

«Утверждаю»
Заместитель директора
по техническим вопросам
главный инженер филиала
ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»
_____ В.В.Григорьев

«27» _____ 08 _____ 2013г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3593

для выполнения комплекса работ по проектированию и строительству (реконструкции) сетей внешнего электроснабжения для осуществления технологического присоединения объектов в Переславском районе Ярославской области.

1. Основные объемы работ.

- 1.1. Выполнить работы по проектированию и строительству (реконструкции) сетей внешнего электроснабжения Объектов.
 - 1.2. Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) на электроснабжения Объектов в соответствии с техническими условиями.
 - 1.3. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу (при необходимости), в том числе экологическую, в надзорных органах; согласовать прохождение трассы ответвлений ЛЭП; оформить акт выбора земельного участка, при необходимости провести согласование с владельцами автомобильных дорог, на которых возложено управление автомобильными дорогами и(или) осуществление функции по содержанию дорог; провести межевание, выделяемых под строительство (реконструкцию) земельных участков с постановкой на кадастровый учет; заключить от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договор аренды земельного участка, выделяемого под проектирование и строительство (реконструкцию), оформить градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), определить границы охранной зоны объекта электросетевого назначения на местности с нанесением на картографическую основу и согласовать охрannую зону в Управлении Ростехнадзора по Ярославской области, оформить разрешение на строительство.
 - 1.4. Выполнить строительно-монтажные и пуско-наладочные работы в соответствии с разработанной и утвержденной в производство работ ПСД.
 - 1.5. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству в соответствии с нормами (в том числе акты скрытых работ, акты формы КС-11, исполнительную съемку) и передает ее Заказчику.
 - 1.6. Участвующие в закупке услуг должны иметь свидетельство о допуске к данному виду работ, выданное зарегистрированной СРО, квалифицированный персонал, соответствующую технику, технологическую оснастку и опыт работы.
- 2. Выполнить строительство (реконструкцию) распределительных сетей, расположенных в:**

Табл.1

Область	Район
Ярославская	Переславский

в соответствии с разработанным проектом на основании действующих технических условий. Ориентировочные объемы работ указаны в приложении №1 к ТЗ.

2.1. Трассу ЛЭП, марку и сечение проводов, количество и типы опор, линейной арматуры, типы устанавливаемого оборудования – определить проектом. Трассу ЛЭП, места установки ТП 10/0,4кВ – принять в соответствии с градостроительным планом земельного участка (ГПЗУ).

3. Основные требования к выполнению работ.

3.1. Состав разделов проектной документации должен соответствовать требованиям действующего Постановления Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В проектной документации выделить отдельными разделами объемы реконструкции и нового строительства по каждому из объектов.

В ведомости объемов работ учесть строительные длины строительства/реконструкции линий с их соответствием объемам плана трассы и сметному расчету.

3.2. Комплекс работ должен производиться в соответствии с действующей нормативно-технической документацией:

-технической политикой ОАО «МРСК Центра», утвержденной приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.;

-методическим указаниям по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозových перенапряжений;

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

-СНиП, ПУЭ, ПТЭ, ГОСТ и др.

3.3. Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства/реконструкции линии с выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования (с учетом затрат по земле).

Экономическое обоснование необходимо предоставить для согласования в Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» до момента начала выполнения проекта.

3.4. При выполнении проекта учесть только объем, указанный в Приложении № 1 к ТЗ (Информацию по приложению необходимо запросить в РЭС, соответствующего района). Необходимость дополнительного объема реконструкции указать в проекте справочно, с конкретными мероприятиями и выбором сечения провода.

3.5. При строительстве ТП в первоочередном порядке учесть применение Концепции построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.) и обосновывающие материалы по отступлению от нее.

3.6. При строительстве ТП учитывать, что при необходимости использования тр-ра мощностью 63 кВА и менее – устанавливать СТП совместно с ПРВТ-10 кВ на одной опоре, при необходимости использования тр-ра мощностью 100 кВА и выше – устанавливать ТП киоскового типа.

3.7. В проекте применять ПРВТ или разъединитель в соответствии с «Инструкцией по установке в распредсетях 6-10 кВ ПРВТ». (запросить в ОПР ЦУПА при проектировании)

3.8. При применении тр-ров мощностью более 250 кВА использовать тр-ры 12 серии.

3.9. Учет электроэнергии выполнять в соответствии с «Требованиям к организации учета» (запросить в ОПР ЦУПА при проектировании). Установку/замену прибора учета выполнить в ТП 10/0,4 кВ, только при ее реконструкции или новом строительстве, а так же при необходимости организации учета на границе балансовой принадлежности.

3.10. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм², сечение провода на ответвлениях выбирать с учетом расчетов нагрузки, токов К.З., потери напряжения.

