УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр»-
«Костромаэнерго»

_____ А.Н. Мелузов
«25» 10 2022

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 31/2022-П(Ц)
на проведение закупочной процедуры по выбору подрядчика
на выполнение работ «под ключ» по проектированию и строительству/реконструкции
ЛЭП 6(10)/0,4 кВ по технологическому присоединению объектов.

1. Основание выполнения работ

1.1. Технологическое присоединение к сетям филиала ПАО «Россети Центр» – «Костромаэнерго» энергопринимающих устройств заявителей.

2. Общие требования.

Работы выполнить в два этапа:

1-й этап:

2.1 Местонахождение проектируемых электроустановок филиала ПАО «Россети Центр» – «Костромаэнерго» и энергопринимающих устройств Заявителя:

- указано в Приложении № 1 к Техническому заданию;

2.2 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) и рабочую документацию (РД) одной стадией для реконструкции/нового строительства объектов распределительной сети 10 (6)/0,4 кВ, с учетом требований НТД, расположенных на территории Костромской области (точное место выполнения работ по договорам технологического присоединения указано в приложении № 1 к техническому заданию), руководствуясь постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 26.03.2014) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и в соответствии с положением ПАО «Россети» «О единой технической политике в распределительном сетевом комплексе»; в соответствии с региональными картами районирования по ветру, гололеду и ветровой нагрузке при гололеде;

2.3 Этапность проектирования:

2.3.1 Предпроектное обследование с проведением изыскательских работ и выбор места строительства (для площадных объектов)/полосы отвода (линейные объекты);

2.3.2 Получение разрешения на использование земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности без предоставления земельных участков и установления сервитутов (Постановление Правительства РФ от 03.12.2018 №1300), согласование размещение проектируемого объекта на землях, находящихся в частной собственности с собственниками. Получение в органе местного самоуправления муниципального образования Постановления об утверждении схем расположения земельных участков.

2.3.3 При прохождении ЛЭП 0,4-10 кВ (размещении ТП) по землям лесного участка (земли лесного фонда) направление заявления в Департамент лесного хозяйства Костромской

области о предоставлении проектной документации для выполнения межевания, кадастрового учета и предоставления лесного участка в аренду с последующей разработкой проекта межевания территории (ПМТ) и проекта планировки территории (ППТ).

2.3.4 При прохождении ЛЭП 0,4-10 кВ (размещении ТП) по землям особо охраняемых территорий, землям водного фонда - направление заявления в соответствующее ведомство (Главрыбвод, департамент культуры и т.п.) Костромской области на предоставление условий размещения проектируемых сетей.

2.3.5 Разработка проектно-сметной и рабочей документации одной стадией: проектной документации (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87) и рабочей документации (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 и другой действующей НТД).

2.3.6 Согласование ПСД со всеми надзорными органами, органами местного самоуправления, на территории которого производятся работы, владельцами пересекаемых угодий, инженерных сетей, с филиалом ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго». В случае размещения объекта на межселенной территории муниципального района Костромской области и относящейся к муниципальным, государственным землям согласовать проект с органом местного самоуправления муниципального района.

2.3.7 В целях сокращения затрат и сроков разработки рабочей документации по данному титулу при проектировании использовать альбомы типовых проектных решений и проектную документацию повторного использования.

2-й этап: Выполнение строительно-монтажных (СМР) и пусконаладочных работ (ПНР) с поставкой оборудования, с учетом требований НТД, указанных в п. 11 настоящего ТЗ (при строительстве необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент выполнения СМР, в том числе не указанных в данном ТЗ).

3. Исходные данные для проектирования и проведения СМР и ПНР.

Исходные данные (договора на технологическое присоединение) приведены в приложении № 1 к техническому заданию.

3.1. Информация по режимам работы сети, в т.ч. ремонтным, токовые нагрузки в нормальных и ремонтных режимах (летние и зимние), при выполнении реконструкции с заменой проводов.

3.2. Схемы нормального режима ПС, РП, ТП и фидеров сети 6-10 кВ и 0,4 кВ.

3.3. Карты уставок РЗА, токи КЗ на шинах питающих центров, данные по емкостным токам замыкания на землю.

Исходные данные предоставляются Подрядчику после заключения договора в соответствии с отдельным запросом Подрядчика.

4. Требования к проектированию.

Проектно-сметная и рабочая документация

4.1 Техническая часть проекта в составе:

4.1.1 Пояснительная записка:

- исходные данные для проектирования;
- сведения о климатической и географической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;
- данные геодезических изыскательских работ;

– данные геологических, экологических изыскательских работы (при необходимости);

– сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, его категории и классе;

– сведения о примененных инновационных решениях. Текстовая часть пояснительной записки к проектной документации должна содержать пункт «Инновационные технологии» с информацией о перечне и стоимости инновационных технологий ПАО «Россети», размещенного на официальном сайте компании), примененных в рамках проекта;

– технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность и др.).

4.1.2. Проект полосы отвода (для объектов, которые не включены в перечень объектов из Постановления Правительства РФ от 03.12.2014 № 1300)

- *Привести в текстовой части:*

– характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

– обоснование планировочной организации земельного участка;

– расчет размеров земельных участков, необходимых для размещения линейного и площадного объекта электросетевого комплекса, полоса отвода;

- *Привести в графической части*

– схему границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка на кадастровом плане территории с указанием координат характерных точек границ территории (с использованием систем координат, применяемой при ведении государственного кадастра недвижимости);

– схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории, согласованную с собственниками земельных участков и смежными землепользователями.

– схему планировочной организации земельного участка, план трассы на действующем топоматериале (с указанием надземных и подземных коммуникаций, пересекаемых в процессе строительства и попадающих в пятно застройки) с указанием сведений об углах поворота, длине прямых и криволинейных участков и мест размещения проектируемых объектов электросетевого комплекса.

Требования по выбору земельного участка для размещения объекта (ов) капитального строительства:

– при разработке документации осуществлять выбор места размещения объекта, с приоритетным условием нахождения на земельных участках в муниципальной собственности.

– проектирование объектов на земельных участках, правообладателями которых являются физические лица, юридические лица всех форм собственности допускается в исключительных случаях с обязательным согласованием филиала ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго» и обоснованием отсутствия возможности размещения объектов энергетики на муниципальных землях.

Выполнить мероприятия по установлению границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства (нанесение границ охранных зон, соблюдение требований Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 (ред. от 17.05.2016) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

4.1.3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения:

• *Привести в текстовой части*

– сведения об основных электрических характеристиках линейного объекта электросетевого комплекса (КЛ/ВЛ);

– описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость объекта капитального строительства в целом, а также отдельных конструктивных элементов (мероприятий по антиобледенению, молниезащите, заземлению, а также мер по защите конструкций от коррозии и др.);

– описание типов и параметров стоек ВЛ (промежуточные, угловые, анкерные), конструкций опор;

– описание конструкций фундаментов, опор;

– описание конструктивных элементов кабельной линии (кабельной вставки, в.ч. соединительных и концевых муфт);

– описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;

– описание конструктивных решений в части установки на ВЛ коммутационного оборудования (разъединитель, реклоузер), *в случае если предусмотрено ТУ*.

