

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель директора
по техническим вопросам -
главный инженер**

А.Н. Рудневский

« 17 » 02 2014 г.

Приложение № __

к поручению

**ф. ОАО «МРСК Центра» -
«Курскэнерго»**

№ _____ от _____

Техническое задание

на проектирование и строительно-монтажные работы

«Лот №23-24 льготники (ВЭС)»

1. Запроектировать, выполнить поставку материалов и оборудования, строительно-монтажные работы по объектам технологического присоединения в соответствии с суммарными объемами, указанными в данном ТЗ.

№ п.п.	Наименование параметра	Значение	Примечание
1	Строительство ВЛЗ-10 кВ, км	0,01	Тип, протяженность уточнить при проектировании
2	Монтаж разъединителей 10 кВ, шт.	1	Количество, тип уточнить при проектировании
3	Строительство ВЛИ-0,4 кВ, км	1,115	Тип, протяженность уточнить при проектировании
4	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ (монтаж 2-х дополнительных проводов), км	0,9	Марку, протяженность уточнить при проектировании
5	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ (монтаж одного дополнительного провода), км	0,16	Марку, протяженность уточнить при проектировании

Все параметры, указанные в техническом задании, подлежат обязательному уточнению и согласованию с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» на стадии предпроектного обследования.

2. Обоснование для проектирования и строительно-монтажных работ: за счет тарифа на передачу электроэнергии для выполнения обязательств по договорам технологического присоединения и за счет технологического присоединения.

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:

- постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- «Техническая политика ОАО «МРСК Центра» в распределительном электросетевом комплексе» утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» от 16.08.2010 г. № 227-ЦА;

- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.08 г. № 15;

- Стандарт организации технической политики по учету электроэнергии в распределительном электросетевом комплексе ОАО "МРСК Центра". Утвержден Советом директоров ОАО "МРСК Центра" (протокол №23/11 от 03.11.2011 г.)/

- СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;

- ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;

- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭ (действующее издание);

- типовые проекты (на усмотрение Исполнителя);

- «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозových перенапряжений»;

- «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ».

- ГОСТ 15150, ГОСТ 15543, ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69.

- другие документы на усмотрение Исполнителя после согласования с Заказчиком.

4. Стадийность проведения работ.

4.1 Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 3 этапа:

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства;

- разработка проекта и технической документации;

- согласование проекта и проектно-сметной документации с Заказчиком, в надзорных органах и других заинтересованных организациях.

4.2 Строительные работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием:

- подготовительные работы, рекультивация земли;

- работы по выносу в натуру и геодезическая разбивка конструкций;

- строительно-монтажные работы (с постановкой на кадастровый учет охранных зон);

- работы по благоустройству территории.

5. Основные параметры требуемых объемов строительства (реконструкции).

5.1 Основные характеристики строящихся ВЛЗ-10 (6) кВ.

Марку и производителя провода, опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.

Напряжение ВЛ, кВ	10
Протяженность, км (ориентировочно)	0,01
Количество цепей	1
Тип провода, сечение	СИП-3 (Тип и сечение определить при проектировании)
Изгибающий момент стоек опор, кН*м	Не менее 50
Тип промежуточных опор	ж/б
Тип анкерных опор	ж/б
Линейная изоляция	Стекло/фарфор
Линейные ОПН (ДИР)	определить при проектировании

Тип опор определить на основании проектно-изыскательских работ.

Линейная арматура должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту CENELEC CS.

В проекте предусмотреть использование:

- изоляторов марки ШФ на промежуточных опорах; на опорах анкерного типа – стеклянных изоляторов ПС-70;

- линейной, сцепной, поддерживающей, натяжной, защитной и соединительной арматуры, не требующей обслуживания, ремонта и замены в течение всего срока эксплуатации ВЛ.

Для защиты ВЛ-10 кВ от грозовых перенапряжений применить заземление опор с нормированными значениями величины сопротивления заземления).

На опорах нанести нумерацию, знаки безопасности в соотв. с ПУЭ, 7 изд.

Требования к проводам и арматуре:

- новое строительство и реконструкцию существующих линий электропередачи следует осуществлять на установленный срок службы по элементам ВЛ не менее 40 лет.

- применение покрытий металлоконструкций, прошедших сертификацию, обеспечивающих защиту металлоконструкций от коррозии, а также эстетику ВЛ на длительный срок;

- при переходах через автомобильные дороги и надземные инженерные коммуникации использовать стойки типа СВ 164-12, изготавливаемые по ТУ 5863-007-00113557-94, с подвесной изоляцией из изоляторов ПС-70Е.

- на анкерных опорах применять только подвесную арматуру.

5.2 Установить разъединитель 10 кВ (количество – 1 шт.).