3.11. При проектировании ВЛ-0,4кВ максимально использовать СИП-2.

3.12. Опоры 0,4 кВ принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.

3.13. При проектировании ВЛ-6/10кВ в населенных и лесопарковых зонах использовать СИП-3.

3.14. Опоры 6-10 кВ принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 50кНм.

3.15. При применении кабеля - использовать с применением фазной изоляции и наружного покрова из ПВХ пластиката, а также броней из стальных не оцинкованных лент с применением термоусаживаемых соединительных муфт.

3.16. При проектировании выполнить расчеты измерений удельного сопротивления грунта на планируемых трассах ВЛ, с пересчетом на период наибольшего пересыхания грунта. Чертежи с указанием величин удельного сопротивления грунта выполнить без ссылок на типовые проекты или типовые чертежи.

- 3.17. При выполнении проекта учесть следующие требования к чертежам ЗУ: при проектировании заземляющих устройств с применением вертикальных электродов, длина каждого из них должна составлять не более 3 м, в виде исключения – до 5 м.
- 3.18. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.
- 3.19. Выполнить раздел «Эффективность инвестиций», где указать экономический эффект от предложенного проектного решения по сравнению с альтернативным. При проектировании максимально применять новое энергоэффективное оборудование и материалы, в т.ч. не используемые ранее.
- 3.20. Выполнить заказные спецификации на оборудование и материалы, необходимые для строительства/реконструкции и ЗИП.
- 3.21. Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее вневедомственной и экологической экспертиз. Необходимость прохождения экспертизы определить исходя из существующей нормативно-правовой базы с ссылками на конкретные нормы НПА при отсутствии необходимости ее прохождения.
- 3.22. Грозозащиту и заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ.
- 3.23. В проекте отразить сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка; сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства; сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.
- 3.24. При составлении сметного расчета стоимости строительства необходимо включать основные виды прочих работ и затрат, в том числе как:
- оформление земельного участка и разбивочные работы;
 - Затраты по отводу земельного участка, выдаче архитектурно-планировочного задания и выделению красных линий застройки;
 - плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства;
 - плата за аренду земельного участка, предоставляемого на период проектирования и строительства объекта;
 - затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения, садово-огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, ущерба, наносимого природной среде, возмещением убытков и потерь, по переносу зданий и сооружений (или строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых), и т.д.
- 3.25. Необходимо предусматривать проведение следующих видов землеустроительных, кадастровых и оценочных работ:
- обоснование размеров земельных участков, подлежащих изъятию, в том числе путем выкупа, для размещения объекта капитального строительства;
 - сбор сведений о собственниках и правообладателях земельных участков, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства;
 - сбор сведений о категории, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства;
 - разработка и утверждение в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий;
 - оформление акта о выборе земельного участка для строительства (реконструкции) объекта капитального строительства с приложением к нему утвержденных в установленном порядке схем расположения каждого земельного участка в соответствии с возможными вариантами их выбора;
 - получение Постановления о выделении земельных участков;

– получение в установленном порядке решения о предварительном согласовании места размещения объекта капитального строительства, утверждающее акт о выборе земельных участков;

– проведение межевания земельных участков, выделяемых по строительству/реконструкцию и постановка на государственный кадастровый учет;

– заключение от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договора аренды земельного участка, выделяемого под строительство/реконструкцию;

– получение ГПЗУ;

– выполнение проекта освоения лесов (при строительстве объекта в лесопарковой полосе);

– выполнение проекта рекультивации земель сельскохозяйственного назначения без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий, согласно п.2 ст.78 ЗК РФ;

– заключение от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности;

– получение разрешения на строительство;

– подготовка в установленном законодательством РФ 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) объекта капитального строительства;

– подготовка проектов соглашений с собственниками 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) объекта капитального строительства;

– подготовка в письменной форме согласия землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков, из которых при разделе, объединении, перераспределении или выделе образуются земельные участки, необходимые для размещения объекта капитального строительства;

– подготовка документов и материалов, необходимых для перевода земельного участка из одной категории в другую в соответствии с ФЗ от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ.

3.26. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/реконструируемым объектам.

3.27. В соответствии со ст.42,43 Градостроительного кодекса РФ выполнить Проект планировки и проект межевания территории с предоставлением в филиал для согласования до получения ГПЗУ.

3.28. В соответствии с Порядком согласования Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору границ охранных зон в отношении объектов электросетевого хозяйства утвержденным приказом №9 от 17.01.13 предоставить материалы, подтверждающие согласование охранной зоны в Ростехнадзоре:

– план (чертеж, схему) границ земельного участка, на который должны быть нанесены в качестве топографической основы объекты местности, необходимые для определения местоположения границ земельного участка и красными сплошными линиями должны быть нанесены сами границы охранных зон, перечень объектов капитального строительства и линейных сооружений, расположенных в охранной зоне и не относящихся к объектам электросетевого хозяйства, с указанием их типа, габаритных размеров и места расположения с указанием их технических характеристик, назначения

– согласование охранной зоны линейного электросетевого объекта в Управлении Ростехнадзора по Ярославской области.