• *Привести в графической части*

– чертежи конструктивных решений и отдельных элементов опор, описанных в пояснительной записке;

– чертежи конструктивных решений и отдельных элементов КЛ, кабельных вставок;

– схемы устройства кабельных переходов через железные и автомобильные (шоссейные, грунтовые) дороги, а также через водные преграды;

– схемы крепления опор и мачт оттяжками;

– профили пересечений с инженерными коммуникациями;

– схемы узлов перехода с подземной линии на воздушную линию;

– установочные чертежи оборудования, в том числе устанавливаемого в соответствии с инновационной программой;

– схемы заземлений (занулений) и молниезащиты и др.

4.1.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений (*при проектировании ТП/РП/РТП*)

• Привести в текстовой части

– сведения об основных электрических характеристиках и конструкции площадного объекта электросетевого комплекса (ТП/СТП/РТП/РП);

– сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности;

– описание решений по обеспечению требования к надежности электроснабжения;

– описание и обоснование технических решений, в т.ч. выбор и проверка коммутационных аппаратов с расчетом токов КЗ и расчетом уставок РЗА в соответствии с РД 153-34.0-20.527-98;

– решения по молниезащите и заземлению, в т.ч. выбор и расчет ЗУ;

• Привести в графической части

– однолинейную схему площадного объекта;

– компоновочные и электротехнические решения площадного объекта. Выбор основного оборудования должен быть выполнен на основании технико-экономического обоснования с приложением обосновывающих документов по вариантам оборудования;

решения по заземлению и т.д.

4.1.5. Проект организации строительства:

• *Привести в текстовой части*

– характеристику трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода;

– сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства;

– сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы;

– перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

– организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ;

• *Привести в графической части*

– организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ.

4.1.6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта

(включается в состав проектной документации при необходимости сноса (демонтажа) линейного объекта или его части)

• *Привести в текстовой части*

– основные положения техники безопасности при проведении демонтажных работ;

– отдельную спецификацию на объём выполняемых демонтажных работ и демонтируемого материала.

• *Привести в графической части*

– схемы, чертежи осуществления безопасного производства демонтажных работ;

– обозначить на чертежах участки, планируемые к демонтажу, места временного складирования демонтированного материала.

4.1.7. Мероприятия по охране окружающей среды;

4.1.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

4.1.9. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности, в т.ч. по оснащению присоединяемых объектов средствами коммерческого учета электрической энергии, предусмотренные Федеральным законом от 27.12.2018 № 522-ФЗ (*при необходимости, при соответствующем обосновании*).

4.2. Требования к сметной документации:

Выполнить текстовую часть в формате пояснительной записки к сметной документации. В пояснительной записке к сметной части документации указать значения удельных показателей стоимости строительства (расширения, реконструкции, технического перевооружения) линии электропередачи (подстанции) по каждому виду вводимой мощности, для ВЛ, КЛ - по протяженности в км;

- При формировании стоимости СМР и ПНР руководствоваться «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» МДС 81-35.2004 и утв. федеральной сметно-нормативной базой ФЕР-2017;

- Сметная документация, должна быть составлена в двух уровнях цен: в базисном уровне цен, определяемом на основе действующих сметных норм и цен по состоянию на 01.01.2000 г. и в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, с применением метода пересчета базисного уровня цен в текущий, с помощью индексов изменения сметной стоимости, разработанных к сметно-нормативной базе 2001.

- В сметной документации предусмотреть затраты на содержание службы заказчика-застройщика и строительный контроль;

- 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».

– учитывать в сметной части проекта данные (под)разделы (для каждого из мероприятий) с указанием кода СПП-элемента в смете.

– для сметной документации необходимо включить отдельные сметные расчёты по каждому из мероприятий из технических условий (согласно ТЗ) Заявителей. Сметная документация должна предоставляться для проверки с указанием элементов структурного плана проекта (СПП-элементы), которые прописаны в приложении к техническому заданию (Для мероприятий по подключению объектов Заявителей по которым предусмотрено строительство).

Согласованную Заказчиком сметную документацию представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в двух экземплярах (на USB, CD – носителе): один в формате PDF, а второй в формате ГРАНД-Смета, либо в другом формате, сметной программе, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам (совместно с проектной документацией);

Разработанная проектно-сметная документация (далее ПСД) является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

4.3. Требования к рабочей документации

При выполнении рабочей документации необходимо руководствоваться положениями ГОСТ Р 21.1101-2013. Рабочая документация включает в себя следующие документы и материалы:

4.3.1. Рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ (схемы принципиальные, схемы или таблицы подключения, планы расположения электрооборудования, прокладки электрических сетей и сетей заземления (зануления), кабельный (кабельнотрубный) журнал, ведомость заполнения труб кабелями, разработанные для проектируемого объекта чертежи конструкций и деталей, изготавливаемых в монтажной зоне и т.п.);

4.3.1.1. Схема нормального режима ВЛ 0,4-10 (6) кВ и поопорная схема (для реконструируемых ВЛ).

4.3.1.2. Паспорт ЛЭП, план трассы, профили переходов через инженерные коммуникации, ведомости опор, фундаментов.

4.3.2. Электротехнические решения: установочные чертежи КТП, ТП, РП, электрические принципиальные и монтажные схемы, карта уставок РЗА

4.3.3. Ведомости объемов работ (строительно-монтажных и пуско-наладочных).

4.3.4. Ссылочные документы: включают ссылки на чертежи типовых конструкций, изделий и узлов ВЛ (указать серии типовых проектов с установочными чертежами опор 0,4-ВЛ 10 (6) кВ, отдельных элементов и узлов опор).

4.3.5. Прилагаемые документы:

– типовые проекты на ВЛ, ТП и РП с привязкой к конкретному объекту;
– спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110-95;
– опросные листы;
– рабочие чертежи конструкций и деталей и т.д.

4.3.6. В спецификации предусмотреть комплектование объекта проектирования информационными и предупреждающими знаками в соответствии с распоряжением

ПАО «Россети» от 09.11.2019 года №501р «Об утверждении требований к информационным знакам», ЗИП и аварийный резерв (при обосновании).

4.3.7. **Стадийность проектирования**

– проведение изыскательских работ (инженерно-геодезических, инженерно-геологических, археологических и экологических изысканий) и выбор места строительства (для площадных объектов)/полосы отвода (линейные объекты);

– обследование объектов с определением нескольких вариантов прохождения трассы и выбором оптимального варианта, согласованного с заказчиком;

– разработка проектно-сметной документации (ПСД);

– выполнить подготовку проектной документации по строительству или реконструкции объектов электросетевого хозяйства в соответствии с мероприятиями, согласно положениям технического задания (ТЗ) и технических условий (ТУ), подготовленных филиалом ПАО «Россети Центр»-«Костромаэнерго».

