

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора  
- главный инженер  
филиала ПАО «МРСК Центра»-  
«Костромаэнерго»



Е.А. Смирнов  
«11» 03 2016

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6/2016-П(Ц)

на проведение закупочной процедуры по выбору подрядчика  
на выполнение работ «под ключ» по проектированию и строительству/реконструкции ЛЭП 0,4  
кВ.

#### 1. Общие требования.

Работы выполнить в два этапа:

##### 1-й этап:

1.1 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) для реконструкции/нового строительства ЛЭП 0,4 кВ, 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 ОАО «Россети» «О единой технической политике в распределительном сетевом комплексе»; в соответствии с региональными картами районирования по ветру, гололеду и ветровой нагрузке при гололеде;

1.2 Согласование ПСД со всеми надзорными органами, органами местного самоуправления, на территории которого производятся работы, владельцами пересекаемых угодий, инженерных сетей, с филиалом ПАО «МРСК Центра» - «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.

2-й этап: Выполнение строительно-монтажных (СМР) и пусконаладочных работ (ПНР).

#### 2. Исходные данные для проектирования и проведения СМР и ПНР.

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

#### 3. Требования к проектированию.

##### 3.1 Техническая часть проекта в составе:

###### 3.1.1 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 класса;

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

### 3.1.2 Проект полосы отвода:

- *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;

В случае размещения объекта на территории земельного участка или участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности необходимо оформить (Закон Костромской области от 07.07.2015 №708-53КО):

– разрешение на размещение объекта (разрешение на использование земель или земельного участка);

- *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 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.

### 3.1.3 Конструктивные решения:

- *Привести в текстовой части*

– сведения о категории и классе линейного и площадного объекта электросетевого комплекса;

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

– описание типов и размеров стоек (промежуточные, угловые, анкерные), конструкций опор, узлов;

– расчёт потерь;

– описание конструкций фундаментов, опор;

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

– сведения о проектной мощности (пропускной способности и др.) линейного объекта;

- *Привести в графической части*

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

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

– схемы крепления опор и мачт оттяжками;

– схемы узлов перехода с подземной линии на воздушную линию;

– схемы заземлений (занулений) и молниезащиты и др.

### 3.1.4 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;
- технологические схемы производства работ и схемы пооперационного контроля качества выполняемых работ;

- *Привести в графической части*

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

3.1.5 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.

3.1.6 Мероприятия по охране окружающей среды;

3.1.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

3.1.8 Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации")

### **3.2. 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);

– 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 №708-53КО);

- согласование ПСД со всеми надзорными органами, органами местного самоуправления, на территории которого производятся работы, владельцами пересекаемых угодий, инженерных сетей, с филиалом ПАО «МРСК Центра» - «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.

- получение положительных заключений всех необходимых экспертиз по разработанной ПСД.

- в случае если объект строительства расположен на территории заказчика 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.

### **3.3. Требования к оформлению проектной документации.**

- 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».

- 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").

- 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 топосъемке 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 случае размещения объекта(ов) на земельном(ых) участке(ах) находящем(ихся) 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 сервитутов» 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;

11. 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:

- подготовить, согласовать и утвердить схему расположения земельного участка для строительства объектов электросетевого хозяйства;
- получить разрешение на использование земель или земельного участка.
- 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 «МРСК Центра» - «Костромаэнерго».

Согласованную Заказчиком и, при необходимости, надзорными органами проектную документацию предоставить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, второй – в стандартных форматах MS Office, AutoCAD.

#### **4. Требования к сметной документации:**

Выполнить текстовую часть в формате пояснительной записки к сметной документации;

- при формировании стоимости СМР и ПНР руководствоваться «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» МДС 81-35.2004 и утв. территориальной сметно-нормативной базой ФЕР 2001 Костромской области;

- 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.

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.)

