

Сарашинский Александр
Евгеньевич

2-28-80

Приложение № _____

к Поручению филиала «Белгородэнерго»
№ _____ от « _____ » _____ 2015 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник управления капитального строительства
филиала ОАО «МРСК Центра» – «Белгородэнерго»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель главного инженера – начальник
управления высоковольтных сетей филиала
ОАО «МРСК Центра» – «Белгородэнерго»

В.Г. Попов

«20» 03 2015 г.

С.А. Решетников

«20» 03 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №5-П-16т «20 МАРТА» 2015 г.

на проведение конкурса по выбору подрядчика

на выполнение работ по проектированию строительства распределительной сети 10(6)/0,4 кВ по
объекту:

мкр. ИЖС «Докучаево»

Иванов Андрей

1. Общие требования.

1.1 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) для нового строительства объектов распределительной сети 10 (6)/0,4 кВ, расположенных в Шебекинском районе, мкр. ИЖС «Докучаево», 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».

1.2 Выполнить согласование проекта с Заказчиком, заинтересованными сторонами и надзорными органами (при необходимости).

2. Исходные данные на проектирование.

Программа электроснабжения микрорайонов массовой застройки индивидуального жилищного строительства в Белгородской области на 2015 год.

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;
- сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, его категории и классе;
- 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;
- акт выбора земельного участка, согласованный с собственниками земельных участков и смежными землепользователями;

- *Привести в графической части*

- акт выбора земельного участка на действующем топоматериале, с указанием надземных и подземных коммуникаций, пересекаемых в процессе строительства и попадающих в пятно застройки (Акт выбора должен отражать оптимальный вариант трассы линейного объекта, «посадки» площадного объекта);

- схему планировочной организации земельного участка, план трассы на действующем топоматериале 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;

- 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;

- *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).

3.1.6. Мероприятия по охране окружающей среды.

3.1.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

3.2. Стадийность проектирования:

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства (для площадных объектов)/полосы отвода (линейные объекты);
- разработка проектно-сметной документации (ПСД);
- согласование ПСД с Заказчиком и в надзорных органах (при необходимости).

3.3. Требования к оформлению проектной документации:

- оформить предварительное размещение объекта строительства, с согласованием местоположения со всеми землепользователями, отвод земельного участка на период строительства;
- 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.

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 ТЕР 2001 Белгородской 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 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, а второй в формате ГРАНД-Смета, либо в другом числовом формате, совместимым с ГРАНД-Смета, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам (совместно с проектной документацией);

(Разработанная ПСД является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.)

5. Требования к проектной организации:

- обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных и строительных 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.

6. Требования к применяемым техническим решениям.

6.1. Общие требования:

- всё применяемое электротехническое оборудование и материалы должны соответствовать требованиям технической политики ОАО «Россети», а также пройти процедуру аттестации в ОАО «Россети» (при условии наличия в перечнях оборудования и материалов, подлежащих аттестации);

- тип, марку и завод-изготовитель оборудования, провода, сцепной линейной арматуры определить проектом и согласовать с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»;
- наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- на ВЛ 10 (6) кВ применить разъединители 10 кВ качающегося типа. Все стальные части разъединителя, в том числе и крепеж, должны иметь стойкое антикоррозионное покрытие на весь срок службы;
- защиту КТП/СТП 10(6)/0,4 кВ от перенапряжений осуществить ограничителями перенапряжений 6 (10) кВ и 0,4 кВ в соответствии с СТО 56947007-29.240.02.001-2008;

6.2. Характеристика присоединяемого объекта :

- максимальная присоединяемая мощность – 75 кВт;
- категория надёжности электроснабжения – третья;

6.3. Проектом предусмотреть:

- раздел «Расчет токов однофазного КЗ в конце ВЛИ. Расчет падения напряжения». В случае превышения расчетными величинами допустимых параметров электрической сети предусмотреть усиление соответствующей сети, а также замену оборудования и устройств;

6.4. Основные требования к проектируемым ЛЭП-0,4кВ.