–для объектов, не относящихся к перечню из Постановления Правительства РФ от 03.12.2014 №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» и не попадающих под действие Закона Костромской области от 29.12.2014 № 241 «Об установлении случаев, при которых не требуется получение разрешения на строительство на территории Костромской области» необходимо подготовить полный перечень проектной документации для получения градостроительного плана и разрешения на строительство;

– в случае размещения объекта на территории земельного участка или участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности необходимо оформить разрешение на размещение объекта (разрешение на использование земель или земельного участка) и передать Заказчику оригинал данного документа (Закон Костромской области от 07.07.2015 №708-5ЗКО);

– согласование ПСД с органами местного самоуправления, на территории которого производятся работы, владельцами пересекаемых угодий, инженерных сетей, с филиалом ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго» и с Заявителями. В случае размещения объекта на межселенной территории муниципального района Костромской области и относящейся к муниципальным, государственным землям согласовать проект с органом местного самоуправления муниципального района.

– в случае если объект расположен на территории заказника или иной охраняемой природной территории (кроме особо охраняемых природных территорий согласно ст.95, ЗК РФ) получение положительного заключения экологической экспертизы.

– подготовка, оформление и согласование с органами местного самоуправления или муниципального района, в случае размещения объекта на межселенной территории, схемы расположения земельного участка (земельных участков) для строительства объектов электросетевого хозяйства.

4.4. Требования к оформлению проектной документации.

4.4.1. В рамках положения методической инструкции ПАО «Россети Центр» от 31.07.2015 МИ БП 6/01-01/2015 «Учёт фактических затрат при реализации договоров об осуществлении технологического присоединения» при разработке проектной документации для осуществления технологического присоединения нескольких объектов (нескольких Заявителей, число которых отлично от единицы) проектной организации необходимо соблюсти следующие условия:

1. В проектной документации выполнить отдельные спецификации для каждого из технологических присоединений, соответствующих мероприятиям технического задания и технических условий, с указанием кода элементов структурного плана (СПП-элемента). В

итоговой (общей) спецификации код СПП-элемента указывать не требуется. СПП-элементы указаны для каждого мероприятия и прописаны в приложении к техническому заданию.

2. Для проверки спецификаций выделить на отдельные листы план трасс для каждого из объектов Заявителей. Допускается разделить (выделить) на данном листе участки трассы цветом или размером толщин линий, относящиеся к мероприятиям для подключения Заявителей. Данные листы предоставляются отдельно от общего плана трассы с согласованиями.

3. При подготовке проектной документации необходимо выделить в отдельные разделы (подразделы, тома) проекта и сметной документации мероприятия для осуществления технологического присоединения согласно положениям ТЗ.

Для объектов Заявителей, для которых положениями технического задания (ТЗ) и технического условия (ТУ) предусмотрено несколько мероприятий, необходимо подготовить проектную документацию по каждому из мероприятий с выделением объёма проекта в отдельные тома (разделы).

4.4.2. При подготовке проектной документации требуется соблюсти следующее (при необходимости):

– оформить предварительное размещение объекта строительства, с согласованием местоположения со всеми землепользователями, отвод земельного участка на период строительства;

– в проекте указать перечень объектов капитального строительства и линейных сооружений, расположенных в охранных зонах проектируемого объекта и не относящихся к объектам электросетевого хозяйства, с указанием их типа, габаритных размеров, места расположения, технических характеристик, назначения (при наличии).

– получить ТУ, при пересечении проектируемой трассы ЛЭП инженерных коммуникаций и прохождении в их охранных зонах, у организаций, в ведении которых они находятся, и выполнить проект согласно выданных ТУ;

– выполнить заказные спецификации на основное и вторичное электротехническое оборудование, ЗИП, материалы и инструменты согласовав их с Заказчиком.

– при размещении объектов на лесных участках разработать раздел «Проект освоения лесов».

– При необходимости установки сервитута выполнить комплекс работ по описанию границ сервитута, с последующим предоставлением документов в адрес заказчика для постановки на кадастровый учет.

– в проекте предусмотреть раздел «Охрана окружающей среды с разработкой всех необходимых мероприятий».

– проектная документация должна соответствовать требованиям Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

– при размещении объектов на землях сельскохозяйственного, лесохозяйственного назначений необходимости разработать раздел «Проект рекультивации земель». (ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель (с Изменением N 1); Приказ Россельхознадзора от 22 декабря 1995 года №525 «Об утверждении основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»).

– при необходимости выполнения работ по благоустройству территории по окончании работ необходимо подготовить и приложить к проектной документации подраздел по благоустройству с подробным описанием участков, для которых необходимо выполнить данные мероприятия. К мероприятиям по благоустройству территории относятся: посев многолетних трав (газон), восстановление бетонной (асфальта-бетонной отмостки), восстановление дорожного полотна, бордюрного камня и других территории (при обоснованном требовании владельца или надзорного органа). Отдельные листы по благоустройству должны содержать весь необходимый объём информации (размеры, пояснения, графические условные обозна-

чения) для возможности фактической сверки прописанных в проекте данных. Данный лист необходимо согласовать с собственником территории (при необходимости), надзорным органом (при необходимости) и руководителем РЭС.

– в случае необходимости корректировки разделов проектной документации по вновь открывшимся условиям строительства или при замене материалов, оборудования по независящим от подрядной организации причинам (отсутствие в наличии, длительные сроки производства) Подрядчик обязан проинформировать Заказчика и согласовать с ним все возможные изменения. При обоснованной причине и положительном решении в части согласования изменений со стороны Заказчика, Подрядчик в кратчайший срок и на безвозмездной основе вносит изменения в проект в соответствии с постановлением Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

– на топосъемку нанести в качестве топографической основы объекты местности, необходимые для определения местоположения границ земельного участка и красными сплошными линиями нанести границы охранных зон проектируемых объектов электросетевого хозяйства в соответствии с классом напряжения.

– в случаях пересечения (сближения) с объектами ПАО «Транснефть», ОАО «РЖД», АО «Газпром газораспределение», Федеральным дорожным агентством (ФДА «Росавтодор») при строительстве (реконструкции) электросетевых и линейных объектов, инженерных коммуникаций руководствоваться в работе соглашениями о сотрудничестве при строительстве (реконструкции) электросетевых и линейных объектов, инженерных коммуникаций. Использовать в работе приложение к соглашениям – регламент о взаимодействии электросетевых организаций руководствоваться при выборе места пересечения (сближения) электросетевых и линейных объектов, инженерных коммуникаций и выдаче технических условий на эти пересечения (сближения), при согласовании проектной и рабочей документации на пересечение (сближение), при допуске к производству работ, при техническом надзоре и строительном контроле за производством работ, при заключении и исполнении соглашения о компенсации затрат.

