

Утверждаю:
И.о. первого заместителя директора –
главного инженера
филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»



О.М. Баталов

«25» 08 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому освидетельствованию строительных конструкций
зданий и сооружений электросетевых объектов.

Лот № 3000445

1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго» производит закупку услуг по техническому освидетельствованию строительных конструкций зданий и сооружений электросетевых объектов для ремонтно-эксплуатационного обслуживания в 2022 году.

1.2. Оказание услуг осуществляется на основании Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (утв. приказом Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. N 229), предусмотренных планом закупок ПАО «Россети Центр» на 2022 год.

1.3. Исполнитель определяется на основании проведения конкурентной закупочной процедуры на оказание данного вида услуг.

1.4. Все условия оказания услуг определяются и регулируются на основе договора, заключенного Заказчиком с победителем конкурентной закупочной процедуры.

2. Предмет закупочной процедуры.

Оказание услуг по техническому освидетельствованию основных строительных конструкций зданий и сооружений электросетевых объектов должно быть произведено в объемах, установленных в Приложении № 1 к ТЗ, на объектах, перечисленных ниже структурных подразделений в следующие сроки:

№ п/п	Местоположение	Начало оказания услуг, в 2022 г.	Окончание оказания услуг, в 2022 г.
1	Бежецкий РЭС	февраль	ноябрь
2	Весьегонский РЭС	февраль	ноябрь
3	Вышневолоцкий РЭС	апрель	октябрь
4	Западнодвинский РЭС	февраль	ноябрь
5	Калининский РЭС	февраль	ноябрь
6	Калязинский РЭС	февраль	ноябрь
7	Кашинский РЭС	февраль	ноябрь
8	Кимрский РЭС	февраль	ноябрь
9	Конаковский РЭС	февраль	ноябрь
10	Лесной РЭС	февраль	ноябрь
11	Нелидовский РЭС	февраль	ноябрь
12	Осташковский РЭС	февраль	ноябрь
13	Рамшковский РЭС	февраль	ноябрь
14	Ржевский РЭС	февраль	ноябрь

15	Торжокский РЭС	февраль	ноябрь
16	Торопецкий РЭС	февраль	ноябрь
17	Удомельский РЭС	февраль	декабрь
18	уч.СЛЭП Бежецкой ПБ	апрель	май
19	уч.СЛЭП Вышневолоцкой ПБ	май	август
20	уч.СЛЭП Кимрской ПБ	май	ноябрь
21	уч.СЛЭП Нелидовской ПБ	май	сентябрь
22	уч.СЛЭП Тверской ПБ	февраль	октябрь
23	уч.СЛЭП Торжокской ПБ	апрель	август
24	Уч.СМиТ Тверской ПБ	июнь	июнь
25	Уч.СМиТ Вышневолоцкой ПБ	август	август
26	Уч.СПС Бежецкой ПБ	февраль	сентябрь
27	Уч.СПС Вышневолоцкой ПБ	февраль	сентябрь
28	Уч.СПС Кимрской ПБ	апрель	сентябрь
29	Уч.СПС Нелидовской ПБ	апрель	август
30	Уч.СПС Ржевской ПБ	апрель	август
31	Уч.СПС Тверской ПБ	май	сентябрь
32	Уч.СПС Торжокской ПБ	май	сентябрь
33	СД	сентябрь	сентябрь
34	АХО	июнь	июнь

3. Технические требования.

3.1. Детализация объемов представлена в Приложениях № 1 и № 4 к ТЗ.

3.2. Основные нормативно-технические документы (НТД) и нормативно-правовые акты (НПА), определяющие требования к работе подрядной организации:

- Требования действующего законодательства Российской Федерации;
- Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181 – 2003);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (действующее издание);
- Правила устройства электроустановок (действующее издание);
- Объем и нормы испытаний электрооборудования (РД 34.45-51.300-97, 6-е издание, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2006, утв. РАО «ЕЭС России» 08.05.1997; СТО БП 10.2/01-06/2019 Стандарт Планирование проведения диагностики электрооборудования и ЛЭП ПАО «МРСК Центра»);
- Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния (СТО 17230282.27.010.001-2007);
- ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;
- СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;
- РД 22-01.97 «Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств и объектов (обследования строительных конструкций специализированными организациями)».
- Сборник методических пособий по контролю состояния электрооборудования (под ред. Ф.Л. Когана. – М.: АО «Фирма ОРГРЭС», 1998);
- СТО БП 10.2/02-05/2018. Оценка технического состояния электрооборудования и ЛЭП ПАО «МРСК Центра»;
- Регламент РГ БП 10.2/02-05/2019 (в редакции приказа от 27.12.2019 № 596-ЦА). Техническое освидетельствование энергообъектов ПАО «МРСК Центра»;
- Другие нормативно-технические документы, соблюдение требований которых необходимо для безопасного выполнения работ в соответствии с предметом закупочной процедуры.