- Строительство КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП 183ПС Лизины до проектируемых ШУР 0,4кВ - 0,3 км.
- Строительство двух ШУР-0,4 кВ в комплектном исполнении с автоматическими выключателями и приборами учета. Приборы учёта в ШУР необходимо применять совместимые с существующей системой АСКУЭ БП филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».
- Установка автоматического выключателя в ТП 183 ПС Лизины
- Строительство КЛ-0,4 кВ Н.О. от существующего КЛ-0,4 кВ Н.О. КТП 183 ПС Лизины с применением опор типа ОГК-9 - 0,2 км.
- Трассу прохождения КЛ, марку, сечение и производителя, провода и линейной арматуры для КЛ-0,4 кВ определить проектом и согласовать на стадии проектирования.
- Предусмотреть установку светильников наружного освещения на каждой (уточнить при проектировании) опоре. Места установки, количество светильников уточнить проектом;
- Характеристика автоматического выключателя
- Автоматический выключатель должен соответствовать требованиям нормативных документов по ГОСТ Р 50030.1-2000 (МЭК 60947-1-99) и ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98). Тип автоматического выключателя, номинальный ток и ток уставки расцепителя определить проектом и согласовать с Шебекинским РЭС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»;
- Проектные решения согласовать с Шебекинским РЭС филиала ОАО «МРСК Центра» – «Белгородэнерго» на стадии проектирования.
- В составе ПСД выполнить приложение коммерческих предложений от заводов-изготовителей на принятое в проекте оборудование и прайс-листы на материалы и кабельно-проводниковую продукцию.

Основные характеристики светильника:

Марка светильника	ЖКУ 21-150-014 (ориентировочно)
Тип лампы	ДНаТ
Количество ламп в светильнике, шт.	1
Тип пускорегулирующего устройства	электронный пускорегулирующий аппарат (ЭПРА)
Мощность лампы, Вт	150

Номинальное напряжение, В	220
Цоколь (патрон)	E 40
Тип рассеивателя	органическое стекло
Климатическое исполнение	У1
Степень защиты оптического отсека	IP 54
Степень защиты отсека ЭПРА	IP 23

— Светильники должны иметь индивидуальную компенсацию реактивной мощности. Коэффициент мощности должен быть не менее 0,85 ($\cos\varphi \geq 0,85$).

— Проверить расчетом соответствие величины средней горизонтальной освещенности покрытия улиц СНиП 23-05-95.

— Выполнить расчет потери напряжения в сетях наружного освещения.

— Марку кабеля принять АВБШв (кабель с изоляцией из ПВХ).

— Сечение КЛ-0,4кВ, тип муфт и арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования.

— В местах пересечения КЛ-0,4 кВ с автомобильными дорогами прокладку кабеля выполнить в пластиковых трубах.

— Тип кабельной арматуры (концевые и соединительные муфты) согласовать с заводом-производителем кабеля.

— Согласовать принятые технические решения с УРС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» и Шебекинским РЭС на стадии проектирования.

7. Сроки выполнения работ и условия оплаты.

— Срок окончания выполнения работ в течение 60 календарных дней с момента заключения договора.

— Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

— Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов приема работ.

8. Основные нормативно-технические документы, определяющие требования к проекту.

— Градостроительный кодекс РФ;

— Земельный кодекс РФ;

— ПУЭ (действующее издание);

— ПТЭ (действующее издание);

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

— ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации;

— Положение ОАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе», принятое к руководству приказом ОАО «МРСК Центра» № 22-ЦА от 28.01.2014 г.;

— Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ, № 14278. Утверждены Минтопэнерго 20.05.1994 г.;

— Альбом фирменного стиля ОАО «МРСК Центра» (приложение № 1), Руководство «Применение символики ОАО «МРСК Центра» РК БС 8/03-02/2014 (приложение № 2), 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»;

- «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозных перенапряжений», СТО 56947007-29.240.02.001-2008;
- «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ».

Главный инженер Шебекинского РЭС
филиала ОАО «МРСК Центра» –
«Белгородэнерго»



Боровской О.В.

Исп.
Бугров А.В.
8-4722-58-80-42