4.4.3. При подготовке проектной документации требуется соблюсти следующее (при необходимости):

При размещении проектируемых объектов энергетики на лесных земельных участках выполнить подготовку (получение) следующих документов:

- проектная документация, разработанная в соответствии с требованиями Департамента лесного хозяйства Костромской области;
- проект межевания лесного участка;
- проект освоения лесов, заключение государственной экспертной комиссии от Департамента лесного хозяйства Костромской области;
- проект лесовосстановления;
- перечётная ведомость на выделяемые лесные участки с указанием объёма вырубки в соответствии с установленным форматом для последующего предоставления на проверку Департаменту лесного хозяйства Костромской области;
- лесная декларация по форме утверждённой приказом Минприроды России (предоставляется Заказчику в оформленном виде в 2-х экземплярах для подписания и последующего направления в Департамент лесного хозяйства КО).

4.4.4 В случае размещения объекта(ов) на земельном(ых) участке(ах) находящем(их)ся в частной собственности или не относящих(его)ся к муниципальным, государственным землям, а также для объектов не предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 03 декабря 2014 года №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 сер-

витутов» проектная (подрядная) организация должна выполнить следующие виды землеустроительных, кадастровых и оценочных работ:

1. Разработка и согласование в установленном порядке схемы предварительного направления трассы с привязкой к местности в течении 7 дней со дня заключения договора подряда с обязательным согласованием с заказчиком;

2. Разработка и согласование в установленном порядке, в том числе и с заказчиком, схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий в течение 14 дней со дня согласования схемы предварительного направления трассы;

3. Обоснование размеров земельных участков для строительства объектов электросетевого хозяйства, подлежащих изъятию, в том числе путем выкупа;

4. Сбор сведений о собственниках и правообладателях земельных участках, на которых предполагается размещение объектов электросетевого хозяйства;

5. Сбор сведений о категории, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков, на которых предполагается размещения объектов электросетевого хозяйства;

6. Получение кадастровых выписок о земельных участках, подлежащих выкупу или временному занятию при строительстве объектов электросетевого хозяйства;

7. Подготовку, оформление, согласование и утверждение схемы расположения земельного участка (участков) для строительства объектов электросетевого хозяйства в соответствии с требованиями Приказа Министерства экономического развития РФ от 27.11.2014 № 726.

8. Подготовка в установленном законодательством Российской Федерации порядке расчетов убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства;

9. Подготовка проектов соглашений с собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства;

10. Подготовка и получение в письменной форме согласия землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков, из которых при разделе, объединении, перераспределении или выделе образуются земельные участки, необходимые для размещения объектов электросетевого хозяйства;

4.4.5. В случае размещения объекта на земельных участках находящихся в государственной или муниципальной собственности для объектов предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 3 декабря 2014 года №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», проектная (подрядная) организация должна выполнить следующее:

1. Подготовить, согласовать и утвердить схему расположения земельного участка для строительства объектов электросетевого хозяйства (в соответствии с требованиями положений Закона Костромской области 07.07.2015 № 708-5-ЗКО «О порядке и условиях размещения объектов…»)

2. Для линейного объекта схема должна представлять собой «коридор» с заключенной в него трассой объекта. На схеме необходимо указать координаты характерных точек границ территорий (с использование координат применяемой при ведении государственного кадастра недвижимости);

3. Получить разрешение на использование земель или земельного участка и передать оригинал Заказчику;

4.4.6. При проектировании объектов, связанных со строительством распределительных сетей ширина полосы геодезических изысканий должна быть не более 20 метров в обе стороны от оси проектируемой ЛЭП; при проектировании объектов не связанных со строительством распределительных сетей – общая ширина полосы геодезических изысканий должна быть не более 5 метров. При необходимости допускается увеличение ширины полосы геодезических изысканий при условии согласования с филиалом ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго».

4.4.7. Согласованную Заказчиком и всеми заинтересованными лицами проектную документацию (ПД и РД одной стадией) предоставить в 3 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, второй – в редактируемых форматах MS Office, AutoCAD, NanoCAD и др. Кроме того, чертежи принципиальных, монтажных схем РЗА, входящих в состав проектной документации, предоставлять в электронном виде в формате Microsoft Visio.

4.4.8. 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.

4.4.9. Не допускается передача проектной документации в формате PDF с пофайловым разделением страниц.

4.4.10. В проектной документации должны использоваться утвержденные диспетчерские наименования объектов.

4.4.11. Разработанная проектно-сметная и рабочая документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

4.5. Требования к применяемым техническим решениям и оборудованию

4.5.1. При реализации проекта в приоритетном порядке следует рассматривать технические решения с применением оборудования, конструкций, материалов и технологий отечественного производства.

4.5.2. Выбор типов оборудования осуществляется по согласованию с Заказчиком. При выборе вариантов строительства/реконструкции объектов, применять инновационное оборудование согласно актуального реестра инновационных решений ПАО «Россети» размещенного на сайте ПАО «Россети».

4.5.3. При проектировании объектов распределительной сети 0,4-6(10) кВ принять основные требования к оборудованию в соответствии с Типовыми техническими заданиями на поставку оборудования ПАО «Россети Центр» / ПАО «Россети Центр и Приволжья», окончательно уточнить на стадии проектирования.

4.5.4. Всё применяемое электротехническое оборудование и материалы должны быть новыми (дата изготовления не более полугода), ранее не использованными, соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети», а также пройти процедуру аттестации в ПАО «Россети» (при условии наличия в перечнях оборудования и материалов, подлежащих аттестации).

4.5.5. Поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно иметь заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети» на дату поставки оборудования, или, в порядке исключения, заключение протокола Комиссии по допуску оборудования, материалов и систем ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжья», с решением о допуске к применению не аттестованной продукции согласно пункту 1.5.5 Методики ПАО «Россети» проведения проверки качества (аттестации)

оборудования, материалов и систем в электросетевом комплексе (в случае поставки оборудования, технологий или материалов, подлежащих такой аттестации).

4.5.6. Необходимость применения оборудования импортного производства должна быть обоснована исключительно на основании технико-экономического сравнения с отечественными аналогами. Применение импортного оборудования допускается только по согласованию с ПАО «Россети».

4.5.7. Для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям.

4.5.8. Для импортного оборудования, а также для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям.

4.5.9. При строительстве зданий и сооружений ПС, ТП 6(10)/0,4 кВ, ЛЭП 0,4 кВ, 10 кВ использовать Руководство «Применение символики ПАО «Россети», утвержденное приказом № 315 - ЦА от 19.07.2019 «Об исполнении решений совета директоров ПАО «Россети Центр» от 28.06.2019 (протокол от 28.06.2019 № 24/19)» при выполнении работ по реконструкции и новому строительству, так же предоставлять фото и видео фиксацию после выполненных работ.

