

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»
И.В. Колубанов
« 10 » 01 2023г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 57/2023/3/1

на выполнение проектно-изыскательских работ по модернизации
ПС 110/10/6 кВ Юго-Восточная с установкой регистратора аварийных событий
(наименование основного средства ПС 110/10/6 кВ Юго-Восточная, инв. номер 45257)

1. Основание для проектирования.

- Инвестиционная программа филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго».

2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к строительству подстанции

- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- Лесной кодекс РФ;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Федеральный закон Российской Федерации от 12.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»;
- Постановление правительства Российской Федерации от 08.02.2018 № 127 «Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений»;
- Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»;
- ГОСТ Р 51583-2014 «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения»;
- Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в редакции Постановления правительства № 963 от 27.05.2022);
- Постановление Правительства РФ от 11.08.2003 № 486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», с последующими изменениями;

- Постановление Правительства РФ от 03.12.2014 N 1300 «Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов»;
- Положение ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе»;
- Концепция цифровизации сетей на 2018-2030 гг. ПАО «Россети»;
- СТО 34.01-21.1-001-2017 «Распределительные электрические сети напряжением 0,4-110 кВ. Требования к технологическому проектированию»;
- СТО 34.01-2.2-002-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ Анкерная и поддерживающая арматура для СИП-1 и СИП-2. Общие технические требования»;
- СТО 34.01-2.2-003-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Вспомогательная арматура. Общие технические требования»;
- СТО 34.01-2.2-004-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Ответительная арматура. Общие технические требования»;
- СТО 34.01-2.2-005-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Правила приёмки и методы испытаний. Общие технические требования»;
- СТО 34.01-2.2-006-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Соединительная арматура. Общие технические требования»;
- СТО 34.01-2.2-007-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Анкерная и поддерживающая арматура для СИП-4. Общие технические требования».
- СТО 34.01-21-005-2019 «Цифровая электрическая сеть. Требования к проектированию цифровых распределительных электрических сетей 0,4-220 кВ»;
- СТО 56947007-29.240.02.001-2008 «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжений»;
- СТО 34.01-2.2-033-2017 «Линейное коммутационное оборудование 6-35 кВ – секционирующие пункты (реклоузеры). Том 1.2. Секционирующие пункты (реклоузеры)»;
- СТО 34.01-6.1-001-2016. «Программно-технические комплексы подстанций 6-10 (20) кВ. Общие технические требования»;
- СТО 34.01-3.2-011-2021. Трансформаторы силовые распределительные 6-10 кВ мощностью 63-2500 кВА. Требования к уровню потерь холостого хода и короткого замыкания;
- СТО 56947007-29.240.02.001-2008 «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжений»;
- СТО 34.01-2.3.3-037-2020 ПАО «Россети» Трубы для прокладки кабельных линий напряжением выше 1 кВ;
- РД 153-34.0-20.527-98 «Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования»;

- Технические требования к компонентам цифровой сети ПАО «Россети»;
- Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ, № 14278. Утверждены Минтопэнерго 20.05.1994 г.;
- Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ;
- ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- Методические указания ПАО «МРСК Центра» по установке индикаторов короткого замыкания на воздушных линиях электропередач в сетях 6-10 кВ, МИ БП 11/06-01/2020;
- Руководство «Требования к зданиям и сооружениям объектов электрических сетей при выполнении работ по реконструкции и новому строительству ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МРСК Центра и Приволжья»;
- Положение об управлении фирменным стилем ПАО «Россети Центр» / ПАО «Россети Центр и Приволжье»;
- Руководство «Порядок ведения исполнительной и формирования приемосдаточной документации на объектах электросетевого комплекса ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МРСК Центра и Приволжья» РК БП 20/08-02/2019;
- Руководство «Организация и осуществление входного контроля продукции для строительства и реконструкции объектов электросетевого комплекса ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МРСК Центра и Приволжья» РК БП 20/08-02/2019;
- СП 48.13330.2019 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства"
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство».

Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки документации, в т.ч. включенными в актуальный Перечень нормативной технической (технологической) документации, используемой в производственно-хозяйственной деятельности ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье».

3. Вид строительства и этапы разработки проектной документации.

3.1. Вид строительства: модернизация.

3.2. Этапы разработки документации:

I этап - разработка, обоснование и согласование с Заказчиком основных технических решений (ОТР) по проектируемому объекту (в сроки, установленные соответствующим договором);

II этап - разработка и согласование рабочей документации (РД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

3.3. Проектно-сметная документация, разработанная и утвержденная в установленном порядке, должна быть достаточной для разработки Заказчиком закупочной документации на проведение процедур по выбору подрядчика на выполнение строительно-монтажных работ (СМР) и пуско-наладочных работ (ПНР).

