

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по техническим
вопросам – главный инженер филиала ОАО
«МРСК Центра» - «Белгородэнерго»


Ягодка Д.В.
«29» 05 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 22-П-4 от «29» ноя 2014 г.
на проектирование строительства наружного освещения микрорайона ИЖС «Северный-
20,20а» п. Северный.

1. Обоснование для проектирования.

- 1.1. Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».
- 1.2. Программа инженерного обустройства микрорайонов массовой застройки индивидуального жилищного строительства в Белгородской области на 2014 год.

2. Общие положения.

- 2.1. Выполнить проект электроснабжения токоприемников микрорайона ИЖС.
- 2.2. Местонахождение объекта:

Область	Район	Наименование населенного пункта	микрорайон, проспект, улица	номер дома
Белгородская	Белгородский	п. Северный	Северный-20,20а	

2.3. Срок выполнения работ: в течение 60 календарных дней с момента подписания договора.

2.4. Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного вида работ.

3. Требования к участнику торговой процедуры:

- проектная организация должна выполнить собственными силами 100% от общего объема проектирования без привлечения субподрядных организаций;
- проектная организация в документации к процедуре торгов должна предоставить пофамильный перечень персонала, планируемого для выполнения проектно-изыскательских работ, с обязательным указанием должности, образования, стажа работы в проектной организации, копии удостоверений (иных документов) о повышении квалификации;
- проектная организация обязана представить на согласование понедельный (в случае если объект единичный - поэтапный) график сдачи полностью согласованной проектно-сметной документации;
- работы считаются выполненными и проект принятым, если в срок, указанный в договоре, представлен полный комплект проектно-сметной документации, согласованный со всеми заинтересованными организациями и техническими службами и утвержденный к производству работ.

4. Состав работ:

- проведение изыскательских работ;
- разработка проектно-сметной документации;
- согласование проектно-сметной документации с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».

5. Объем работ включаемых в проект:

- проведение предпроектного обследования объекта. Определение различных вариантов прохождения трасс ЛЭП и выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования;
- выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства и реконструкции линий, ТП, РП, ПС;
- разработка в составе проекта материалов по «Предварительному согласованию места размещения объектов, включая выбор земельных участков. Государственный кадастровый учет земельных участков. Решение о предоставлении земельных участков для строительства. Оформление права на земельные участки для строительства» (при необходимости предоставляет заказчик);
- в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе проектной документации и требования к их содержанию» проектная документация, должна, в том числе содержать:
 - а) раздел 1 «Пояснительная записка»:
 - 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.
 - б) сметный расчет стоимости строительства содержит главу 1 «Подготовка территории строительства». Положениями «Методики определения сметной стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004), утвержденной постановлением Госстроя России от 05.03.2004 №15/1, рекомендовано при составлении главы 1 сводного сметного расчета стоимости строительства включать такие 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).

Проектная организация должна предусматривать следующие виды 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 участках, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства;
- сбор сведений о категории, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков, на которых предполагается размещения объекта капитального строительства;
- получение кадастровых выписок о земельных участках, подлежащих выкупу или временному занятию при строительстве 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 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) объекта капитального строительства;
- 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) объекта капитального строительства;
- 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 объекта капитального строительства;
- подготовка предложений по установлению охранных зон объектов электросетевого хозяйства.

При проектировании определить границы охранной зоны объекта электросетевого назначения на местности с нанесением на картографическую основу.

Защиту ЛЭП и оборудования ПС, РП, ТП от атмосферных и коммутационных перенапряжений.

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

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

Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

Сметную стоимость строительства необходимо составлять в базовых ценах на 2001 г. на основании территориальных сборников ТЕР с переводом цен по состоянию на 4 кв. 2010 г. и по состоянию на текущий период утверждения ПСД.