4.5.10. По всем видам оборудования Подрядчик обязан предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

4.5.11. Прилагаемая к поставляемому оборудованию документация (технические условия, руководства по эксплуатации и т.п.) должна соответствовать конкретному виду продукции и быть заверена производителем. Данная документация должна подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

4.5.12. Оборудование и материалы должны функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет.

4.5.13. Марку оборудования, провода, сцепной линейной арматуры согласовать с филиалом.

4.5.14. Выполнить проверку ТТ в ячейке(-ах) 6-10 кВ ПС, к которым подключены указанные в данном ТЗ объекты нового строительства, на 10 % погрешность с учетом существующей и перспективной мощности.

4.5.15. Выполнить расчет токов к.з., предусмотреть проверку чувствительности защит. В случае необходимости справочно представить в проекте предложение о замене оборудования.

4.5.16. **Требования выполнения учета электрической энергии:**

- выполнение учета электрической энергии в соответствии с Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, ПУЭ, ПТЭЭП, ГОСТ 31818.11-2012 Часть 11, ГОСТ 32396-2013. Установка трехфазного/однофазного электронного счетчика э/э 0,4(0,23) кВ (прямого включения/через ТТ) в отдельном, специальном, закрывающемся, пломбируемом шкафу учета с возможностью визуального снятия показаний без доступа в шкаф учета, с установкой коммутационного аппарата, позволяющего ограничить энергопотребление в соответствии с максимальной разрешенной мощностью в автоматическом режиме (номинальный ток максимального расцепителя

автоматического выключателя на вводе не более значений указанных в Технических условиях), с возможностью включения без доступа в шкаф учета. Монтаж одно(трех)фазной ВЛИ протяженностью до 1 м. от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата. Установка распределительной коробки с одно(трех)фазным коммутационным аппаратом на опоре ВЛИ 0,4 кВ в соответствии с максимальной разрешенной мощностью. Все устанавливаемые приборы учета должны быть интеллектуальными с дистанционной передачей данных (GSM технология).

4.5.17. **Основные требования к ВЛ 0,4 кВ:**

Наименование параметра	Значение
Напряжение, кВ	0,4 кВ
Протяженность, км Ф.1 Ф.2	Приложение № 1 к ТЗ
Тип провода	СИП-2 (на магистральных участках)
Сечение провода, мм2	уточнить при проектировании
Материал промежуточных опор	ЖБ
Материал анкерных опор	ЖБ
Материал анкерных угловых опор	металл**
Дополнительные жилы для уличного освещения	нет
Изгибающий момент стоек для ВЛ 0,4 кВ (не менее), кН·м	35, 50
Линейные ОПН	уточнить при проектировании
Тип изоляторов	Стекло/полимер/фарфор
Вырубка просеки, га	Приложение № 1 к ТЗ
Информация о наличии пересечений со смежными инженерными сетями в охранной зоне проектируемой ВЛ:	уточнить при проектировании
Подземные инженерные сети (газопровод, нефтепровод, ВОКС, водопровод, канализация и пр.)	уточнить при проектировании
Пересечения: – абонентские ЛЭП всех уровней напряжения – автомобильные дороги – железные дороги – водные преграды	уточнить при проектировании

* рассматривать возможность применения опор из модифицированного дисперсией многослойных углеродных нанотрубок железобетона согласно патенту ПАО «МРСК Центра и Приволжья» на полезную модель от 28.03.2014 № 140055 «Опора ВЛ 0,4-10 кВ модифицированная»

** при новом строительстве и реконструкции ВЛ-0,4 кВ применять анкерные стальные многогранные опоры (согласно патенту ПАО «МРСК Центра» № 138695 от 20.02.2014) вместо трехстоечных железобетонных или деревянных опор. Вместо двухстоечных железобетонных или деревянных опор применять СМО при соответствующем обосновании (при соблюдении удельных стоимостных показателей строительства, в случае проблем с выделением земельных участков и т.д.). Изменение технического решения возможно на основание протокольного решения Технического совета филиала.

– металлоконструкции опор ВЛ 0,4 кВ должны быть защищены от коррозии на заводах-изготовителях методом горячего цинкования;
– в начале и в конце ВЛИ 0,4 кВ на всех проводах установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений;
– тип фундаментов, расстановку, количество и материал опор, протяженность и сечение проводов уточнить при разработке проектной и рабочей документации с выполнением необходимых расчетов с учетом согласованной трассы прохождения;
– сечение провода на магистрали ВЛИ 0,4 кВ с распределенной нагрузкой должно быть не менее 50 мм^2 (может применяться провод меньшего сечения при соответствующем обосновании – незначительная нагрузка, малая протяженность);
– ответвления к вводам 0,4 кВ потребителей выполнить проводом СИП-4 сечением не менее 16 мм^2;
– при прокладке ВЛ 0,4 кВ по поверхности стоек (спуски к приборам учета и т.п.) предусмотреть применение дистанционных фиксаторов с креплением на ленту;
– провод СИП должен соответствовать ГОСТ Р 31946-2012;
– линейная арматура для ВЛИ-0,4 кВ должна удовлетворять требованиям стандартов организации ПАО «Россети», должна быть сертифицирована в России, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ 31946-2012;
– анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500 кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70 мм2;
– ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава;
– для ответвления к вводу должны применяться зажимы с раздельной затяжкой болта, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали;
– подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений;
– заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет;
– ВЛ 0,4 кВ должны быть в полнофазном исполнении и только с применением самонесущих изолированных проводов одного сечения по всей длине фидера. Применение однофазных участков должно быть обосновано;
– На всех вновь строящихся и реконструируемых объектах электросетевого хозяйства необходимо соблюсти требования методических указаний по соблюдению фирменного стиля, обобщенным требованиям к стационарным знакам и плакатам, размещаемым на объектах электросетевого хозяйства ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжья» согласно МИ БП 10.1/05-01/2020.

5. Требования к проведению СМР и ПНР.

5.1 Последовательность проведения работ:
– подготовительные работы;
– проведение СМР (при необходимости на данном этапе произвести комплекс работ по благоустройству);
– проведение ПНР.
5.2 Основные требования к Подрядчику при производстве работ:

– обратиться в уполномоченные органы государственной власти или органы местного самоуправления с заявлением об установлении или изменении зоны с особыми условиями использования территории (охранной зоны) в следующие сроки:

– по объектам, требующим получения разрешения на строительство – до дня обращения на выдачу разрешения на строительство (в соответствии с п. 59 статьи 26 федерального закона № 342-ФЗ **применяется с 1 января 2022 года**);

– по объектам, не требующим получения разрешения на строительство – в срок не позднее пяти рабочих дней со дня утверждения проектной документации на строительство, реконструкцию такого объекта.

– оформлять землеустроительные работы на период строительства;

– выполнять охранные археологические мероприятия при выполнении работ в зоне охраны археологического культурного слоя, а именно оформить разрешение от Департамента культуры Костромской области на производство изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на землях, относящихся к территориям культурного наследия. По итогам проведенных спасательных археологических полевых изысканий передать комплект археологического отчёта в необходимом объёме в Департамент культуры Костромской области и предоставить копию данного отчета в филиал ПАО «Россети Центр»-«Костромаэнерго».

