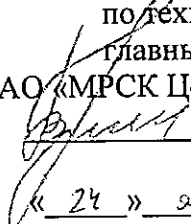


«Утверждаю»  
Заместитель директора  
по техническим вопросам  
главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»  
  
В.В. Григорьев  
« 24 » января 2012г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2987**  
на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:  
**ВЛ10кВ Ф6 ПС ГУЗИЦИНО (инв. №3000536)**  
(Наименование основного средства)

**ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1 от РУ-0,4кВ ТП 618 ВЛ 10кВ №6 ПС 35/10кВ «Гузицино»**  
(Оперативное наименование)

**1. Основные объемы работ.**

1.1. Выполнить проектирование и строительство ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1 от РУ-0,4кВ ТП 618 ВЛ 10кВ №6 ПС 35/10кВ «Гузицино», расположенной в:

Табл.1

Область	Район	Село, деревня	Адрес
Ярославская	Некрасовский	в р-не пос.Защитный	

1.2. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу, в том числе экологическую, в надзорных органах, согласовать прохождение трассы ответвлений ВЛ/КЛ, получить разрешение на строительство и отвод земли, с последующим оформлением в собственность Заказчика в установленном порядке.

1.3. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

**2. Обоснование для проектирования и реконструкции/строительства.**

2.1. Перечень Договоров на технологическое присоединение, наименование объектов, Заказчики, максимальная мощность энергопринимающих устройств указаны в Табл.3 в Приложении №1 к данному ТЗ.

2.2. Количество Договоров может меняться по факту их оплаты. При проектировании энергообъектов максимальную заявленную мощность в обязательном порядке уточнить в ОГР филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

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

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

– техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.

– Концепция построения распределительной сети 0,4 - 10 кВ с переносом пунктов трансформации электроэнергии к потребителю (письмо № ЦА/25/518 от 11.05.2011г.)

– ПУЭ (действующее издание);

– ПТЭ (действующее издание);

– методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозных перенапряжений;

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

– 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».

**4. Стадийность проектирования.**



Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 4 этапа:

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства;
- разработка проектной и рабочей (при необходимости) документации;
- согласование проектно-сметной документации в надзорных органах и со сторонними организациями;
- описание границ охранных зон с получением землеустроительного дела.

## 5. Стадийность проведения работ.

Строительные работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием в 2 этапа:

- подготовительные работы, рекультивация земли;
- строительно-монтажные работы.

## 6. Основные характеристики ВЛИ/КЛ 0,4кВ:

Табл.2

Напряжение ВЛИ/КЛ, кВ	0,4
Протяженность, км (ориентировочно)	0,6
Тип провода (кабеля)	СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005
Тип новых ж/б стоек	СВ
Изгибающий момент стоек (не менее), кНм	30

6.1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования в соответствии с Табл.2.

6.2. Предусмотреть проектом и выполнить строительство ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1 от РУ-0,4кВ ТП 618 ВЛ 10кВ №6 ПС 35/10кВ «Гузицино» до границ земельных участков Заказчика, протяженностью (~600м).

6.3. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.

6.4. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм<sup>2</sup>.

6.5. Кабель использовать с применением фазной изоляции и наружного покрова из ПВХ пластика, а также броней из стальных не оцинкованных лент с применением термоусаживаемых соединительных муфт.

6.6. Сечение провода (кабеля) выбрать из расчета потери напряжения и проверить на термическую устойчивость действию токов К.З.

6.7. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.

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

6.9. Запроектировать и выполнить грозозащиту и заземление электроустановок.

6.10. Обеспечить надежность и качество электроэнергии по ГОСТ 13109-97.

6.11. В ТП 618 на ф.№1 выполнить установку автоматического выключателя, номинальные параметры определить исходя из существующей и перспективной подключаемой нагрузки.

6.12. В ТП 618 выполнить проверку прибора учета и ТТ с учетом перспективной нагрузки. При необходимости заменить на трехфазный статический (электронный) счетчик электрической энергии со следующими параметрами:

- номинальное напряжение 380В;
- класс точности счетчика не ниже 1,0; ТТ – не ниже 0,5;
- межповерочный интервал не менее 8 лет;
- профиль хранения мощности глубиной не менее 35 суток;

Дополнительные требования: многофункциональные, многотарифные, учет активно-реактивной энергии, наличие оптопорта, интерфейс RS485, однонаправленный, наличие электронной пломбы, диапазон рабочих температур от -40°С до +55°С. На вновь устанавливаемых счетчиках должны быть пломбы государственной поверки с давностью не более 12 месяцев.