4. Требования к оказанию услуг.

- 4.1. Оказание услуг осуществляется в соответствии с требованиями НТД (п. 3.2 ТЗ), в соответствии со сметным расчётом разработанным Исполнителем и согласованным Заказчиком, в объеме и сроки, предусмотренные в данном ТЗ, в соответствии с графиком, являющимся неотъемлемой частью договора. Изменение сроков и объемов оказания услуг может быть осуществлено Исполнителем только по письменному согласованию с Заказчиком, путем заключения дополнительного соглашения к договору.
- 4.2. До начала работ Исполнитель совместно с Заказчиком проводит уточнение объемов, предстоящих к исполнению, при этом допускается корректировка объемов работ по отдельным объектам в рамках стоимости заключенного договора.
- 4.3. Оказание услуг по техническому освидетельствованию зданий и сооружений электросетевых объектов должны быть организованы в соответствии с разработанной рабочей Программой (методикой) проведения освидетельствования, с учётом всех требований, предъявляемых к ней. Программа (методика) проведения освидетельствования согласовывается с Заказчиком.
- 4.4. Необходимое для оказания услуг оборудование Исполнитель закупает, и доставляет за счет собственных средств, учитывая их стоимость в общей стоимости услуги.
- 4.5. Исполнитель и привлеченные им субподрядные организации в период оказания услуг обязаны соблюдать действующие правила и нормы охраны труда, правила санитарии и пожарной безопасности на объекте Заказчика. Ответственность за безопасное оказание услуги, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Исполнителя.
- 4.6. Исполнитель несет персональную ответственность за безопасное оказание услуги.
- 4.7. Исполнитель, а также привлеченные субподрядные организации в период оказания услуг обязаны соблюдать требования в области охраны окружающей среды и требования обращения с отходами. В случае нарушения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и правил обращения с отходами, санитарных норм и правил, а также иных требований природоохранного законодательства, Исполнитель самостоятельно несет ответственность за допущенные нарушения.
- 4.8. Исполнитель передаёт исполнительную документацию Заказчику в полном объеме после завершения оказания услуг.
- 4.9. В случае необходимости привлечения к оказанию услуг субподрядчиков, Исполнитель должен отразить это в переданной Оферте (Приложении к письму о подаче Оферты – Плане распределения объемов оказания услуг между генеральным Исполнителем и субподрядчиков) с указанием перечня привлекаемых субподрядчиков и распределении оказанных ими услуг.
- 4.10. Исполнитель должен письменно информировать Заказчика о заключении договоров субподряда с субподрядными организациями по мере их заключения. В информации должен излагаться предмет договора, сроки оказания услуг, наименование и адрес субподрядчика. В договор субподряда должны быть включены соответствующие требования, права и обязанности субподрядчика, аналогичные требованиям к Исполнителю в договоре между Заказчиком и Исполнителем.
- 4.11. Исполнитель не имеет права передавать субподрядным организациям объем оказываемых услуг, составляющий более 25 % (двадцати пяти процентов) от общей стоимости услуг.
- 4.12. В случае возникновения обстоятельств, замедляющих ход оказания услуг или делающих дальнейшее продолжение оказания услуг невозможным, Исполнитель обязан немедленно поставить об этом в известность Заказчика.

5. Правила контроля и приемки оказанных услуг

- 5.1. Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством оказываемых услуг, соблюдением сроков их оказания, не вмешиваясь при этом в оперативно - хозяйственную деятельность Исполнителя. Заказчик осуществляет технический надзор и контроль за соблюдением Исполнителем Календарного плана оказания услуг и качества этих услуг.
- 5.2. Заказчик вправе осуществлять контроль используемого Исполнителем оборудования на

соответствие его условиям Договора, Проектной документации и настоящего ТЗ.