3.4. В целях сокращения затрат и сроков разработки проектной документации при проектировании использовать проектную документацию повторного использования, альбомы типовых проектных решений.

4. Требования к Системе и ее составным частям.

4.1. Общие требования:

4.1.1. Регистратор должен соответствовать требованиям следующих нормативных документов:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, п.6.10, 2003 г.;
- ГОСТ 26.205-88 и ГОСТ Р МЭК 60870 части 1-5.

4.1.2. Регистратор в общем виде должен содержать:

- современный многофункциональный комплекс, обеспечивающий сбор информации в требуемом объеме со всех объектов главной электрической схемы ПС, схемы собственных нужд и оперативного тока, а также обработку, архивирование, документирование и отображение этой информации;
- монтажные приспособления и специальный инструмент для выполнения всех операций по сборке, монтажу, поверке и ремонту оборудования подсистемы, которые не могут быть выполнены стандартным инструментом.

4.1.3. Регистратор должен иметь непрерывный, круглосуточный режим работы.

4.1.4. Должна быть предусмотрена возможность автоматической передачи данных в ЦУС филиала ПАО «Россети Центр»-«Орелэнерго» и филиал АО «СО ЕЭС» Курское РДУ.

4.2. Требования к структуре:

4.2.1. Регистратор должен иметь:

- базовые информационные модули (датчики для ввода значений токов и напряжений, измерительные преобразователи, датчики дискретных сигналов);
- оборудование для считывания, обработки, хранения и анализа данных нормального и аварийного режимов (на базе ПК);

4.2.2. Все составные части Регистратора должны взаимодействовать между собой с применением только открытых стандартных протоколов взаимодействия, обеспечивающих необходимую скорость доставки информации и достоверность передачи.

4.3. Требования к оборудованию и программному обеспечению:

4.3.1. В Регистраторе должно использоваться только серийно выпускаемое оборудование.

4.3.2. Программное обеспечение должно быть лицензированным.

4.4. Требования к измерительным преобразователям:

4.4.1. Измерительные преобразователи (ИП) должны подключаться непосредственно к цепям тока и напряжения измерительных трансформаторов тока (5 А) и напряжения (100 В), а также к цепям постоянного тока АБ.

4.4.2. ИП должны подключаться ко всем фазам присоединения.

4.4.3. ИП должны быть предназначены для линейного преобразования переменного тока и напряжения рабочих режимов и режимов перегрузки, постоянного

тока и напряжения в унифицированный выходной сигнал переменного тока; иметь класс точности не ниже 1 и перегрузочную способность по каналам тока не менее 30, по каналам напряжения не менее 3, время установления выходного сигнала не менее 0,01 сек.

4.4.4. Изоляция гальванически не связанных цепей между собой и относительно корпуса должна выдерживать в течении 1 минуты действие испытательного напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц не менее 1000 В.

4.5. Требования к оборудованию для считывания, обработки и анализа данных нормального и аварийного режимов:

4.5.1. Оборудование должно быть выполнено на базе современных микропроцессорных устройств серийного производства и с использованием серийных программных продуктов.

4.5.2. Оборудование должно обеспечивать:

- назначение любого входного сигнала (группы сигналов) инициативным (т.е. запускающим осциллограф);
- анализ превышения (снижения) установок и фиксацию появления дискретных сигналов с определением инициативных;
- расчет действующих значений по всем аналоговым сигналам, производных величин (P, Q, S и пр.) по уже имеющимся параметрам (U, I, Cosφ и др.);
- фильтрацию помех по аналоговым сигналам и блокировку от длительных пусков по «зависшим» сигналам;
- передачу в ПК данных нормального режима и состояния дискретных сигналов;
- автоматическую запись и останов записи переходного процесса, и передачу осциллограммы на ПК;
- индикацию режима работы блока и прием от ПК данных для коррекции счетчика времени;
- возможность перегрузки по токовым каналам с кратностью не менее 30, по каналам напряжения не менее 3.
- возможность использования в качестве дискретных входов как контактов типа «сухой контакт», так и потенциальных сигналов.
- нормальную работу Регистратора при выводе в ремонт, поверку и при неисправности одного или нескольких аналоговых и дискретных сигналов.