## 7. Объем работ включаемых в проект.

7.1. Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства/реконструкции линии с выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования.



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

7.3. Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».

7.4. Выполнить заказные спецификации на оборудование и материалы, необходимые для строительства/реконструкции и ЗИП.

7.5. Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее вневедомственной и экологической экспертиз.

7.6. Грозозащиту и заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ.

7.7. 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.

7.8. 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.

7.9. 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 в установленном порядке решения о предварительном согласовании места размещения объекта капитального строительства, утверждающее акт о выборе земельных участков;
- 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;
- проведение кадастровых работ и подготовка документов и материалов, необходимых для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков;
- 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.

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

7.11. 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.

7.12. 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.

## **8. Требования к линейной арматуре и проводу.**

8.1. Линейная арматура ВЛИ/ВЛЗ 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, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.

8.2. Анкерные зажимы для магистральных проводов должны быть изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии, с минимальной разрушающей нагрузкой 1500кг для несущей нулевой жилы сечением 50-70мм<sup>2</sup>.

8.3. Ответвительные зажимы должны быть снабжены срывной головкой в сторону магистрального провода, выполненной из алюминиевого антикоррозийного сплава.

8.4. Для ответвления к вводу должны применять зажимы с отдельной затяжкой болта, позволяющие многократно подключать и отключать абонентов, а также менять сечение ответвительного провода, не снимая зажим с магистрали.

8.5. Подвесной зажим должен состоять из элемента ограниченной прочности, обеспечивающего защиту магистральной линии от механических повреждений.

8.6. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.

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

## **9. 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 оборудования, материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

## **10. Проектная организация вправе.**

- 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.

**11. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**

**12. Основные требования к выполнению работ.**

12.1. Поставку оборудования и материалов осуществляет Подрядчик.

12.2. Строительство/реконструкция объектов выполняется без выделения пусковых комплексов в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.

12.3. Подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.

12.4. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком.

12.5. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.

12.6. Подрядчик выполняет исполнительную документацию по строительству/реконструкции в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.

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

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

12.8. 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.

12.9. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь государственную лицензию на выполняемые виды работ. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

12.10. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству/реконструкции объектов и несет полную ответственность при нарушении производства работ.

12.11. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.

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

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

**13. Правила контроля и приемки работ.**

13.1. Руководители работ участвующие в строительстве/реконструкции, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» 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.

13.2. 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.

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

**14. Оплата и финансирование.**

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ.

**15. Экология и природоохранные мероприятия.**

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



**16. Гарантии исполнителя строительных работ.**

Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие строящихся объектов требованиям НТД не менее 5 лет с момента включения объектов под напряжение.

**17. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.**

**18. Сроки выполнения проектных и строительных работ: с момента заключения договора**  
*12 мес.*

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

Начальник ОПР



М.Ю. Аганин



**к техническому заданию №2987**  
**на проведение конкурса по выбору подрядчика на проектирование и строительство:**  
**ВЛ10кВ Ф6 ПС ГУЗИЦИНО (инв.№3000536)**  
 (Наименование основного средства)

**ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1 от РУ-0,4кВ ТП 618 ВЛ 10кВ №6 ПС 35/10кВ «Гузицино»**  
 (Оперативное наименование)

Табл.3

№ п.п	№ Договора	Дата договора	Заказчик	Наименование объекта	Максимальная мощность, кВт	Срок выполнения договора
1	40457502/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
2	40457196/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
3	40457227/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
4	40457238/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
5	40457326/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
6	40457164/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
7	40457110/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
8	40457088/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
9	40457370/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
10	40457395/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
11	40457421/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
12	40457559/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
13	40457587/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
14	40457537/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
15	40457482/ТП-11/ЯПО (ф-1)	30.11.2011	Акопян Грачья Владимирович	жилой дом	15	30.05.2012
16	40487722/ТП-12/ЯПО (ф-1)	13.02.2012	Александр Юрьевич Пузанов	жилой дом	15	13.08.2012

Начальник ОПР

М.Ю. Аганин

Начальник ОИиКТП

А.В. Сидоров