

**«УТВЕРЖДАЮ»**

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

**В.И. Истомин**

2014 г.

**Приложение № \_\_\_\_**

**к поручению**

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

**№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_**

**Техническое задание**

**на проектирование и строительно-монтажные работы**

**«Объекты под Лот №33\_8500003470-не льготники (Ю-2489)»**

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 ВЛ-10 кВ, км	10,6	Тип, протяженность уточнить при проектировании
2	Монтаж разъединителей 10 кВ, шт.	2	Количество, тип 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 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»(действующая редакция);

- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра» (действующая редакция);

- 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;
- получение акта выбора земельного участка на период строительства и ордера на производство земельных работ;

- 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;
- работы по благоустройству территории.

#### **5. Основные параметры требуемых объемов строительства (реконструкции).**

##### **5.1 Основные характеристики строящейся ВЛ-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)	10,6
Количество цепей	1
Тип провода, сечение	АС-70 (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 (ДПР)	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 грозových 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 – 2 шт.).**

Технические данные разъединителей должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение, кВ		10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее		12
Номинальная частота, Гц		50
Номинальный ток, А		по проекту
Ток динамической стойкости, кА, не менее		25
Ток термической стойкости, кА, не менее		10
Время протекания тока термической стойкости (для главных ножей), с, не менее		3
Допустимая механическая нагрузка на выводы Н, не менее:		200
Тип		качающийся
Число полюсов		3
Число заземлителей на полюс		Определить проектом
Материал изоляторов		полимер
Удельная длина пути утечки изоляции по ГОСТ 9920-89, см/кВ, не менее		2,5
Вид привода	главные ножи	ручной
	заземляющие ножи	ручной
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		У1 <sup>2</sup>
Высота установки над уровнем моря, м, не более		1000
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		36
Ресурс по механической стойкости, циклов В-О, не менее		10000
Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее		15
Срок службы, лет, не менее		30

Требования к разъединителям 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.

Комплектность поставки:

- разъединитель в сборке;
- привод разъединителя;
- соединительная тяга «разъединитель – привод» ;
- кронштейн для крепления на опоре в вертикальной/горизонтальной плоскости.

**6. Основные требования к выполнению проекта.**

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

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

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

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

6.5 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.

6.6 Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».

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

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

6.9 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 подрядной организации должна быть застрахована.**

ЗГИ – начальник ЦУПА

Начальник УТП

Начальник ОПР

Заместитель директора  
по капитальному строительству

Юшина С.И.  
(4712)55-72-03

А.А. Муратов

М.В. Филиппкин

В.В. Волошин

И.Н. Смахтин