4.5.3. Оборудование должно быть построено по распределенному модульному принципу, допускающему дальнейшее наращивание объема собираемых данных без демонтажа и замены установленного оборудования и обеспечивающему оптимальное распределение ресурсов, отказоустойчивость, высокую помехозащищенность и минимальный объем монтажа;

4.5.4. Оборудование должно иметь встроенные средства самодиагностики, а также внешние средства гибкой настройки изменяемых параметров действующего комплекса персоналом ПС.

4.5.5. Каждый модуль оборудования Регистратора должен надежно выполнять свои основные функции при работе в автономном режиме в случае отказа канала связи.

4.5.6. При полном снятии напряжения с оборудования Регистратора все рабочие программы и алгоритмы должны сохраняться в памяти в течение всего срока службы оборудования.

4.5.7. Оборудование Регистратора должно исключать возможность появления ложных сигналов при кратковременном перерыве питания всего комплекса, отдельного устройства, отказе канала связи или отключении (аварийном или оперативном) какого-либо устройства.

4.5.8. Оборудование должно быть устойчивым:

- к внешним воздействиям электромагнитных полей, наведенных помех по цепям измерений, магистралям измерительных преобразователей и цепей электропитания (по ГОСТ Р 51179);

- к отклонению параметров контролируемого оборудования в результате аварийных и предаварийных процессов (по ГОСТ Р МЭК 870-3).

4.5.9. Оборудование и его составные части должны быть предназначены к работе в условиях промышленной эксплуатации на агрегатных щитах и на подстанциях. Уточнение уровней внешних воздействий (температура, уровень влаги, уровень вибрации, уровень электромагнитных полей, наличие пыли, вредных примесей) должно проводиться при выполнении предпроектного обследования.

4.5.10. Оборудование должно иметь защиту от сбоев программного обеспечения устройств.

4.6. Требования к обработке информации

Должна быть обеспечена возможность:

- изменять число регистрируемых параметров;
- изменять состав сигналов и их наименования;
- изменять состав и форму осциллограмм;
- изменять условия пуска, масштабные коэффициенты;
- изменения интервалов и амплитуд осциллограмм;
- создания архива осциллограмм;
- отображения векторных диаграмм;
- разложения сигналов на гармонические составляющие;
- распечатки информации и ее хранения на внешнем носителе.

4.7. Требования к надежности и резервированию

4.7.1. При полном снятии напряжения с оборудования телемеханики и измерительных преобразователей все рабочие программы и алгоритмы должны сохраняться в памяти в течение всего срока службы Регистратора.

4.7.2. Любая одиночная неисправность устройств или модулей Регистратора и ее программного обеспечения не должна приводить к ошибочному функционированию Регистратора в целом.

4.7.3. Регистратор должен исключать возможность появления ложных сигналов при кратковременном перерыве питания всей Системы, отдельного устройства, отказе канала связи или отключении (аварийном или оперативном) какого-либо устройства.

4.7.4. Регистратор должен предусматривать возможность ремонтного режима каждого отдельного устройства с минимальным ограничением выполняемых функций.

4.7.5. Надежность Регистратора должна характеризоваться следующими показателями:

- наработка на отказ – не менее 35 000 часов (без компьютерного оборудования);
- коэффициент готовности – не менее 0,9997;
- полный срок эксплуатации - не менее 20 лет;
- время восстановления комплекса при наличии ЗИП – не более 60 мин, без учета времени доставки ремонтного персонала.

4.8.1. Регистрация аварийных событий и процессов осуществляется с использованием автономных регистраторов аварийных событий (далее – РАС) и функций, реализуемых в микропроцессорных терминалах РЗА или в составе АСУ ТП подстанций.

4.8.2. Применение на подстанциях автономных РАС, запись, хранение и передача в ЦУС филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» и АО «СО ЕЭС» Курское РДУ информации об аварийных событиях с использованием автономных РАС должны осуществляться в соответствии с Требованиями к оснащению линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики классом напряжения 110 кВ и выше устройствами и комплексами РЗА, а также к принципам функционирования устройств и комплексов РЗА, утвержденными приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 101, и положениями стандарта АО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.006-2015 «Релейная защита и автоматика. Автономные регистраторы аварийных событий. Нормы и требования» (утвержден и введен в действие приказом ОАО «СО ЕЭС» от 24.11.2015 № 380, с изменениями, утвержденными приказом АО «СО ЕЭС» от 13.12.2017 № 310).

