

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Начальник Белгородского РЭС филиала  
ПАО «МРСК Центра» –  
«Белгородэнерго»



**В.В. Егоров**

2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № Р51-1711-к от «29» ноября 2016 г.**  
на проведение торгово-закупочных процедур по выбору подрядчика  
на выполнение работ по организации и выполнению мероприятий технических условий в  
части обязательств Заказчика по договору технологического присоединения с целью  
исполнения доходного договора 3100/36027/16/41386225 от 02.12.2016 г.,  
**Заявитель: ГУП Белгородский областной фонд поддержки ИЖС**

**1. Общие требования.**

1.1 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) для выполнения работ, относящихся к компетенции клиентов, при осуществлении процедуры технологического присоединения ВРУ 0,4кВ КНС, расположенного в Белгородском районе, п. Ново-Дубовской коттеджный поселок, руководствуясь постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

**1.2 Запроектировать:**

1.2.1 Монтаж шкафа учета электроэнергии, ЩМП-16.8.4-0 74 У2 IP54 (УКМ40-1684-54) – 1 шт., на границе балансовой принадлежности. Предусмотреть установку счетчика электрической энергии 3-х фазного МЕРКУРИЙ 230 АМ-02 (220/380В 10-100А) 0,5S – 1 шт., а также вводных автоматов АВ-0,4кВ IEK ВА 47-60 4Р 40А, 63А – 2 шт.

1.2.2 Строительство КЛ 0,4 кВ, от ШУР 0,4кВ до ВРУ 0,4кВ заявителя, ориентировочной протяженностью 0,015 км.

1.2.3 Монтаж контура заземления.

1.3 Выполнить согласование проекта с Белгородским РЭС филиала ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго», Заявителем и другими заинтересованными организациями.

1.4 Выполнить работы в соответствии с проектом.

**2. Исходные данные.**

2.1. Максимальная присоединяемая мощность – 24 кВт;

2.2. Категория надёжности электроснабжения: третья;

2.3. Номинальный уровень напряжения на границе разграничения балансовой принадлежности – 0,4 кВ.

**3. Требования к проектированию.**

**3.1 Техническая часть проекта в составе.**

Состав проекта должен быть выполнен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

**3.2. Требования к оформлению проектной документации.**

Согласованную Заказчиком и другими заинтересованными организациями проектную документацию предоставить в 2 экземплярах на бумажном носителе.

#### 4. Требования к выполнению работ:

4.1. Комплекс работ выполнить согласно, утверждённой Заказчиком в производстве работ ПСД, нормативных документов, регламентирующих производство общестроительных работ.

#### 5. 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 и выполнения аналогичных работ не менее 3 лет;
- привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком;
- выбор типа оборудования и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком.

#### 6. Правила контроля выполненных работ.

Контроль и приемка выполненных работ осуществляется в соответствии с условиями договора (приложения к процедурной документации) и действующим законодательством.

#### 7. Требования к оборудованию и материалам.

##### 7.1. Общие требования:

- всё применяемое электротехническое оборудование и материалы должны быть новыми (дата изготовления не более полугода), ранее не использованными;
- тип, марку и завод-изготовитель оборудования, провода, сцепной линейной арматуры определить проектом.
- 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.

##### 7.2. Основные характеристики проектируемых ЛЭП:

##### Требования к КЛ:

Напряжение КЛ, кВ	0,4
Протяженность КЛ, км (ориентировочно)	0,015
Сечение КЛ, мм <sup>2</sup>	16
Количество КЛ, шт.	1
Количество проколов/протяженность, км (ориентировочно)	0/0
Пожаробезопасное исполнение КЛ 0,4 кВ	Нет
Исполнение КЛ 0,4 кВ	3-х фазное 4-х проводное
Марка кабеля 0,4 кВ	АВБбШв-1 4х16

- прокладку КЛ 0,4кВ в местах пересечения с объектами транспортной и иной инфраструктуры осуществлять согласно ПУЭ.
- при необходимости предусмотреть установку предупредительных ж/б пикетов по трассе прохождения КЛ, в т.ч. на углах поворотов КЛ и местах установки соединительных муфт;
- защиту от коммутационных и грозовых перенапряжений выполнить в соответствии с действующим изданием ПУЭ.



