прочие) условия

Исполнитель производит:

- Подписание актов технического освидетельствования в межрегиональном отделе по надзору за электростанциями и электрическими сетям Приокского управления Ростехнадзора
- Привлечение автотранспортной техники, необходимой для выполнения работ.

Расчет стоимости документального технического освидетельствования должен быть выполнен с применением «Прейскуранта на экспериментально-наладочные работы и работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей», 1992 год том 5 (далее Прейскурант).

Стоимость работ по Прейскуранту установлена, исходя из трудозатрат, определяемых нормами времени, и стоимости 1 чел.-дн. производственного персонала.

Для приведения базовой стоимости работ, учтенной в Прейскуранте в текущие цены, необходимо применять поправочный коэффициент (индекс). Предельное значение индекса не должно превышать 4,00.

Расчет стоимости инструментального технического освидетельствования должен быть выполнен по действующим «Ведомственным укрупненным единичным расценкам на ремонт и техническое обслуживание электрических сетей энергообъединений» (далее ВУЕР), разработанным фирмой ОАО «Инженерный центр ЕЭС» - «Фирма ОРГРЭС».

Для приведения базовой стоимости работ, учтенной в сборниках ВУЕР-2020 ред.2021г. в текущую стоимость, необходимо применять индексы:

- **Изп - к заработной плате.** Данный индекс не должен превышать – 1,386;
- **Ипп - индекс роста затрат на эксплуатацию машин, спецмеханизмов и вспомогательных материалов по индексу роста цен производителей промышленной продукции.** Данный индекс не должен превышать – 1,276.

Источник финансирования: – себестоимость.

Срок выполнения работ: 11 января – 15 августа 2024г.

К участникам закупки при проведении оценочной стадии по рассмотрению заявок предъявляются следующие квалификационные требования:

1.

Участник должен обладать достаточным количеством квалифицированного персонала, в т.ч.:

- инженер – 5 чел.;
- Наличие обученного персонала с правом проведения испытаний и измерений в электроустановках до и выше 1000В, имеющего не ниже IV группы по электробезопасности до и выше 1000В, в количестве не менее 6 человек.
- Руководитель (заместители руководителя) должны быть аттестованы Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, область аттестации Г 3.2 Эксплуатация электрических станций и сетей, в соответствии с "Положением об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики", утвержденным Постановлением Правительства РФ от 25.10.2019 N 1365.

- У руководителей и специалистов должны иметься в наличии Протокола Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору о проведении проверки знаний.

2.

Участник должен иметь в собственности или в аренде следующие МТР:

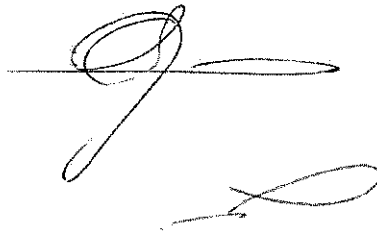
Испытательное оборудование и средства измерения:

- передвижная электротехническая лаборатория - 1 шт.;
- измеритель сопротивления заземляющих устройств, молниезащиты, проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов – 1 шт.;
- измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции 1 шт.;
- устройство для испытания защит электрооборудования подстанций 6 – 10 кВ – 1 шт.;
- устройство для проверки токовых расцепителей автоматических выключателей до 14 кА – 1 шт.;
- установка контроля качества трансформаторного масла -1 шт.;
- микроомметр – 1 шт.;
- аппарат испытания диэлектриков – 1 шт.;
- тепловизор – 1 шт.

Приложение:

1. Годовой график технического освидетельствования распределительных электрических сетей 0,4-10кВ филиала ПАО "Россети Центр и Приволжье" - "Рязаньэнерго" на 2024 год – на 100 л. в 1 экз.
2. Контактная информация об уполномоченных лицах филиала "Рязаньэнерго", ответственных за предоставление необходимой технической документации и организацию допуска на объекты для проведения технического освидетельствования ЭУ 0,4-10 кВ – на 1 л. в 1 экз.

И.о.первого заместителя директора –
Главного инженера



/А.А.Корнилов/

Начальник Управления
распределительных сетей

/С.М. Чернов/