#### **5. Требования к проведению СМР и ПНР.**

##### **5.1 Этапность 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:**

- оформлять землеустроительные работы на период строительства;
- выполнять охранные археологические мероприятия при выполнении работ в зоне охраны археологического культурного слоя;
- 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 так же 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;
- выполнять все технические условия, выданные заинтересованными предприятиями и организациями и осуществить в соответствии с проектными решениями;

- согласовывать с филиалом ОАО «МРСК Центра» все изменения проектных решений, возникающие в процессе строительства;

- применять в сетях ПАО «МРСК Центра» СИП и арматуру только соответствующую требованиям ГОСТ и МЭК (в т.ч. ГОСТ Р 52373-2005, CENELEC CS EN 504 83), прошедших сертификацию и имеющих действующее положительное заключение аттестационной комиссии ОАО «Россети», а так же положительный опыт эксплуатации в энергосистемах РФ;

- 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);

- 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 с 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.)

- 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 так же 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.

#### **7. 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.

#### **8. Требования к оборудованию и материалам.**

##### **8.1. Общие требования:**

- всё применяемое электротехническое оборудование и материалы отечественного и зарубежного производства 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);

- для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

- тип, марку и завод-изготовитель оборудования, провода, цепной линейной арматуры определить проектом и согласовать с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» на стадии проектирования;

– по всем видам оборудования Подрядчик должен 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;

– 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 30 лет.

– на опорах ВЛИ-0,4(10) кВ устанавливаются информационные знаки охранных зон.

– демонтированные элементы существующих электросетевых объектов пригодные к дальнейшему применению (материалы, оборудование, а также цветной и черный металлолом), Подрядчик обязан вывезти на базу РЭСа, на территории которого производятся строительно-монтажные работы, с оформлением письменного акта передачи материалов от демонтажных работ, подписываемого представителем Подрядчика и Заказчика.

– 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.

– при сдаче выполненных работ Подрядчик обязан предоставить необходимую исполнительную документацию, в том числе исполнительную съёмку согласованную в установленном порядке (для кабельных линий). При необходимости по требованию местных органов власти исполнительную съёмку воздушной линии электропередачи.

## 8.2. Основные требования к проектируемым ЛЭП.

Тип провода магистрали ВЛ – 0,4 кВ	СИП-2
Тип провода ответвления ВЛ – 0,4 кВ	СИП-4
Тип самонесущего кабеля (системы «земля-воздух-вода»)	по проекту
Совместная подвеска	Нет
Пожаробезопасное исполнение КЛ 0,4 кВ	Нет
Материал промежуточных опор 0,4 кВ	Бетон / металл
Материал анкерных опор 0,4 кВ	Бетон / металл
Дополнительные жилы для уличного освещения для ЛЭП 0,4 кВ	нет
Изгибающий момент стоек для ВЛ 0,4 кВ (не менее), кН·м	30
Линейная изоляция	полимер
Заходы на ПС и ТП	Кабельный

– применять при новом строительстве и реконструкции ВЛ-0,4 кВ стальные многогранные опоры (согласно выполненной ПАО "МРСК Центра" опытно-конструкторской работе, патент № 138695 от 20.02.2014) вместо трехстоечных железобетонных или деревянных опор. Вместо двухстоечных железобетонных или деревянных опор- при соответствующем обосновании (при соблюдении удельных стоимостных показателей строительства, в случае проблем с выделением земельных участков и т.д.) в соответствии с ОУ-05-2014 от 02.12.2014 ";

– прокладку КЛ 0,4 кВ в местах пересечения с объектами транспортной и иной инфраструктуры осуществлять согласно ПУЭ, с учетом требований Оперативного указания ОАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;

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

– ответвления к вводам 0,4 кВ потребителей выполнить проводом СИП-4 сечением не менее 16 мм<sup>2</sup>;



- в конце и начале ВЛИ-0,4 кВ установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления;

- провод СИП должен соответствовать ГОСТ Р 52373-2005.

Требования к линейной арматуре для ВЛИ-0,4 кВ:

- 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, выполненному 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 несущей нулевой жилы сечением 50-70 мм<sup>2</sup>;

- 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.