## 8. Гарантийные обязательства:

- гарантия на оборудование и материалы должна распространяться не менее чем на 24 месяца. 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.

## 9. Сроки выполнения работ и условия оплаты.

10.1. Срок выполнения работ: в течение 30 (тридцати) рабочих дней с даты заключения договора.

10.2. Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов приёма 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»;
- Методическая инструкция «Требования к техническим заданиям на проектирование объектов электроэнергетики в части энергосбережения и повышения энергоэффективности» (МИ БП 21-БЛ/024-03/2016);
- 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»;
- 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»;
- СТО 34.01-2.2-022-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Анкерная и поддерживающая арматура для СИП-1 и СИП-2. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-003-2015 Арматура для воздушных линий напряжением до 1 кВ. Вспомогательная арматура. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-004-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Ответвительная арматура. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-005-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Правила приемки и методы испытаний. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-006-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Соединительная арматура. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-007-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Анкерная и поддерживающая арматура для СИП-4. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-010-2015 Птицезащитные устройства для воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств подстанций. Общие технические требования;
- СТО 34.01-2.2-011-2015 Птицезащитные устройства для воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств подстанций. Правила приемки и методы испытаний.

Главный инженер Белгородского РЭС  
филиала ПАО «МРСК Центра» –  
«Белгородэнерго»

Агафонов А.Н.



Форма ориентировочного расчета физических объемов работ по строительству и  
реконструкции электросетевых объектов  
Ориентировочный расчет физического объема работ к ТЗ № Р51-1711-к (41386225) от 29.11.2016 г.  
Ориентировочные характеристики объемов работ по ВЛ

№ п/п	Вид работ		Длина линии, км	Напряже ние, кВ	Марка провода, кабеля			Сечение		Количество цепей		Процент замещения опор (для реконстру кции частичной замены опор), %	Вид опор, для ВЛ с разными типами опор указывается в каждой графе тип опор (анкерные или промежуточные)				Среднегодовой разрядитель, шт.		Ресурсы зетр, шт.	Высо та здания е, шт.
	новое строитель ство	реконс струкция			неэкрани рованный	изолирова нный или защитный кабель	самонесу щий кабель	провода а, мм <sup>2</sup>	1	2	подвес деп. проводов, в т.ч. ВОЛС		металличе ские решетки	многостан ные металличе ские	ж/б	деревя нные	РЛК	ПРВТ		
1																				

Ориентировочные характеристики объемов работ по КЛ

№ п/п	Вид работ		Длина линии, км	Напряжение, кВ	Материал токоведущей жилы		Изоляция кабеля		Сечение кабелей, мм <sup>2</sup>	Количество кабелей в траншее, шт	Способ прокладки, длина, км	
	новое строительство	реконструкция			медь	алюминий	сшитый полиэтилен	бумажно-масляная			в траншее	в трубе
1	*		0,015	0,4	*				16	1	0,015	

Ориентировочные характеристики объемов работ по РП, РТП, ТП 6-10/0,4 кВ

№ п/п	Наименование объекта		Кол-во и мощность трансформ аторов, кВА	Конструктивное исполнение			Внесенный разрядитель		Количество присоедине ний 6-10кВ, шт.	Количество по присоедин ений 0,4 кВ, шт.	Тип выключателя 6-10кВ		
	новое строитель ство	реконс струкция		сдвоен панели	кирпич	бетон	СТП	РЛК	ПРВТ		ВН (выключат ель нагрузки)	ВВ (вакуумны й выключат ель)	моноб лок элегазо вый
1													

Установка АВ 2 шт.  
Шкаф учета 1 шт.

Ориентировочные характеристики объемов работ по ПС 35-110 кВ

№ п/п	Вид работ		Вид ПС		Напряже ние, кВ	Кол-во и мощность трансфор маторов, кВА	Схема РУ на стороне			Количество присоединений/отходящих ВЛ			Перечень прочих работ при реконструкции
	новое строитель ство	реконс струкция	закрытая	открытая			110кВ	35кВ	6-10кВ	110кВ	35кВ	6-10кВ	
1													

Главный инженер Белгородского РЭС \_\_\_\_\_ Агафонов А.Н.