4.8.3. Сбор, хранение и передача информации об аварийных событиях и процессах, зафиксированной цифровыми устройствами с функциями регистрации аварийных событий, должны осуществляться в соответствии со стандартом АО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.009-2016 «Релейная защита и автоматика. Автоматизированный сбор, хранение и передача в диспетчерские центры филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» и АО «СО ЕЭС» Курское РДУ информации об аварийных событиях с объектов электроэнергетики, оснащенных цифровыми устройствами регистрации аварийных событий. Нормы и требования» (утвержден и введен в действие приказом АО «СО ЕЭС» от 30.12.2016 № 385).

4.8.4. В филиал ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» и АО «СО ЕЭС» Курское РДУ подлежат передаче показания приборов, предназначенных для определения места повреждения на ЛЭП 110 кВ и выше и результаты определения места повреждения на ЛЭП.

4.8.5. Проектируемые технические решения по организации сбора и передачи информации с РАС в диспетчерские центры необходимо согласовать с филиалом ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» и АО «СО ЕЭС» Курское РДУ.

5. Требования к оформлению и содержанию проектной документации.

5.1. Материалы I этапа проектирования с пояснительной запиской по ОТР представить на рассмотрение Заказчику в объеме, необходимом для принятия решений и последующего согласования.

5.2. Сметная документация.

5.2.1 При формировании сметной стоимости строительства (реконструкции) руководствоваться «Методикой определения сметной стоимости строительства,

реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр и действующим законодательством РФ в сфере ценообразования, а также внутренними локальными нормативными актами ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье».

5.2.2. В составе сметной документации в обязательном порядке предусмотреть расчет стоимости по укрупненным нормативам цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части электросетевого хозяйства, утвержденным приказом Минэнерго России от 17.01.2019 №10 (УНЦ), с обеспечением не превышения стоимости строительства объекта над стоимостью, рассчитанной по УНЦ.

5.2.3. Сметную стоимость строительства приводить в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000 и текущем, сложившемся ко времени составления сметной документации.

5.2.4. В электронном виде сметная документация предоставляется в форматах ПО «Гранд-смета» (*.gsf, *.gsfx), универсальном формате (*.xml, *.xmlx). Выходные формы (локальные и объектные сметные расчеты (сметы), Сводный сметный расчет стоимости строительства, Сводка затрат, Конъюнктурный анализ стоимости материалов и оборудования, прочие расчеты) предоставляются в формате MS Excel (*.xls, *.xlsx), пояснительная записка, иные текстовые материалы и титульные листы тома «Сметная документация» - в формате MS Word (*.doc, *.docx).

5.2.5. При составлении сметной документации в соответствии с приказом Минстроя РФ №1046/пр от 30.12.2021 (в редакции Приказа №378/пр от 18.05.2022) с 30.12.2022 использовать базу ФСНБ-2022 с актуальными дополнениями. В случае переноса срока вступления в действие базы ФСНБ-2022 использовать для составления сметной документации в базовом уровне цен базу ФЕР 2020 с актуальными дополнениями и изменениями.

5.2.6. Затраты на содержание службы заказчика-застройщика определить с учетом требований Методических рекомендаций по расчету норматива затрат на содержание службы заказчика-застройщика. При необходимости включить в сметный расчет затраты на осуществление строительного контроля.

5.2.7. При наличии этапов строительства выполнить отдельные сводные сметные расчеты на каждый этап строительства, с объектными сметами и объединением их в сводку затрат.

5.2.8. Руководствуясь «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утвержденной приказом Минстроя РФ от 4.08.2020 №421/п, определить непосредственный размер и включить в сводный-сметный расчет объектов строительства затраты по получению исходно-разрешительной документации и оформлению земельно-имущественных отношений, а также прочие и лимитированные затраты.

5.2.9. В случае применения инновационных решений, приведенных в Реестре инновационных технологий ПАО «Россети», **выделенная стоимость инноваций**

должна оформляться Подрядчиком в «Сводной ведомости затрат по применению инновационных технологий» на основе сметных расчетов в разделе проекта «Сметная документация».

5.2.10. В случае применения иностранной (импортной) продукции, выделенная стоимость такой продукции должна оформляться Подрядчиком в «Сводной ведомости затрат по применению иностранной (импортной) продукции» на основе сметных расчетов в разделе проекта «Сметная документация».

5.3. При выполнении проектной документации учесть единые стандарты фирменного стиля объектов ПАО «Россети Центр».

5.4. Выполнить раздел «Пояснительная записка» (ПЗ).

Раздел оформить отдельным томом в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в редакции Постановления правительства № 963 от 27.05.2022).