5.3. Заказчик вправе контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарных правил на рабочих местах Исполнителя, выдавать по результатам контроля рабочих мест Исполнителя обязательные для исполнения Исполнителем документы в соответствии с действующим законодательством РФ и принимать меры по пресечению выявленных нарушений вплоть до отстранения бригад или отдельных лиц. При отстранении от работы персонала Исполнителя Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации. При отстранении персоналом Заказчика персонала Исполнителя (субподрядчика) от оказания услуг в связи с выявленными грубыми нарушениями правил безопасности, Исполнитель компенсирует соответствующие издержки и убытки, понесенные Заказчиком.

5.4. Исполнитель обязан сдать Заказчику оказанные услуги в полном объеме, в срок, с соблюдением проектных решений, требований СНиП, стандартов и других нормативных документов Российской Федерации, что подтверждается путем подписания сторонами акта сдачи – приемки оказания услуги.

5.5. Заказчик осуществляет приёмку оказанных услуг на предмет соответствия требованиям, действующих НТД, указанных в п.3.2 ТЗ.

По окончанию технического освидетельствования по каждому объекту Исполнителем представляется технический отчет (Приложение № 2 к ТЗ) об условиях эксплуатации, техническом состоянии, дефектах, выявленных в процессе технического освидетельствования. На основании данного отчета комиссией, состоящей из представителей: структурных подразделений Заказчика, подрядной организации, Ростехнадзора принимается решение по проведенному техническому освидетельствованию, которое оформляется в виде Акта технического освидетельствования (Приложение № 3 к ТЗ).

Исполнитель обязан предоставить оформленные в установленном порядке и подписанные представителями Заказчика и Исполнителя, документы: Акт сдачи – приемки оказанных услуг, Справку о стоимости выполненных работ и затрат, счет-фактуру, оформленную по форме и в соответствии с действующим законодательством (ст. 168, ст. 169 НК РФ). Исполнитель подтверждает, что формы документов об исполнении им своих обязательств (Акт сдачи – приемки оказанных услуг, Справка о стоимости выполненных работ и затрат), утверждаются в Приложениях к Договору и являются формами первичных учетных документов, утвержденными Учетной политикой, либо Приказом Подрядной организации.

5.6. При обнаружении отступлений от требований НТД, ухудшающих результаты оказания услуг, и иных недостатков в работе Заказчик обязан заявить об этом Исполнителю, и отразить это в Акте сдачи-приёмки оказанных услуг с указанием сроков их исправления.

5.7. Обнаруженные при приёмке оказанных услуг отступления и замечания Исполнитель устраняет за свой счёт в сроки, установленные Заказчиком.

5.8. Во время оказания услуг, а также в пределах гарантийного срока Исполнитель обязан в течение 2 (двух) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования компенсировать Заказчику санкции (штрафы), связанные с привлечением Заказчика к административной ответственности за допущенные Исполнителем при производстве Работ нарушения действующего законодательства, указанного в п. 3.2 ТЗ.

6. Дополнительные / особые условия оказания услуг по техническому освидетельствованию основных производственных зданий, сооружений, строительных конструкций ПС 35-110 кВ и ВЛ 0,4-110 кВ.

В состав оказания услуг по техническому освидетельствованию зданий, сооружений, строительных конструкций ПС 35-110 кВ и ВЛ 0,4-110 кВ входит:

- проведение внешнего и внутреннего осмотров;
- проверка технической документации;
- проверка выполнения предписаний надзорных органов и организационных и технических мероприятий;
- оценка технического состояния;

- формирование технического отчета;
- анализ и оформление результатов технического освидетельствования.

6.1. Проведение внешнего и внутреннего осмотров.

6.1.1. Внешний и внутренний осмотры строительных конструкций проводятся визуально с выявлением дефектов и повреждений по внешним характерным признакам. Внешний осмотр проводят без или с применением визуально-оптических приборов.

При осмотре обращается внимание на состояние наиболее ответственных систем и узлов, обеспечивающих технические параметры, безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

6.2. Проверка технической документации.

6.2.1. Для формирования технического отчета и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации здания (сооружения) необходимо проверить наличие необходимой технической документации на объекте освидетельствования:

- Технический паспорт на объект;
- инструкция по эксплуатации зданий и сооружений,
- графики ремонтов и технического освидетельствования зданий и сооружений, ПС 35-110 кВ и ВЛ 0,4-110 кВ,
- акты испытаний внутренних и наружных систем водоснабжения, канализации, отопления и вентиляции (для зданий);
- прочей документации (по требованию Ростехнадзора или специализированной организации в части зданий и сооружений).