3.29. Сметную стоимость строительства/реконструкции рассчитать в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000 и текущем, сложившемся ко времени составления смет. В сметную документацию включить затраты на проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами; налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством, все транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС; утилизацию порубочных остатков; обрезку крон деревьев и кустов для обеспечения

расстояния от проводов до деревьев и кустов при наибольшей стреле провеса проводов и наибольшем их отклонении; электротехнические измерения; постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства/реконструкции, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель.

3.30. Документацию по проекту представить в 3 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

Проектная документация на бумажном носителе предоставляется в сброшюрованном виде.

3.31. Строящаяся ТП должна быть оформлена в соответствии с типовыми требованиями к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих филиалу ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго».

3.32. На построенные объекты должны быть нанесены диспетчерские наименования (установка табличек) – по согласованию с Заказчиком.

3.33. На опорах ВЛ 10-0,4кВ устанавливаются информационные знаки охранных зон.

3.34. При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик должен руководствоваться технологическими картами и проектами производства работ (ППР), согласованными с Заказчиком.

3.35. Подрядчик и привлекаемые им субподрядчики должны иметь свидетельство о допуске к данному виду работ, выданное зарегистрированной СРО. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком.

3.36. Заказчик обеспечивает инструктажи персонала Подрядчика, необходимые отключения электроустановок, подготовку рабочего места и допуск к работе по каждому объекту.

3.37. Ответственность за безопасное производство работ, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Подрядчика.

3.38. Заказчик имеет право проверять соблюдение персоналом Подрядчика правил техники безопасности и приостанавливать работы при выявлении нарушений. При отстранении от работы персонала Подрядчика, Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации.

3.39. Всю работу Подрядчик выполняет с использованием собственной оснастки, автотранспортной и спецтехники. Все материалы и оборудование, требующиеся для выполнения работ, приобретает Подрядчик. Подрядчик согласовывает с Заказчиком выбираемых поставщиков, производителей материальных ресурсов и цены на них.

3.40. На все применяемые материалы и оборудование Подрядчик предоставляет паспорта и сертификаты.

3.41. Демонтированные элементы существующих электросетевых объектов, непригодность которых к дальнейшему применению подтверждена Заказчиком, вывозятся Подрядчиком в места утилизации. Непригодность демонтированных элементов к дальнейшему применению оформляется письменным актом, подписываемым представителем Подрядчика и Заказчика.

4. Правила контроля и приемки работ.

4.1. Руководители работ, выполняющие работы совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго», проводят оперативный контроль качества выполняемых работ, контролируют их соответствие требованиям НТД.

4.2. Приемка выполненных работ производится представителем Заказчика, назначенным приказом лицом, ответственным за осуществление технического надзора.

4.3. При сдаче выполненных работ Подрядчик обязан предоставить необходимую исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные Заказчиком.

5. Экология и природоохранные мероприятия.

5.1. Бытовые и промышленные отходы, образующиеся от жизнедеятельности строителей и производства работ, собираются в пластиковые мешки и по мере их накопления вывозятся Подрядчиком в места утилизации.

5.2. В проекте предусмотреть раздел «Охрана окружающей среды» с разработкой всех необходимых мероприятий.

6. Пожарная безопасность.

6.1. Проектная документация должна соответствовать требованиям Федерального Закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях к пожарной безопасности».

6.2. При необходимости разработать декларацию пожарной безопасности в соответствии с требованиями Федерального Закона.

7. Гарантии исполнителя строительных работ.

7.1. Подрядчик должен гарантировать соответствие выполненных работ требованиям нормативно-технической документации на срок не менее 60 месяцев с момента подписания акта приемки выполненных работ. По окончании работ Подрядчик выдает Заказчику гарантийный паспорт, где указывает, что обязуется устранить все дефекты, связанные с производством работ и качеством материалов, поставляемых Подрядчиком в течение всего гарантийного срока.