В ПЗ включить предложения по выделению очередей и пусковых комплексов, с технологическими решениями и схемами перезавода ЛЭП в новые ячейки.

В ПЗ привести реквизиты и сведения об использовании ранее разработанной документации при выполнении проектной документации по настоящему титулу: каталогов унифицированных и типовых конструкций (схем, компоновок и т.д.), типовой проектной документации, проектов повторного применения, материалов ранее разработанной внестатийной и/или проектной документации и т.п.

В разделе «Пояснительная записка» привести перечень оборудования, материалов, систем и технологий, предусмотренных проектной документацией и включенных в Реестр инновационных технологий ПАО «Россети».

Текстовая часть пояснительной записки к проектной документации должна содержать пункт «Инновационные технологии» с информацией о перечне и стоимости инновационных решений, примененных в рамках проекта.

Текстовая часть пояснительной записки должна содержать раздел «Применение иностранной (импортной) продукции» с обоснованием применения иностранной (импортной) продукции на основе анализа рынка и формированием перечня иностранного (импортного) оборудования, материалов, систем и технологий, предусмотренных проектной документацией со стоимостью на основании сметного расчета.

5.5. При разработке проектной документации в приоритетном порядке следует рассматривать технические решения с применением оборудования, конструкций, материалов и технологий отечественного производства. Привести перечень типов/видов оборудования, конструкций, материалов и технологий, предусмотренных проектной документацией, но не производимых на территории Российской Федерации.

В проектной документации не допускается указывать наименования изготовителей и/или марки (в том числе технические условия на изготовление) проектируемого оборудования, систем (до выбора на основании ТЭО с согласованием с Заказчиком или на основании результатов ТЗП).

5.6. II этап проектирования «Разработка и согласование рабочей документации (РД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов».

Рабочая документация (РД) должна быть разработана после выбора основного первичного и вторичного оборудования в объеме, необходимом для описания полной совокупности принятых решений проектной документации и достаточном для дальнейшего выполнения СМР и ПНР..

6. Требования обеспечения безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации

6.1. Требования по обеспечению информационной безопасности

Организационные и технические меры защиты информации, реализуемые в рамках подсистемы информационной безопасности, в зависимости от обрабатываемой информации и решаемых задач должны быть направлены на:

- исключение неправомерного доступа к обрабатываемой информации, уничтожения такой информации, ее модифицирования, блокирования, копирования, предоставления и распространения, а также иных неправомерных действий в отношении такой информации;
- исключение воздействия на технические средства обработки информации, в результате которого может быть нарушено и (или) прекращено функционирование системы и обеспечивающих (управляемых, контролируемых) им процессов;
- восстановление функционирования системы, в том числе за счет создания и хранения резервных копий необходимой для этого информации.

Порядок создания подсистемы безопасности, этапность работ, а также разработка технической и рабочей документации должны соответствовать ГОСТ Р 51583-2014 «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения», Положениями Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» и соответствующими подзаконным нормативно-правовым актам.

Для обеспечения защиты информации, содержащейся в Системе, должны быть проведены следующие мероприятия:

- категорирование информационной системы в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» и Постановления Правительства РФ от 08.02.2018 № 127 «Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений»;

- разработка модели угроз и нарушителей безопасности информации в соответствии с Методикой оценки угроз безопасности информации, утвержденной ФСТЭК России 05.02.2021 и БДУ ФСТЭК России;

- разработка частного технического задания на подсистему информационной безопасности с выставлением требований по реализации мер по обеспечению безопасности объекта КИИ в соответствии с Приказом ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

6.2 Требования к частному техническому заданию на подсистему информационной безопасности

Частное техническое задание на создание подсистемы информационной безопасности Системы должно использоваться как основной источник требований к обеспечению информационной безопасности на стадии проектирования Системы.

При разработке Частного технического задания на создание подсистемы информационной безопасности Системы и при дальнейшем проектировании и реализации Системы должны быть учтены требования стандартов ПАО «Россети».