6.3. Проверка выполнения предписаний надзорных органов и организационных и технических мероприятий

6.3.1. При проверке предписаний надзорных органов, организационных и технических мероприятий проверяется выполнение:

- предписаний органов государственного контроля и надзора (при наличии таковых);
- мероприятий, разработанных при предыдущем техническом освидетельствовании. Анализ актов предыдущих технических осмотров, освидетельствований, обследований, проверок, испытаний.

6.4. Оценка технического состояния энергообъекта.

6.4.1. Состояние зданий и сооружений оценивается на основании выявленных дефектов, их степени развития и количества в соответствии с действующей нормативной документацией.

6.4.2. По результатам оценки технического состояния энергообъекта принимается одно из решений:

- продолжение эксплуатации без ограничений;
- продолжение эксплуатации с ограничением параметров;
- ремонт;
- реконструкция;
- использование по иному назначению;
- вывод из эксплуатации.

6.5. Формирование технического отчета.

6.5.1. На основании информации, полученной при проведении технического освидетельствования, оформляется технический отчет (Приложение № 2 к ТЗ).

6.6. Анализ и оформление результатов технического освидетельствования. Составление заключения о возможности дальнейшей эксплуатации объекта и разработка мероприятий по обеспечению надёжной и безопасной эксплуатации объекта.

6.6.1. Комиссия анализирует предварительно подготовленный технический отчет об условиях эксплуатации, техническом состоянии, дефектах, выявленных в процессе технического освидетельствования, авариях, проверяет выполнение предписаний надзорных органов, выполнение указаний предыдущего технического освидетельствования, а также проекты заключений экспертов.

6.6.2. Решение о возможности дальнейшей эксплуатации по результатам технического освидетельствования принимается на основании технического отчета.

6.6.3. Заключение о дальнейшей эксплуатации энергообъекта рассматривается комиссией в

полном составе. Комиссия утверждает заключения экспертов или выносит замечания.

6.6.4. Решение комиссии по проведенному техническому освидетельствованию оформляется в виде акта (Приложение № 3 к ТЗ).

6.6.5. Акт технического освидетельствования (далее – Акт), подписанный членами комиссии, является основным документом, регламентирующим дальнейшую эксплуатацию электрооборудования.

6.6.6. Отчетные документы технического освидетельствования энергообъекта (технический отчет, протоколы, отчеты, карты обследования) прилагаются к Акту.

6.6.7. Результаты технического освидетельствования должны быть занесены в паспорт энергообъекта.

В случае необходимости проведения корректирующих мероприятий по устранению дефектов, выявленных в процессе технического освидетельствования, к Акту дополнительно прилагается план мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации энергообъекта на продлеваемый период.

7. Сроки оказания услуг.

7.1. Исполнитель обязан осуществить оказание услуг в срок, установленный договором об оказании услуг.

7.2. Сроком окончания оказания услуг является предоставление Исполнителем технического отчета по освидетельствованию (Приложение № 2 к ТЗ) технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, для решения вопроса о дальнейшей эксплуатации объектов, акта сдачи – приемки оказанных услуг (первичная учетная документация к договору), а также акта о проведении технического освидетельствования, подписанного комиссией с представителем Ростехнадзора (при необходимости) (Приложение № 3 к ТЗ).

8. Гарантийные обязательства.

8.1. Гарантии качества должны распространяться на все услуги, выполненные Исполнителем. Гарантийный срок эксплуатации зданий и сооружений после оказания услуг по техническому освидетельствованию определяется исходя из заключений, по результатам оказанных услуг, и устанавливается от даты подписания Сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг. В случае если в период действия гарантийного срока законом или иным правовым актом будет установлен более длительный срок по сравнению с гарантийным сроком, предусмотренным настоящим пунктом, гарантийный срок будет считаться продленным на соответствующий период.

8.2. В случае выхода из строя здания (сооружения) вследствие неверного заключения по итогам технического освидетельствования строительных конструкций зданий и сооружений электросетевых объектов, указанных в пункте 2 ТЗ, Исполнитель несёт ответственность в соответствии с существующим законодательством. В этом случае составляется Акт, фиксирующий дефекты. Для участия в составлении Акта Исполнитель обязан направить своего представителя не позднее 10 (Десяти) календарных дней со дня получения письменного извещения Заказчика.

8.3. При отказе, Исполнителя, от составления или подписания Акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний Акт на основе квалифицированной экспертизы, привлекаемой им за свой счет. При этом расходы Заказчика по проведению экспертизы возмещаются Исполнителем.