При формировании сметной стоимости оборудования в качестве обоснования в обязательном порядке необходимо прилагать коммерческие предложения от завода

изготовителя или от официального дилера в адрес проектной организации на фирменном бланке с подписью и печатью организации. Срок действия коммерческого предложения должен быть актуален на момент сдачи ПСД в течение полугода (или 2 кварталов - текущий или предшествующий квартал).

При формировании сметной стоимости материалов в качестве обоснования в обязательном порядке необходимо прилагать прайс-листы. Срок действия прайс-листов должен быть актуален на момент сдачи ПСД в течение полугода (или 2 кварталов - текущий или предшествующий квартал).

Проектная организация несет ответственность за предоставление достоверных коммерческих предложений, прайс-листов и корректного формирования стоимости материалов и оборудования в сметной документации согласно действующей сметно-нормативной документации.

Для расчета сметной стоимости работ необходимо применять индексы, рекомендуемые Министерством регионального развития РФ, актуальные на момент сдачи ПСД.

Проектная организация несет ответственность за применение актуальных индексов и порядка формирования сметной стоимости согласно действующей сметно-нормативной документации.

В случае несоблюдения проектной организацией требований действующей сметно-нормативной документации проектная организация обязана выполнить за свой счет корректировку сметной документации.

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;
- электротехнические измерения;
- пуско-наладочные работы;
- постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель;
- демонтаж утративших своё назначение, не пригодных к дальнейшему использованию ЛЭП, РП, ТП, оборудования, доставка демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС;
- утилизация строительного мусора и непригодных к дальнейшему использованию демонтированных материалов и оборудования;
- расчистка и вырубка просек, обрезка крон деревьев и кустов для обеспечения расстояния от проводов до деревьев и кустов в пределах охранной зоны ЛЭП в соответствии с ПУЭ с учетом перспективы роста ДКР не менее 5 лет.

Выполнить заказные спецификации на материалы необходимые для строительства.

6. Требования к проектно-сметной документации:

- принятые проектные решения должны соответствовать действующим нормативным документам, а также «Положению о единой технической политике ОАО «Холдинг МРСК» в распределительном сетевом комплексе», утвержденного решением Совета директоров ОАО «Холдинг МРСК» (Протокол от 28.12.2013 № 31/13), «Технической политике ОАО «МРСК Центра» в распределительном электросетевом комплексе», утвержденной приказом ОАО «МРСК Центра» №22-ЦА от 28.01.2014 года;
- проектно-сметную документацию предоставлять в 4-х экземплярах на

бумажном носителе и в 1 экземпляре на CD-носителе в формате PDF, кроме того сметную документацию в формате EXEL (также необходимо предоставлять файл электронной версии сметной документации из данного программного комплекса ГРАНД-СМЕТА с расширением .gsf), и в формате Auto CAD;

- разработанная проектно-сметная документация является собственностью филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» и передача её третьим лицам без согласия собственника запрещается;
- предусмотреть в проекте работы по благоустройству строящихся и реконструируемых объектов электроэнергетики;
- проект выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ (седьмое издание);
- проект согласовать с отделом государственного энергетического надзора и надзора за ГТС Верхне-Донского Управления Ростехнадзора, Управлением высоковольтных сетей (далее УВС), Управлением распределительных сетей (далее УРС) филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго», все изменения проектных решений должны быть согласованы с УВС и УРС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» и иными уполномоченными организациями;
- выбрать и согласовать отвод земельных участков с их собственниками под вновь строящиеся и реконструируемые электросетевые объекты;
- размещение электросетевых объектов должно соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к жилым зданиям и сооружениям», определенных СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарные правила и нормативы»;
- защиту от коммутационных и грозовых перенапряжений выполнить в соответствии с ПУЭ (действующее издание);
- в составе проекта выполнить задание заводам-изготовителям на поставку оборудования и материалов. Все принимаемое в проекте (поставляемое) электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства (далее – оборудование), должны иметь аттестацию аккредитованного Центра ОАО «Холдинг МРСК»;
- на топосъемке нанести в качестве топографической основы объекты местности, необходимые для определения местоположения границ земельного участка и красными сплошными линиями нанести границы охранных зон объекта строительства в соответствии с классом напряжения;
- в разделе инженерно-геодезические изыскания 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);
- в пояснительной записке к проекту указать № и дату заключения договора на получение топосъемки. Год выполнения топосъемки должен соответствовать году разработки проектных и изыскательских работ.