В зависимости от категории обрабатываемой информации и актуальных угроз безопасности информации, масштаба потенциальных последствий нарушения или прегрешения функционирования Системы, а также разглашения обрабатываемой им информации в ЧТЗ должны быть реализованы следующие организационные и технические меры:

- идентификация и аутентификация (ИАФ);
- управление доступом (УПД);
- ограничение программной среды (ОПС);
- защита машинных носителей информации (ЗНИ);
- аудит безопасности (АУД);
- антивирусная защита (АВЗ);
- предотвращение вторжений (компьютерных атак) (СОВ);
- обеспечение целостности (ОЦЛ);
- обеспечение доступности (ОДТ);
- защита технических средств и систем (ЗТС);
- защита информационной (автоматизированной) системы и ее компонентов (ЗИС);
- планирование мероприятий по обеспечению безопасности (ПЛН);
- управление конфигурацией (УКФ);
- управление обновлениями программного обеспечения (ОПО);
- реагирование на инциденты информационной безопасности (ИНЦ);
- обеспечение действий в нештатных ситуациях (ДНС);
- информирование и обучение персонала (ИПО).

В ЧТЗ на подсистему защиты информации должна быть отражена необходимость разработки пакета документов:

- Пояснительная записка на подсистему информационной безопасности;
- Спецификация технических решений подсистемы информационной безопасности;
- Техническое задание на реализацию подсистемы информационной безопасности.

7. Особые условия

7.1. Документацию (проектную, рабочую) в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить Заказчику на материальных носителях, а именно:

- в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе после получения положительных заключений органов экспертизы (окончательно количество экземпляров определяется филиалом ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» из которых не менее 1 (одного) экземпляра в оригинале. Каждый том оригинала и копии ПД и РД должен быть прошит,

заверен печатью и подписью руководителя, страницы пронумерованы. Все экземпляры томов копий ПД и РД должны быть заверены печатью проектной организации «Копия верна»;

– в электронном виде на цифровом носителе (в 2-х экземплярах) в формате: AutoCAD / NanoCAD или т.п.; формате pdf для документов с текстовым и графическим содержанием; xls,xlsx для сводки затрат, сводного сметного расчета стоимости строительства, объектных сметных расчетов (смет), сметных расчетов на отдельные виды затрат; xml для локальных сметных расчетов (смет) на всех этапах проектирования в том числе её согласования;

Электронная версия документации должна соответствовать ведомости основного комплекта проектной документации и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях. Не допускается передача документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц.

7.2. Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации, выполнить в соответствии с приказом Минрегиона России от 02.04.2009 № 108 «Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации».

7.3. Технические решения проектной документации должны основываться на применении оборудования, материалов и систем, включенных в Перечень оборудования, материалов и систем, допущенных к применению на объектах ПАО «Россети» (размещен на сайте ПАО «Россети» по ссылке https://rosseti.ru/investment/science/attestation/doc/Porydok_provedeniya_attestacii_2022.pdf, в противном случае в проектной документации указать на необходимость обязательного прохождения процедуры аттестации.

7.4. В спецификации оборудования, изделий и материалов в столбце «Примечания» должен быть указан номер заключения аттестационной комиссии ПАО «Россети» по оборудованию и материалам, подлежащим аттестации.

7.5. Необходимость применения оборудования импортного производства должна быть обоснована исключительно на основании технико-экономического сравнения с отечественными аналогами, с проведенным мониторингом рынка, подтверждающего отсутствие отечественных аналогов, а также пройти процедуру согласования Техническим советом Общества, в соответствии с регламентом РГ БП 11/13.

7.6. Запретить при проектировании применение иностранного (импортного) программного обеспечения и радиоэлектронной продукции для обеспечения критически важной инфраструктуры.

7.7. Технические решения проектной документации должны основываться на применении отечественного электротехнического оборудования, радиоэлектронной продукции и программного обеспечения, к которым относятся только те товары, которые включены в реестры Минпромторга России и Минцифры России (Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, Реестр радиоэлектронной продукции, Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и прочие). Товары, не включенные в приведенные реестры Минпромторга России и Минцифры России, считать иностранными

(импортными).

7.8. При формировании проектных решений минимизировать использование импортного оборудования и материалов, стоимость которых зависит от валютных курсов, в случае применения импортного оборудования предоставить соответствующее обоснование. Выполнить сравнительный анализ технико-экономических показателей предлагаемого к применению импортного оборудования и отечественных аналогов (показатели производительности, показатели качества, показатели потребления ресурсов, показатели надежности и режима обслуживания и т.д.).

8. Сроки выполнения работ

Сроки выполнения работ: начало – с даты подписания договора, окончание - не позднее 29.09.2023г.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

Начальник УТриЦ

Начальник Департамента КиТАСУ

И.о. начальника СРЗАИиМ

Начальник УКС



Бобровский В.И.

Багров В.В.

Щёкин С.В.

Миленин Н.В.

Исп. УТриЦ
Харькова О.В.
т. 44-50-31 (доб.536).