– осуществлять страхование рисков, в том числе причинения ущерба 3 стороне, производимые организацией;

– осуществлять комплектацию работ всеми материалами, необходимыми для строительства, в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР и в сроки, установленные календарным планом и графиком строительства, согласованным Заказчиком;

– комплекс СМР и ПНР производить согласно утверждённой в производство работ заказчиком ПСД, нормативных документов, регламентирующих производство общестроительных работ, а также работ производимых на объектах электросетевого комплекса;

– закупать и поставлять оборудование и материалы, установленные проектом и утвержденные Заказчиком строительства, необходимые для производства СМР и ПНР (изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без изменения сметной стоимости);

– оформлять разрешение на производство земляных работ при строительстве объектов и нести полную ответственность при нарушении производства работ;

– самостоятельно выполнять все необходимые согласования, возникающие в процессе строительства, с шефмонтажными и со сторонними организациями;

– при выполнении смр на территории лесопарковых зон с рубкой деревьев, выполнить по завершению всех работ работы по компенсационному лесовосстановлению в соответствии с ФЗ № 212 от 19.07.2018;

– по окончанию работ на объекте, при строительстве которого появилась необходимость подготовки проекта рекультивации земель, выполнить работы по рекультивацию нарушенных земель;

– выполнять все технические условия, выданные заинтересованными предприятиями и организациями и осуществить в соответствии с проектными решениями;

– согласовывать с филиалом ПАО «Россети Центр» все изменения проектных решений, возникающие в процессе строительства;

– применять арматуру к СИП при строительстве ВЛИ-0,4 кВ только соответствующую требованиям стандартов (СТО 34.01-2.2-002-2015; СТО 34.01-2.2-003-2015; СТО 34.01-2.2-004-2015; СТО 34.01-2.2-005-2015; СТО 34.01-2.2-006-2015). В случае отсутствия действующих СТО ПАО «Россети» на требующуюся к поставке продукцию Участник может представить в своем Предложении продукцию при условии, что предлагаемая им к поставке

продукция будет равноценна или превосходит качественные и технические характеристики продукции, указанные Заказчиком в настоящем Техническом задании;

– качество продукции, требования к которой не регламентированы НТД, подтверждается предоставлением сертификатов соответствия ГОСТ-Р или приложением протоколов испытаний. Протоколы испытаний должны быть на русском языке, а испытания должны проводиться в соответствии с ГОСТ Р/МЭК 17025 в испытательных лабораториях, аккредитованных в установленном порядке в Федеральной службе по аккредитации (Росаккредитация) с учетом приказа от 30.05.2014г. № 326 Министерства экономического развития РФ;

– к протоколам испытаний должен быть приложен аттестат аккредитации с областью аккредитации испытательной лаборатории (центра), в котором данные испытания были проведены.

– при новом строительстве или реконструкции существующих распределительных сетей с заменой опор ВЛ-0,4 кВ применять стальные многогранные опоры вместо установки трехстоечных железобетонных или деревянных опор в соответствии с патентом ПАО «МРСК Центра» от 20.02.2014 г. № 138695.

– вести исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП, передать ее Заказчику для утверждения в полном объеме по завершению очереди строительства (реконструкции) или полного завершения строительства (реконструкции) объекта, в том числе общий журнал работ и специализированные журналы учёта выполненных работ (журнал бетонных, сварочных работ и т.п.);

– по окончании СМР предоставить в адрес Заказчика, согласованные с органом местного самоуправления, исполнительные съемки по выполненным работам;

– предоставить положительное заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети» на момент поставки оборудования, или, в порядке исключения, протокол КДО;

– представлять необходимые документы для оформления ввода объекта в эксплуатацию Заказчиком по завершении работ, в том числе паспорта и сертификаты, оформленные и подписанные приемочной комиссией акты КС-14 в 2-х экземплярах.

6. Требования к подрядной организации:

– обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных и строительно-монтажных работ;

– иметь свидетельство о допуске на данный вид деятельности, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО, а также опыт проектирования аналогичных объектов не менее 3 лет;

– привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком;

– выбор типа оборудования и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком.

– указать во всех актах выполненных работ при сдаче Заказчику СПП-элемент для каждого выделенного мероприятия из ТЗ (ТУ).

– акты выполненных работ по строительству оформлять отдельно по каждому мероприятию ТУ с указанием кода СПП-элемента в каждом акте.

– акты на ПИР оформлять на каждый раздел ПСД с указанием кода СПП-элемента в акте.

– отразить в первичных документах по выполненным работам или осуществленным расходам (в том числе по формам КС-2, КС-3, КС-14) затраты по выполнению мероприятий, соответствующих мероприятиям технического задания и технических условий с указанием в каждом первичном учетном документе кода СПП элемента.

– Правила контроля и приемки работ.

Контроль и приемка работ осуществляется в соответствии с условиями договора подряда (приложения к закупочной документации) и действующим законодательством и действующими регламентами.

7. Гарантийные обязательства:

– гарантия на оборудование и материалы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев, на СМР и ПНР – 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию;

– подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования Подрядчик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

– обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные Заказчиком.

8. Сроки выполнения работ и условия оплаты.

8.1. Срок выполнения работ: с даты заключения договора подряда, до 30.05.2023.

8.2. Изменение срока выполнения работ может быть проведено Подрядчиком только по письменному согласованию с Заказчиком.

9. Основные нормативно-технические документы, определяющие требования к проектированию и строительству:

– Градостроительный кодекс РФ;
– Земельный кодекс РФ;
– Лесной кодекс РФ;
– ПУЭ (действующее издание);
– ПТЭ (действующее издание);
– Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
– 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»;
– ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации»;
– 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 34.01-6.1-001-2016. «Программно-технические комплексы подстанций 6-10 (20) кВ. Общие технические требования»;

– 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. Ответвительная 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»;

– Технические требования к компонентам цифровой сети (утверждены распоряжением ПАО «Россети» от 25.05.2020 №121 р);

– СТО 34.01-21-005-2019 «Цифровая электрическая сеть. Требования к проектированию цифровых распределительных электрических сетей 0,4-220 кВ»;

– Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ, № 14278. Утверждены Минтопэнерго 20.05.1994 г.;

– 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 34.01-3.2-011-2017. Трансформаторы силовые распределительные 6-10 кВ мощностью 63-2500 кВА. Требования к уровню потерь холостого хода и короткого замыкания;

– Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ;

– Методические указания ПАО «Россети Центр» по установке индикаторов короткого замыкания на воздушных линиях электропередач в сетях 6-10 кВ, МИ БП 11/06-01/2020;

– Положение об управлении фирменным стилем ПАО «Россети Центр» / ПАО «Россети Центр и Приволжья»;