7. Описание основных объёмов работ.

7.1. Характеристика присоединяемого объекта:

- категория надёжности электроснабжения: третья;
- номинальный уровень напряжения – 0,4 кВ.

7.2. В проекте предусмотреть:

- применение в сетях ОАО «МРСК Центра» СИП и арматуры только соответствующих 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.

7.3. Сеть Н.О. 0,4 кВ:

– Запроектировать строительство ВЛИ-0,4 кВ по ул. Центральная, бульвар Центральный, ул. Пушкина, ул. Есенина, ул. Гоголя, ул. Белгородская от существующих ВЛИ-0,4кВ КТП-810, КТП-1603, КТП-1601, КТП-1701 ПС Северная мкр. ИЖС Северный-20а, ориентировочной протяженностью 4 км.

– При выборе ЛЭП типа ВЛИ-0,4:

– Опоры принять в соответствии с типовым альбомом «Стойки железобетонные вибрированные для опор ВЛ 0,4...10 кВ», изготавливаемые по ТУ 5863-007-00113557-94.

– Марку провода принять СИП-2, (с изолированной несущей нулевой жилой из сплава), изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005. Трассу прохождения ВЛИ-0,4 кВ, сечение провода определить проектом.

– Арматура к СИП 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, выполненными 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 сечения нулевой жилы 50 – 70 мм² и 2200 кг – для 95 мм².

– Подвесной зажим должен содержать элемент ограниченной прочности, обеспечивающий защиту магистральной линии от механических повреждений.

– Для подключения светильников применять зажимы с отдельными зажимными болтами магистрали и ответвления, позволяющие многократно подключать и отключать светильник.

– Выбор схемы расположения, мест установки, тип и мощность светильников определить светотехническим расчетом, с проверкой величины средней горизонтальной освещенности в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение». (Рекомендуется установка светильников по одной стороне улицы на каждой второй опоре.)

– Светильники должны иметь индивидуальную компенсацию реактивной мощности. Коэффициент мощности должен быть не менее 0,85.

– 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)	Е 40
Тип рассеивателя	органическое стекло
Климатическое исполнение	У1
Степень защиты оптического отсека	IP 54
Степень защиты отсека ЭПРА	IP 23

– Определить проектом возможность и необходимость применения пофазного управления наружным освещением.

– При наличии по одной линии нескольких фаз по наружному освещению подключение светильников выполнить поочередно к каждой фазе, для обеспечения вечерне – ночного режима освещения (определить проектом). Местоположение и количество светильников, работающих в ночном режиме согласовать с РЭС.

– Определить проектом необходимость установки сборки наружного освещения на КТП. Место расположения шкафа НО определить проектом.

– Для осуществления полной автоматизации управлением и мониторинга работы наружного освещения, а также учета потребленной электроэнергии применить шкаф с автоматизированной системой «Гелиос».

– Выполнить расчет и выбор коммутационных аппаратов шкафов управления наружным освещением «Гелиос».

– Указать в проекте схему (чертеж) монтажа шкафа управления наружным освещением «Гелиос».

– Выполнить расчет потери напряжения в сетях наружного освещения.

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

**Начальник ОНР ЦУПА филиала ОАО «МРСК
Центра» - «Белгородэнерго»**

Романов С.В.

**Главный инженер Белгородского РЭС
филиала ОАО «МРСК Центра» -
«Белгородэнерго»**

Стремилов И.А.