Начальник отдела анализа и
управления производством



Д.А. Звонцов

Форма отчёта о техническом состоянии

Отчет о техническом состоянии зданий и сооружений энергообъектов

«___» _____ 20__ г.
(дата)

1. Объект технического освидетельствования

Диспетчерское наименование _____

Тип _____

Номинальная мощность, МВА _____

Номинальное напряжение, кВ _____

Номинальный ток, А _____

Завод-изготовитель _____

Заводской № _____

Год выпуска _____

Год ввода в эксплуатацию _____

Индекс состояния _____

Дата последних испытаний (после КР или при техническом освидетельствовании) _____

2. Отчет о техническом состоянии

2.1. Условия эксплуатации:¹

2.2. Сведения о техническом состоянии²:

Индекс состояния : _____, Техническое состояние³: _____

Наличие графиков периодических измерений, испытаний и осмотров _____
(да / нет)

Наличие протоколов измерений, испытаний и осмотров _____
(да / нет)

Соответствие проведенных испытаний графикам и нормам _____
(соотв. / не соотв.)

2.3. Сведения об отключениях, отказах, авариях, длительности простоев⁴:

¹ При необходимости к техническому отчету приложить журналы дефектов и другую эксплуатационную документацию, отражающую условия и режимы работы (величину нагрузки, длительность перегрузки объекта, температуру, давление, окружающую среду и т.д.).

² К техническому отчету приложить расчет индекса состояния, а при необходимости и протоколы с результатами измерений, испытаний.

³ Классификация технического состояния электрооборудования и ЛЭП приведена в СТО БП10.2/02-01/2010 «Оценка технического состояния электрооборудования и ЛЭП ОАО «МРСК Центра».

⁴ Сведения об отключениях, о близких коротких замыканиях, о протекании сквозного тока короткого замыкания и т.п.

2.4. Результаты внутреннего и внешнего осмотра⁵:

2.5. Результаты анализа технической и исполнительной документации.

Перечень рассмотренных в процессе экспертизы документов:

-
-

Результаты анализа документации

2.6. Выполнение предписаний надзорных органов и мероприятий

Анализ работы по устранению замечаний предписаний

2.7. Выполнение организационных и технических мероприятий, намеченных по результатам расследования технологических нарушений:

2.8. Результаты предыдущего технического освидетельствования:

Заключение предыдущего технического освидетельствования _____

Срок продления эксплуатации _____

Выполнение мероприятий, предписанных предыдущим техническим освидетельствованием _____ (да / нет)

Причины невыполнения предписаний

⁵ Перечень выявленных при осмотре дефектов и степень их развития формируется на основании сообщений о дефектах.

3. Сведения о ремонте, реконструкции и техническом обслуживании ⁶:

4. Заключение

Представитель
подрядной организации: _____ / _____
(должность) (Ф.И.О., подпись)

Представитель
структурного подразделения: _____ / _____
(должность) (Ф.И.О., подпись)

⁶ Прилагаются акты технического освидетельствования и краткое описание работ, выполненных во время проведения последних капитальных ремонтов, реконструкций и технического обслуживания.

**Акт
технического освидетельствования**

I. Вводная часть

1. Организация: _____

2. Объект: _____

3. Перечень оборудования (сооружений), на которое распространяется данный акт

4. Основание для проведения технического освидетельствования

5. Состав комиссии по техническому освидетельствованию

Председатель комиссии	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)

Члены комиссии	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)

	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)

	_____	_____
	(Ф.И.О.)	(должность)

II. Результаты анализа технической и исполнительной документации.

Перечень рассмотренных в процессе экспертизы документов:

Результаты анализа документации: _____

III. Индекс технического состояния объекта технического освидетельствования (техническое состояние для оборудования, к которому не применим расчет индекса технического состояния):

IV. Цель проведения технического освидетельствования:

V. Результаты технического освидетельствования:

VI. Заключение:

VII. Корректирующие мероприятия

VIII. Срок следующего технического освидетельствования

IX. Приложения

Председатель комиссии

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

(Ф.И.О.)

Члены комиссии

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

(Ф.И.О.)

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

(Ф.И.О.)

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

(Ф.И.О.)

Объём услуг, оказываемых при техническом освидетельствовании

Зданий и сооружений

Основными несущими конструкциями здания являются фундаменты, колонны, балки и плиты покрытия

1. Фундамент:

- 1.1. Состояние отмостки по периметру здания, сооружения.
- 1.2. Проверка состояния фундамента на предмет наличия трещин, деформаций, неравномерной осадки.