– Методические указания по соблюдению фирменного стиля, обобщенным требованиям к стационарным знакам и плакатам, размещаемым на объектах электросетевого хозяйства ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжья», МИ БП 10.1/05-01/2020;

– РД 153-34.0-20.527-98 «Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования»;

– Инструкция 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам»;

– Руководство «Требования к зданиям и сооружениям объектов электрических сетей при выполнении работ по реконструкции и новому строительству ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжья»;

– Руководство «Порядок ведения исполнительной и формирования приемо-сдаточной документации на объектах электросетевого комплекса ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжья» РК БП 20/08-02/2019;

– Руководство «Организация и осуществление входного контроля продукции для строительства и реконструкции объектов электросетевого комплекса ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр 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 и строительстве необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки ПСД и выполнении СМР(ПНР), в т.ч. включенными в актуальный Перечень нормативной технической (технологической) документации, используемой в производственно-хозяйственной деятельности ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центра и Приволжья»

Лист визирования к ТЗ 31/2022-П(Ц)

СОСТАВИЛ:
Начальник УТРиЦ Филиала
ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго» _____ М.А. Соловьев

_____2022 г.
дата, месяц, год

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по инвестиционной
деятельности Филиала _____ А.Ю. Розысков
ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго»

_____2022 г.
дата, месяц, год

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по реализации
услуг Филиала _____ Ю.В. Горихин
ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго»

_____2022 г.
дата, месяц, год

Начальник УКС Филиала _____ О.А. Шибаев
ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго»

_____2022 г.
дата, месяц, год

Приложение №1 к ТЗ 31/2022-П(Ц)

Номер договора ТП в SAP	Наименование заявителя по договору тех. присоединения	Наименование присоединяемого объекта	Присоединяемая мощность, кВт	Дата заключения договора ТП		РЭС	Расшифровка перечня работ	Ед. изм. закупаемой продукции	Количество	код ИПР	Номер СПП элемента	Наименование объекта по бух. учету	Инвентарный номер
42120875	Козлов Сергей Евгеньевич	индивидуальный жилой дом,Костромская область, Нерехтский р-н, д. Кокошкино, д.32	15	26.07.2021		Нерехтский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ВЛ-0,4 кВ ТП 58 ПС 110/10кВ «Нерехта-1» не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя.	км.	0,03	км-2561	Z44-TP42120875.01	ВЛ-0,4кВ ф.10-06 ПС Нерехта-1 L-9.85км	13365
						Нерехтский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42120875.02	новое строительство	
						Нерехтский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42120875.03	новое строительство	
42154026	Воронин Александр Сергеевич	дачный дом, 157932, Красносельский р-он, д.Сенино	15	29.10.2021		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ВЛИ 0,4 кВ СТП № 106 ф. 10-02 ПС 35/10 кВ «Чапаево» не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя	км.	0,21	км-2561	Z44-TP42154026.01	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42154026.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42154026.03	новое строительство	
42169881	Ваганов Василий Борисович	жилой дом,157932, Красносельский р-он, д.Иконниково, д.256	15	08.12.2021		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от опоры ВЛ 0,4 кВ ТП № 105 ф. 10-02 ПС 35/10 кВ "Чапаево" не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя	км	0,05	км-2561	Z44-TP42169881.01	основное средство – ВЛ-04кВ ф.10-04 ПС Новинки L-27км	13491
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42169881.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42169881.03	новое строительство	
42178379	Луковников Николай Николаевич	жилой дом,Красносельский район, д.Гомониха, з/у 117а	15	27.12.2021		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ближайшей опоры ВЛИ 0,4 кВ ТП № 283 ПС 35/10 кВ «Исаево» не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.1. настоящих технических условий	км	0,15	км-2561	Z44-TP42178379.01	ВЛИ 0,4 кВ №1 ТП № 283 - ст. Разлив	12010354-00
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42178379.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42178379.03	новое строительство	
42178792	Одинцов Олег Леонидович	дачный дом,Красносельский р-он, Гридинское с/п, примерно в по направлению на север от ориентира ОМЗ 115	15	27.12.2021		Красносельский	Строительство ВЛИ-0,4 кВ, на железобетонных опорах, от проектируемой ВЛИ-0,4 кВ (по договору №2173653, Константинова Виктория Игоревна) СТП-10/0,4 кВ ф. 10-01 ПС 35/10 кВ «Гридино», не далее 15 метров во внешнюю сторону	км	0,23	км-2561	Z44-TP42178792.01	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42178792.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42178792.03	новое строительство	
42164432	Смирнова Людмила Николаевна	садовый дом,Красносельский р-он, Чапаевское с/п, Коллективный сад "Пульс", уч.51	15	13.01.2022		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от существующей КТП 10/0,4 кВ Коллективного сада «Пульс», ф. 10-02 ПС 35/10 кВ Чапаево, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.1. настоящих технических условий	км.	0,3	км-2561	Z44-TP42164432.01	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42164432.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42164432.03	новое строительство	
42176674	Поспелов Андрей Владимирович	гараж,156901, Костромская область, г. Волгореченск, ГК 2, бокс 112	10	12.01.2022		Нерехтский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, по фасаду гаражей, с установкой дополнительной опоры (по необходимости), от ВЛИ 0,4 кВ на будку охраны ТП № 4 ф. 602 ПС 110/35/6 кВ «СУ ГРЭС», не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.1. настоящих технических условий.	км.	0,115	км-2561	Z44-TP42176674.01	основное средство – ВЛ 0,4 кВ №1 ТП № 4 - ул. Ленин. Комсомола	12010864-00
						Нерехтский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42176674.02	новое строительство	
						Нерехтский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42176674.03	новое строительство	
42176577	Администрация Волжского сельского поселения муниципального района город Нерехта и Нерехтский район Костромской области	здание Татарского Дома культуры,157822, Костромская обл, Нерехтский р-н, д. Татарское, ул. Маршала Новикова, д.5	45,4(увеличение)	19.01.2022		Нерехтский	Точка 1, основное питание. Монтаж спуска ВЛИ 0,4 кВ, от опоры №26 ВЛ 0,4 кВ ТП№154 ф.10-04 ПС 35/10 кВ Татарское, до шкафа учета	км	0,005	км-2567	Z44-TP42176577.01	ВЛ-04кВ ф.10-04 ПС Татарское L-5.57км	25046
						Нерехтский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2567	Z44-TP42176577.01	новое строительство	
						Нерехтский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2567	Z44-TP42176577.04	новое строительство	
						Нерехтский	Точка 2, резервное питание. Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ВЛ 0,4 кВ ТП№236 ф.10-05 ПС 35/10 кВ Владычное, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.2. настоящих технических условий.	км	0,16	км-2567	Z44-TP42176577.02	ВЛ-04кВ ф.10-04 ПС Татарское L-4.55км	25045
						Нерехтский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2567	Z44-TP42176577.03	новое строительство	
						Нерехтский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2567	Z44-TP42176577.05	новое строительство	