Требования к разъединителю 10 кВ:

- разъединитель должен быть качающегося типа и иметь раму повышенной жесткости;

- полимерная изоляция должна быть с оболочкой из кремнийорганической резины;

- должен иметь IV степень загрязнения по ГОСТ 9920 (удельная проводимость слоя загрязнения не менее 30 мкСм);

- срок эксплуатации – 30 лет;

- все стальные части разъединителя, в том числе и крепеж, должны иметь стойкое антикоррозийное покрытие горячим и термодиффузионным цинком на весь срок службы;

- токоведущая часть главного контура должна быть изготовлена из меди с покрытием гальваническим оловом;

- возможность установки разъединителя на опоре как в горизонтальной, так и вертикальной плоскости.

- управление разъединителем должно производиться приводом с вертикальным движением рукояток.

- в состав металлоконструкций должен входить тягоуловитель.

- при необходимости предусмотреть установку заземляющих ножей (согласовать с «Курскэнерго» на стадии проектирования).

- выполнить заземление в соответствии с ПУЭ (7 изд.).

5.3 Основные характеристики строящихся ВЛИ-0,4 кВ.

Марку и производителя провода, опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.

Напряжение ВЛИ, кВ	0,4
Протяженность, км (ориентировочно)	1,115 (протяженность уточнить при проектировании)
Тип провода (кабеля)	СИП-2 (тип и сечение уточнить при

	проектировании)
Исполнение	воздушное
Изгибающий момент стоек (не менее), кН·м	30

Сечение провода определить при проектировании.

В начале и в конце ВЛИ-0,4 кВ на всех проводах установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.

Линейная арматура для монтажа провода СИП на ВЛИ-0,4 кВ должна соответствовать следующим требованиям:

- линейная арматура должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту CENELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненными по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005;

- анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500 кг для сечения нулевой жилы 50-70 мм²;

- в ответвительных зажимах затяжные болты магистрального провода должны быть снабжены срывной головкой, выполненной из алюминиевого устойчивого к коррозии сплава;

- для присоединения ответвления к абонентам и подключения светильников должны применяться зажимы с отдельными болтами для затяжки контактов магистрали и ответвления, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечения 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;

- проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.

Для выполнения соединения несущей жилы в пролете необходимо применять соединительные зажимы под опрессовку, обеспечивающие механическую прочность не менее 90% от разрывного усилия несущей жилы;

Выдержать все габаритные расстояния согласно ПУЭ (7 изд.). На опорах нанести нумерацию, знаки безопасности в соотв. с ПУЭ (7 изд.).

Выполнить заземление в соответствии с ПУЭ (7 изд.).

5.4 Основные характеристики реконструируемой ВЛ-0,4 кВ (с монтажом двух дополнительных проводов).

Напряжение ВЛ, кВ	0,4
Протяженность, км (ориентировочно) по трассе	0,9 с монтажом укоса к одностоечной опоре (уточнить при проектировании)
Тип провода (кабеля)	А сеч. не менее 35 (уточнить при проектировании)
Количество дополнительных проводов	2
Необходимость замены опор	Определить при проектировании и согласовать с «Курскэнерго» на стадии проектирования

Выдержать все габаритные расстояния согласно ПУЭ (7 изд.). На опорах нанести нумерацию, знаки безопасности в соотв. с ПУЭ (7 изд.).

5.5 Основные характеристики реконструируемой ВЛ-0,4 кВ (с монтажом одного дополнительного провода).

Напряжение ВЛ, кВ	0,4
Протяженность, км (ориентировочно) по трассе	0,16 (уточнить при проектировании)
Тип провода (кабеля)	А сеч. не менее 35 (уточнить при проектировании)
Количество дополнительных проводов	1
Необходимость замены опор	Определить при проектировании и согласовать с «Курскэнерго» на стадии проектирования

Выдержать все габаритные расстояния согласно ПУЭ (7 изд.). На опорах нанести нумерацию, знаки безопасности в соотв. с ПУЭ (7 изд.).

6. Объем работ, включаемых в проект.

6.1 Проведение предпроектного обследования объекта с определением различных вариантов прохождения трассы и выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования.

6.2 Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства объекта.

6.3 Разработка в составе проекта материалов по “Предварительному согласованию места размещения объекта, включая выбор земельного участка. Государственный кадастровый учет земельного участка. Решение о предоставлении земельного участка для строительства. Оформление права на земельный участок для строительства” (при необходимости).

6.4 Разработка и предоставление схем расположения земельного участка на кадастровом плане в кадастровом квартале М 1: 500.

6.5 В составе проекта выполнить подготовку землеустроительной документации и карт – планов в целях внесения сведений о границах охранных зон ВЛ в данные государственного кадастрового учета.