И.о. начальника ОПР



В.В.Пименов

А.Ю. Логанова



Приложение №1 к техническому заданию №3593

№ п/ п	Наименование заявителя по договору тех.присоединения	Категория (льготная/не льготная)	Наименование присоединяемого объекта	Реквизиты договора тех.присоединения	Присоединяемая мощность, кВт	Срок подключения заявителя	Наименование внепланового лота с расшифровкой перечня работ в рамках укрупненного сметного расчета	РЭС	Адрес
1	Филиал РТРС Ярославский ОРТПЦ ОАО	л	антенно-мачтовое сооружение цифрового теле- и радиовещания	40408754/ТП-11/РоПО	40	27.09.2012	1.Строительство ВЛ-10 кВ (~7,0 км)* 2.Установка ПРВТ-10 кВ (1 шт)* 3. Установка ТП 10/0,4 кВ (1 шт)* 4.Строительство ВЛ-0,4 кВ (~0,25 км)* 5. Установка АВ 0,4кВ в РУ 0,4кВ ТП (1 шт.)*	Переславский	д. Тархов Холм

* Примечание:

Объёмы указаны в соответствии с ТУ для присоединения к электрическим сетям заявителя.

И.о. начальника ОПР

Начальник УТП



В.В.Пименов

А.В. Сидоров

А.Ю. Логанова



Укрупненный перечень мероприятий по ТЗ №3593(п.1)*

(информация для служебного пользования УИ Филиала без права передачи за пределы ОАО «МРСК Центра»)

- 7.1. Класс напряжения – 0,4 кВ; категория надежности – третья.
- 7.2. Выполнить строительство ответвления ВЛИ-10 кВ от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ №5 «Петрилово» ПС 35/10 кВ «Сараево» до вновь устанавливаемой ТП 10/0,4 кВ (~7000м).
- 7.3. Выполнить установку предохранителя-разъединителя ПРВТ-10 в районе отпаечной опоры ВЛ-10 кВ №5 «Петрилово» ПС 35/10 кВ «Сараево» (1шт.)
- 7.4. Выполнить установку на границе земельного участка заявителя СТП 10/0,4 кВ с герметичным трансформатором (ВЛ-10 кВ №5 «Петрилово» ПС 35/10 кВ «Сараево»). Мощность трансформатора – 40 кВА. СТП принять заводской комплектации.
- 7.5. В новой ТП 10/0,4 кВ по стороне 0,4 кВ установить трехфазный счетчик и ТТ. Применить статический (электронный) счетчик электрической энергии класса точности не ниже 1,0.
- 7.6. При проведении строительства для интеграции системы учёта в ПТК Микрон на ТП 10/0,4кВ принять следующее оборудование:
1. Прибор учёта э/э ПСЧ-4ТМ.05МК**.03;
 2. Комплект комбинированный УСД 2.01/1 (PLC-технология ; включая шкаф , PLC-модем , GSM- модем , контроллер , блок питания).
- Производитель оборудования ОАО «ННПО им.Фрунзе», г.Нижний Новгород.
- 7.7. Проектом предусмотреть строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-100 кВА «Тархов Холм» ВЛ-10 кВ №2 «Дмитровское» ПС 35/10 кВ «Скоморохово» до границ земельных участков, общей протяженностью (~250м).
- 7.8. Выполнить установку автоматического выключателя в РУ 0,4 кВ КТП-100 кВА «Тархов Холм» ВЛ-10 кВ №2 «Дмитровское» ПС 35/10 кВ «Скоморохово» (номинальный ток 63А)
- 7.9. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм².
- 7.10. Сечение провода (кабеля) выбрать из расчета потери напряжения и проверить на термическую устойчивость действию токов К.З.
- 7.11. На строящемся (реконструируемом) участке ВЛ опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
- 7.12. Выполнить установку в начале и конце ВЛИ-0,4 кВ на всех проводах зажимов для присоединения приборов контроля качества электроэнергии и переносных заземлений.
- 7.13. На границах земельных участков заявителей предусмотреть установку прибора ограничения мощности, марки PF 16 «НИЛЕД»

*Примечание:

1. Укрупненный перечень мероприятий дается исходя из принципа предельной стоимости, включающей ВСЕ возможные для выполнения мероприятия по данному ТЗ. Необходимость выполнения того или иного мероприятия уточняется и подтверждается при проектировании. При отсутствии подтверждения проектом необходимости выполнения указанных выше мероприятий из сметной стоимости проекта данный объем исключается с соответствующим уменьшением стоимости подрядного Договора.
2. Указанные выше мероприятия актуальны на момент их составления и могут отличаться к моменту проектирования или строительства по различным причинам (отказ/появление новых заявителей, согласование земли, изменение нагрузки и т.д.).
3. Указанные выше мероприятия актуальны только для подключения нагрузки, указанной в Приложении №1 к ТЗ. Мероприятия по дополнительной нагрузке, которая может появиться после обсчета данного ТЗ, будут учтены в следующем ТЗ.
4. Физические объемы по данному ТЗ (длина линии, тр-рная мощность) указываются по информации РЭС. ОПР несет ответственность за достоверность и правильность выбора параметров оборудования в рамках функций, указанных в Положении об отделе.

И.о. начальника ОПР



В.В.Пименов