42179567	Семенов Леонид Андреевич	жилой дом,157932, Костромская обл, Красносельский р-н, д. Ченцы, ул.Рабочая, д.99	15	28.12.2021		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ВЛ 0,4 кВ ТП № 289 ф. 10-02 ПС 35/10 кВ «Чапаево», не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя.	км.	0,173	км-2561	Z44-TP42179567.01	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42179567.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42179567.03	новое строительство	
42191957	Бедохина Ольга Александровна	Красносельский район, примерно в 1665м. на север от ориентира ОМЗ 115	15	14.02.2022		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от проектируемой ВЛИ 0,4 кВ (по договору №42173653, Константинова Виктория Игоревна) ф. 10-01 ПС 35/10 кВ «Гридино», не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка заявителя	км.	0,046	км-2561	Z44-TP42191957.01	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт	1	км-2561	Z44-TP42191957.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт	1	км-2561	Z44-TP42191957.03	новое строительство	
42190171	Орлова Екатерина Ивановна	садовый дом Красносельский р-он, Чапаевское с/п, Коллективный сад "Пульс", уч.59	5	17.02.2022		Красносельский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от проектируемой ВЛИ 0,4 кВ (по договору №42164432, Смирнова Людмила Николаевна) ф. 10-02 ПС 35/10 кВ Чапаево, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.1. настоящих технических условий.	км.	0,1	км-2561	Z44-TP42190171.01	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт	1	км-2561	Z44-TP42190171.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт	1	км-2561	Z44-TP42190171.03	новое строительство	
42189542	Петров Александр Анатольевич	Индивидуальный жилой дом,157800, Костромская область, Нерехтский р-н, г. Нерехта, ул. 75 лет Победы, д. 2	15	24.02.2022		Нерехтский	Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от опоры № 1-2 ВЛИ 0,4 кВ ТП № 18 г. Нерехта ф. 664 ПС 110/35/6 кВ "Нерехта-1", не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя.	км.	0,15	км-2561	Z44-TP42189542.01	ВЛ-0,4кВ от ТП № 18 ф.664 ПС Нерехта-1 ул. Южная	12009782-00
						Нерехтский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт	1	км-2561	Z44-TP42189542.02	новое строительство	
						Нерехтский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт	1	км-2561	Z44-TP42189542.03	новое строительство	
42159287	ПАО "Костромская сбытовая компания"	нежилое помещение,157940, Красносельский р-он, п.Красное-на-Волге, ул.Ракетная, д.1п	30	10.03.2022		Красносельский	Точка 1, основное питание. Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ВЛИ 0,4 кВ ТП №018 ф 10-06 ПС 110/35/10 кВ Красное, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.1. настоящих технических условий.	км.	0,046	км-2567	Z44-TP42159287.01	ВЛИ 0,4 кВ №4 ТП №18 - ул.Вольная	12010353-00
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт	1	км-2567	Z44-TP42159287.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт	1	км-2567	Z44-TP42159287.05	новое строительство	
						Красносельский	Точка 2, резервное питание. Строительство ВЛИ 0,4 кВ, на железобетонных опорах, от РУ 0,4 кВ ТП №27 ф .10-03 ПС 110/35/10 кВ Красное, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, в соответствии с п.7.2. настоящих технических условий.	км.	0,85	км-2567	Z44-TP42159287.03	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт	1	км-2567	Z44-TP42159287.04	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт	1	км-2567	Z44-TP42159287.06	новое строительство	
42259079	Гладков Антон Дмитриевич	садовый дом Костромская область, Красносельский р-н, кад. № 44:08:062601:464	15	25.07.2022		Нерехтский	Строительство ВЛИ-0,4 кВ, на железобетонных опорах, от ВЛ 0,4 кВ ТП № 161 ф.606 ПС 35/6 кВ Сидоровская, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя.	км.	0,276	км-2561	Z44-TP42259079.01	ВЛИ 0,4 кВ ф.1 ТП 161	12011093-00
						Нерехтский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт	1	км-2561	Z44-TP42259079.02	новое строительство	
						Нерехтский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт	1	км-2561	Z44-TP42259079.03	новое строительство	
42144779	Соколова Марина Николаевна	жилой дом, Костромская обл, Красносельский р-н, п. Льнозавода, ул. Заводская, д.2	15	24.09.2021		Красносельский	Строительство ВЛИ-0,4 кВ, на железобетонных опорах, от РУ-0,4 кВ ТП-244 ф. 10-04 ПС 35/10 кВ «Чапаево», не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка заявителя	км.	0,356	км-2561	Z44-TP42144779.01	ВЛИ 0,4кВ ТП 244	12011466-00
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42144779.02	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42144779.04	новое строительство	
						Красносельский	Замена существующей ТП 244 10/0,23 кВ на СТП 10/0,4 кВ с трансформатором 25 кВА. Тип и номинальные параметры трансформаторной подстанции, линейной арматуры – уточнить при проектировании. (СТП предоставляется Заказчиком).	шт.	1	км-2543	Z44-TP42144779.03	реконструкция	

42173653	Константинова Виктория Игоревна	Дачный дом,Красносельский р-он, Гридинское с/п, примерно в 1625м на север от ориентира ОМЗ 115	15	13.12.2021		Красносельский	Установка двух линейных разъединителей 10 кВ, на первой и концевой опорах, от опоры ВЛ-10 кВ ф. 10-01 ПС 35/10 кВ «Гридино»	шт.	2	км-2561	Z44-TP42173653.04	ВЛ-10кв ф.10-01 ПС Гридино Протяжённость 12,75 км	12724
						Красносельский	Строительство отпайки ВЛЗ-10 кВ воздушной линии, на железобетонных опорах, от опоры ВЛ-10 кВ ф. 10-01 ПС 35/10 кВ «Гридино» (опору определить проектом) до проектируемой СТП 10/0,4 кВ.	км.	0,96	км-2561	Z44-TP42173653.02	новое строительство	
						Красносельский	Расчистка просеки ВЛЗ-10 кВ	га.	1,92	км-2561	Z44-TP42173653.02	новое строительство	
						Красносельский	Строительство столбовой трансформаторной подстанции СТП 10/0,4 кВ мощностью от 25 до 100 кВА включительно, с силовым трансформатором номинальной мощностью 63 кВА.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42173653.05	новое строительство	
						Красносельский	Строительство ВЛИ-0,4 кВ, на железобетонных опорах, от РУ-0,4 кВ проектируемой СТП-10/0,4 кВ, не далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка заявителя.	км.	0,046	км-2561	Z44-TP42173653.03	новое строительство	
						Красносельский	Монтаж ВЛИ 0,4 кВ от шкафа учета до верхних контактов коммутационного аппарата.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42173653.01	новое строительство	
						Красносельский	Выполнение учета электрической энергии в соответствии параметрами указанными в п. 4.5.14. Технического задания.	шт.	1	км-2561	Z44-TP42173653.06	новое строительство	

Составил _____ Соловьев М. А.