Работы выполнить в соответствии со следующими нормативными документами:

- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон РФ от 25.10.2001г. № 137-ФЗ «О введении в действие земельного кодекса Российской Федерации»;
- Закон от 24.07.2007г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- Закон от 18.06.2001г. № 78-ФЗ «О землеустройстве»;
- Постановление Правительства РФ от 11.08.2003г. № 486 «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередач и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;
- Постановление Правительства РФ № 660 от 06.09.2000г. «Об утверждении правил кадастрового деления территории Российской Федерации и правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам»;
- Постановление Правительства РФ № 621 от 30.07.2009г. «Об утверждении формы карты-плана объекта землеустройства и требований к ее составлению»;

- «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750кВ № 14278 тм-т1»;
- Постановление Правительства РФ № 160 от 24.02.2009г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;

- Приказ Министерства экономического развития РФ от 24.11.2008г. № 412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков»;

- «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750кВ № 14278-тм-т1»;
- Федеральный закон от 21.07.1997г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

Работы выполняются с соблюдением принципов и подходов, предусмотренных действующим федеральным законодательством РФ и установленным в ОАО «МРСК Центра» порядком.

В документах по выполненным землеустроительным работам должны быть указаны:

- исходные данные по объекту;
- сведения о выполненных измерениях и расчетах;
- сведения о средствах измерений;
- сведения о наличии зданий, строений, сооружений на земельном участке;
- сведения о наличии обременений (ограничений) участков, с указанием границ обременений (ограничений);

- сведения о границах охранных зон линейных объектов, в объеме, необходимом для внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости;

- сведения о характерных точках границ земельных участков (в том числе о характерных точках границ охранных зон);

- схемы геодезических измерений;
- схемы расположения земельных участков;
- чертежи земельных участков;
- топографические планы места расположения участков;
- перечень используемых документов;
- документы, подтверждающие согласование границ участка со смежными землепользователями и устранение выявленных кадастровых ошибок.

6.6 Выполнить расчет грозозащиты ВЛ:

- в месте присоединения к ТП-10/0,4 кВ. Параметры ОПН обосновать расчетом на основании данных о конфигурации сети и режимах ее работы;

6.7 Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.

6.8 Оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС). Предусмотреть мероприятия по рациональному использованию земельных угодий, затраты на возмещение убытков землепользователям, на благоустройство при строительстве объекта.

6.9 Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда» оформить отдельными томами.

6.10 Противопожарные мероприятия в соответствии с действующими РД и вновь утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

6.11 Сметную стоимость строительства рассчитанную 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, в том числе с Ростехнадзором; 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, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель.

6.12 Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».

6.13 Выполнить заказные спецификации на материалы, необходимые для строительства и ЗИП.

6.14 Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее экспертизы в надзорных органах.

6.15 Документацию по проекту представить в 4 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.

7. Общие положения:

7.1 Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного вида работ.

7.2 Все материалы и оборудование поставляются Подрядчиком согласно проектным спецификациям, ГОСТ и ТУ.

7.3 Все условия работ определяются и регулируются на основе договора заключенного Заказчиком с победителем конкурса.

7.4 Участвующие в конкурсе должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом СРО, а так же опыт строительно - монтажных работ аналогичных объектов не менее 5 лет.

7.5 Строительно-монтажные работы производимые организацией должны быть застрахованы.

7.6 Распределение объемов – подрядчик имеет право передать на субподряд не более 30 % объема работ.

8. Основные требования к выполнению работ:

8.1 Строительство объекта выполняется в полном соответствии с проектом, согласованным с Заказчиком.

8.2 Номенклатура закупаемых материалов должна соответствовать спецификациям, прилагаемым к проекту.

8.3 Изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без изменения сметной стоимости.

8.4 Все применяемые материалы должны иметь паспорта и сертификаты.

8.5 Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП и передает ее заказчику в полном объеме по завершении

очереди строительства (реконструкции) или полного завершения строительства (реконструкции) объекта.

8.6 Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

- СНиП;
- ПУЭ;
- руководящими документами;
- отраслевыми стандартами и др. документами.

8.7 Строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.

8.8 Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к выполняемым видам работ для объектов капитального строительства, оформленное в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

8.9 Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ, и несет полную ответственность при нарушении производства работ.

8.10 Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства, Подрядчик выполняет самостоятельно.

8.11 Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго».

8.12 Выполнение технических условий, выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями, в соответствии с проектными решениями.

9. Правила контроля и приемки работ.

9.1 Руководители работ участвующие в строительстве, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

9.2 Представители проектной организации вправе осуществлять авторский надзор за соответствием выполняемых работ проектной документации.

9.3 Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП и ТУ. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

9.4 Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

10. Оплата и финансирование строительства.

10.1 Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 рабочих дней, с момента подписания Актов выполненных работ.

11. Экология и природоохранные мероприятия.

Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».

12. Гарантии исполнителя строительных работ.

12.1 Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие вновь построенной подстанции и других реконструируемых объектов требованиям НТД не менее 2 лет с момента включения объектов под напряжение.

12.2 Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

13. Использование при проектировании научно-технических достижений.

Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.

14. Требования к проектной организации.

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;

- наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;

- привлечение субподрядчика, а также выбор материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

15. Проектная организация в праве:

- запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

- вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

16. Сроки выполнения работ.

Сроки выполнения работ: 4 месяца с даты заключения договора подряда.

Проектные и строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

17. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

18. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

ЗГИ – начальник ЦУПА

Начальник УТП

Начальник ОПР



В.И. Истомин

М.В. Филиппкин

В.В. Волошин