2. Наружные и внутренние стены здания, колонны, перегородки:

- 2.1. Обследование технического (физического) состояния несущих конструкций надземных частей здания: наружных и внутренних стен, колонн, перегородок на наличие и степень проявления деформаций и повреждений (трещин, сдвигов, выпучивания, разрушений кирпичной кладки, сырости и т.п.) с определением прочностных характеристик конструктивных материалов.
- 2.2. Состояние участков стен в зонах опирания на них ферм, прогонов, балок, плит перекрытий.
- 2.3. Состояние ранее установленных маяков на отсутствие увеличения трещин.

3. Плиты перекрытия, балки, чердачное перекрытие, кровельное покрытие:

- 3.1. Обследование технического (физического) состояния несущих конструкций надземных частей здания: плит перекрытия, балок, стропильной системы (отсутствие прогибов, трещин, загнивания) с определением прочностных характеристик конструктивных материалов.
- 3.2. Проверка состояния кровельного покрытия, плит перекрытий на предмет выявления протечек.

4. Лестницы:

- 4.1. Состояние конструктивных элементов лестницы (ступеней, поручней и пр.).

5. Окна, ворота, двери:

- 5.1. Проверка состояния оконных переплетов, надежность крепления оконных блоков.
- 5.2. Проверка состояния конструкции и надежность крепления дверей, ворот.

6. Полы:

- 6.1. Состояние и целостность покрытия полов на наличие трещин, выбоин, загнивания (деревянных) и т.д.

Строительной части ПС 35-110 кВ

1. Ограждение:

- 1.1. Состояние ограждения территории ПС и соответствие ее высоты требованиям ПУЭ.

2. Кабельные каналы и лотки:

- 2.1. Наличие и состояние покрытий (плит и т.п.) Состояние лотков.

3. Строительная часть ОРУ, КРУН:

- 3.1. Состояние ж/б конструкций.
- 3.2. Вертикальность стоек под оборудованием и порталов.
- 3.3. Отсутствие наклона оборудования.
- 3.4. Состояние металлических конструкций.
- 3.5. Состояние фундаментов.

4. Трансформаторы:

- 4.1. Наличие и состояние аварийных маслостокос и маслоприемника.
- 4.2. Состояние фундаментов под оборудованием.

Строительной части ВЛ 0,4-110 кВ

1. Идентификация объекта:

- 1.1. Общая протяженность ВЛ;
- 1.2. Состав и характеристика элементов ВЛ (опор и фундаментов).

2. Фундаменты:

- 1.1. Определение состояния фундаментов по косвенным признакам. (Осмотр подземной части опор (фундаментов) ВЛ производится по согласованию с заказчиком при наличии наклонов опор, видимых разрушений фундамента).
- 1.2. Неудовлетворительная трамбовка грунта при установке опор;
- 1.3. Оседание или вспучивание грунта вокруг фундамента, оседание или выдавливание фундамента;
- 1.4. Трещины и повреждения фундаментов;

3. Опоры:

- 3.1. Наклон опор вдоль или поперек линии, деформация отдельных частей опоры, отсутствие соосности стоек и подножников у опор с оттяжками;
- 3.2. Отсутствие или неисправное состояние защиты оснований опор от ледоходов, от размывания основания опоры тальми и дождевыми водами;
- 3.3. Трещины и повреждения приставок и опор;
- 3.4. Неплотное прилегание пяты опоры к поверхности фундамента, несоответствие диаметров гаек диаметрам анкерных болтов, приварка анкерных болтов к пяте опоры вместо крепления гайками, отсутствие гаек на анкерных болтах; отсутствие деталей на металлических опорах;
- 3.5. Уменьшение поперечного сечения расчетных элементов металлических опор и металлических деталей деревянных и железобетонных опор в результате коррозии не должно превышать 20 % площади элемента;
- 3.6. Деформация элементов опоры;
- 3.7. Неисправности крепления деталей деревянных опор;
- 3.8. Отсутствие болтов и гаек, обрыв или ослабление проволочных бандажей, отсутствие шпонок и клиньев;
- 3.9. Загнивание деревянных деталей опор, обнаруживаемое без специальных приборов;
- 3.10. Обгорание и расщепление деревянных деталей опор;
- 3.11. Ослабление и повреждение оттяжек опор, нарушение креплений оттяжек к опоре и к фундаментам, отсутствие устройств регулирования длины оттяжек;
- 3.12. Оценка степени коррозионного износа, прочности бетона, степени загнивания древесины опор ВЛ.