#### **9. Гарантийные обязательства:**

- гарантия на оборудование и материалы должна распространяться не менее чем на 60 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.

#### **10. Сроки выполнения работ и условия оплаты.**

10.1. Срок выполнения работ – в течение 16 недель с момента заключения договора подряда.

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

10.3. Договор подлежит оплате на основании подписанных актов выполненных работ (форма КС-2) и справок, о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) по выставленным Заказчику счетам Подрядчика, оплата производится в течение 30 рабочих дней с момента подписания актов выполненных работ.

#### **11. Основные НТД, определяющие требования к работам:**

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

- Региональные карты районирования по ветру, гололеду и ветровой нагрузке при гололеде;

- Положение ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе, утвержденное советом директоров ОАО «Россети» (протокол № 138 от 23.10.2013 года);

- Альбом фирменного стиля ОАО «МРСК Центра», Руководство «Применение символики ОАО «МРСК Центра» РК БС 8/03-02/2014, утвержденные приказом № 108 - ЦА от 07.04.2014 «Об использовании корпоративной символики ОАО «МРСК Центра»;

- Оперативное указание ОАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;

- Оперативное указание ОАО «МРСК Центра» № ОУ-02-2013 от 18.09.2013 «О применении кабелей с индексом НГ-LS»;
- Оперативное указание ОАО «МРСК Центра» № ОУ-05-2014 от 02.12.2014 «О применении оборудования для распределительных сетей 10(6)/0,4 кВ»;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжений», СТО 56947007-29.240.02.001-2008;
- «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ»;
- 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»;
- СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 14.13330.2014 СНиП 2-7-81 «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 20.13330.2011 СНиП 2.07.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 16.13330.2011 СНиП 2-23-81 «Стальные конструкции»;
- ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ Р 52373-2005 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»;
- ГОСТ 13276 – 79 «Арматура линейная. Общие технические условия»;
- ГОСТ 10434 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52082 –2003 «Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;
- ГОСТ 13015 – 2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;
- ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;
- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам»;
- ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВА на напряжение до 10 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ 30830-2002 (МЭК 60076-1-93) «Трансформаторы силовые. Общие положения. Часть 1»;
- ГОСТ 11677-85 (1999) «Трансформаторы силовые. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 52726 – 2007 «Разъединители и заземлители переменного тока на напряжение свыше 1 кВ и приводы к ним. Общие технические условия»

## Лист визирования к ТЗ 6/2016-П(Ц)

Начальник УПР Филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»



М.А. Соловьев

10.03. 2016 г.

дата, месяц, год

СОСТАВИЛ:

Инженер УПР Филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»



М.Н. Голышев

10.03 2016 г.

дата, месяц, год

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по капитальному  
строительству Филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»



А.Ю. Розысков

10.03 2016 г.

дата, месяц, год

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УТП Филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»



Ю.В. Горихин

2016 г.

дата, месяц, год

СОГЛАСОВАНО:

Инженер УЭиПЭ Филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»



А.Д. Смирнов

11.03. 2016 г.

дата, месяц, год

Реквизиты договора тех. присоединения	Наименование заявителя по договору тех. присоединения	Наименование присоединяемого объекта	Присоединяемая мощность, кВт	Расшифровка перечня работ	Ед. изм. закупаемой продукции	Количество	Примечание
385-Ц/3(2)-ТП(2015)И	ООО "Меранполис"	Многоквартирный жилой дом (строительство) с встроенными нежилыми помещениями, г. Кострома, ул. Калиновская д. 5, ул. Ленина д. 74, 76, кад. номер. 44:27:040408:218	190	Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемое сечени 240 мм2 от 1 секции РУ-0,4 кВ ТП №241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная» до шкафа учета ВРУ-0,4 кВ многоквартирного жилого дома без разрыва.	км.	0,48	Работы выполнить комплексно
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемое сечени 240 мм2 от 2 секции РУ-0,4 кВ ТП №241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная» до шкафа учета ВРУ-0,4 кВ многоквартирного жилого дома без разрыва.	км.	0,48	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемое сечени 95 мм2 от 1 секции РУ-0,4 кВ ТП №241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная» до шкафа учета ВРУ-0,4 кВ встроенных нежилых помещений многоквартирного жилого дома без разрыва.	км.	0,48	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемое сечени 95 мм2 от 2 секции РУ-0,4 кВ ТП №241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная» до шкафа учета ВРУ-0,4 кВ встроенных нежилых помещений многоквартирного жилого дома без разрыва.	км.	0,48	
				Установка дополнительной линейной панели 0,4 кВ типа ЩО-70-03 в РУ-0,4 кВ ТП № 241(инв. № 17208) с присоединением от 1 секции шин.	шт.	1	
				Замена в трансформаторной подстанции ТП № 241 (инв. № 17208) двух существующих силовых трансформаторов номинальной мощностью по 250 кВА на два силовых трансформатора номинальной мощностью по 630 кВА.	шт.	2	
				Установка на наружной стене ТП № 241 (инв. № 17208) РЩ-0,4 кВ на 4 присоединения, с присоединением РЩ-0,4 кВ кабелем 0,4 кВ от 2 секции РУ-0,4 кВ ТП № 241.	шт.	1	
				Замена существующего секционного рубильника 0,4 кВ в РУ-0,4 кВ ТП № 241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная» в соответствии с увеличившейся номинальной мощностью силовых трансформаторов, (In=1000 А).	шт.	1	
				Замена существующих вводных рубильников в РУ-0,4 кВ ТП № 241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная», на рубильник In=1000 А.	шт.	2	
				Замена в ячейках вводов трансформаторов на 1 и 2 секции РУ-6 кВ ТП № 241 (инв. № 17208) ПС 110/6 кВ «Северная» двух существующих РВ-6 кВ и ПК 6/30 на ВНАП-6 кВ с ПК 6/100.	шт.	2	

2721-Ц/2(3)-ТП(2015)И	Православная религиозная организация-учреждение Костромской Епархии Русской Православной Церкви "Костромские епархиальные реставрационные мастерские"	нежилое строение "Дом Игрицкого монастыря 1811-1816 гг", г. Кострома, ул. Советская, д. 21	15	Строительство ВЛИ-0,4 кВ от ближайшей опоры ВЛИ-0,4 кВ ТП № 193 ПС 110/10/6 кВ «Центральная» до земельного участка заявителя с выполнением монтажа н/в ввода.	км.	0,15	
590-Ц/3(2)-ТП(2015)И	Татаренков Андрей Леонидович	Многоквартирный жилой дом (строительство), г. Кострома, пер. Солнечный, д. 15	50	Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемое сечение 50 мм2 от 1 секции РУ-0,4 кВ ТП № 675 (инвентарный номер 17832) ПС-110/10/6 кВ «Центральная» до ВРУ-0,4 кВ жилого дома.	км.	0,3	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемое сечение 50 мм2 от 2 секции РУ-0,4 кВ ТП № 675 (инвентарный номер 17832) ПС-110/10/6 кВ «Центральная» до ВРУ-0,4 кВ жилого дома.	км.	0,3	
				Установка дополнительной панели типа ЩО-70-3сх на 2 секции в РУ-0,4 кВ ТП № 675 (инвентарный номер 17832) ПС-110/10/6 кВ «Центральная».	шт.	1	
155-Ц/3(3)-ТП(2016)И	Смирнов Максим Александрович	нежилое помещение № 4, 5, Костромской р-н, г. Кострома, ул. Юбилейная, д. 28, нежилое помещение (Транспортный цех, мастерская д/о, вент. камера), Лит3,31, 32, нежилое помещение № 4, 5	50	Строительство КЛ-0,4 кВ открытым способом, рекомендуемое сечение 70 мм2, от РЩ-1/391 0,4 кВ (инв. № отсутствует) ПС 110/6 кВ «Восточная-1» до шкафа учета на наружной стене объекта заявителя.	км.	0,28	
				Установка дополнительного коммутационного аппарата в РЩ-1/391 0,4 кВ (инв. № отсутствует) ПС 110/6 кВ «Восточная-1».	шт.	1	
203-Ц/3(2)-ТП(2016)И	ООО "Смоленский"	здание административного назначения, г. Кострома, проспект Рабочий, 9	78	Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 95 мм2 от 1 секции РУ-0,4 кВ ТП № 579 (инв. № 17833) ПС 110/10/6 кВ «Центральная» до шкафа учета на наружной здания административного назначения.	км.	0,3	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 95 мм2 от 2 секции РУ-0,4 кВ ТП № 579 (инв. № 17833) ПС 110/10/6 кВ «Центральная» до шкафа учета на наружной здания административного назначения.	км.	0,3	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 35 мм2 от 2 секции РУ-0,4 кВ ТП № 579 (инв. № 17833) ПС 110/10/6 кВ «Центральная» до шкафа учета на наружной здания административного назначения.	км.	0,3	
				Установка дополнительного линейной панели 0,4 кВ типа ЩО-70 на 1 секции в РУ-0,4 кВ ТП № 579 (инв. № 17833) ПС 110/10/6 кВ «Центральная»	шт.	1	
				Установка дополнительного линейной панели 0,4 кВ типа ЩО-70 на 2 секции в РУ-0,4 кВ ТП № 579 (инв. № 17833) ПС 110/10/6 кВ «Центральная»	шт.	1	
4018-Ц/3(2)-ТП(2015)И	ООО "КостромаБизнесСтрой"	многоквартирный жилой дом г. Кострома, ул. Ивана Сусанина, в районе д. 5, 7	120	Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 150 мм2 от 1 секций РУ-0,4 кВ ТП №654 (инв. № 17708), ПС 110/10/6 кВ «Центральная» до ВРУ-0,4 кВ объекта заявителя.	км.	0,3	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 150 мм2 от 2 секций РУ-0,4 кВ ТП №654 (инв. № 17708), ПС 110/10/6 кВ «Центральная» до ВРУ-0,4 кВ объекта заявителя.	км.	0,3	
				Замена коммутационных аппаратов на 1 и 2 секции РУ-0,4 кВ ТП №654 (инв. № 17708), ПС 110/10/6 кВ «Центральная».	шт.	2	



5339-Ц/3(2)-ТП(2015)И	ООО "ГЕРМЕС-ЭСТЕЙТ"	многоквартирный жилой дом, г. Кострома, пр. Чернореченский, д. 6	92,8	Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 150 мм2 от 1 секций РУ-0,4 кВ ТП № 816 (инв. № отсутствует) ПС 110/6 кВ «Восточная-1» до ВРУ-0,4 кВ объекта заявителя.	км.	0,4	
				Строительство КЛ-0,4 кВ рекомендуемым сечением 150 мм2 от 2 секций РУ-0,4 кВ ТП № 816 (инв. № отсутствует) ПС 110/6 кВ «Восточная-1» до ВРУ-0,4 кВ объекта заявителя.	км.	0,4	
				Установка дополнительного коммутационного аппарата в РУ-0,4 кВ ТП № 816 (инв. № отсутствует), ПС 110/6 кВ «Восточная-1»	шт.	1	
2898-Ц/3(3)-ТП(2015)И	ООО "МЖК ИНВЕСТСТРОЙ"	многоквартирный жилой дом, г. Волгореченск, ул. Парковая, в р-не ж.д. 15 и 3а и д/с №5, кад. № 44:32:020206:1017	77,71	Строительство КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП № 34 (инв. № 17785), ф. 613 ПС-110/35/6 кВ «СУ ГРЭС», до ВРУ-0,4 кВ объекта заявителя.	км.	0,13	
				Установка дополнительного коммутационного аппарата в РУ-0,4 кВ ТП № 34 (инв. № 17785), ф. 613 ПС-110/35/6 кВ «СУ ГРЭС»	шт.	1	

Составил:

Голышев М.Н.



Согласован:

Соловьев М.А.

