

Приложение №__
к Поручению
филиала «Белгородэнерго»
№__ от _____

Утверждаю:

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

Д.В. Ягодка

«30» 08 2013 г.

Техническое задание № 1-21-К от «30» 08 2013 г. (Договор ТП№40762161)
на выполнение ПИР, СМР и ПНР по объекту:

*Внешнее электроснабжение токоприемников многоквартирного жилого дома с нежилыми
помещениями и подземной автостоянкой.*

Заявитель: ООО «Вега»

1. Общие требования:

а) Место выполнения работ: г. Белгород, ул. Белгородского полка – проспект
Белгородский.

б) Договор об осуществлении технологического присоединения №40762161 от 12.08.13
г.

с) Работы выполнить в два этапа.

1-й этап: предоставление проекта внешнего электроснабжения в течение 40 календарных дней
с момента подписания договора подряда.

2-й этап (п. 9а- 9д): выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ в
соответствии с ПСД и оформление необходимой документации в течение 60 календарных дней с
момента подписания договора подряда.

д) Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного
вида работ.

е) Работы должны быть выполнены в соответствии со СНиП, ПУЭ, ПСД и прочими
действующими нормами и правилами.

2. Требования к участнику торговой процедуры:

➤ **Требования к проектной организации:**

а) проектная организация должна выполнить собственными силами 100% от общего
объёма проектирования без привлечения субподрядных организаций;

б) 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;

с) проектная организация обязана представить на согласование понедельный (в случае
если объект единичный – поэтапный) график сдачи полностью согласованной проектно-сметной
документации;

д) 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.

➤ **Требования к строительно-монтажной организации**

- а) Работы должны выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности, охраны труда, санитарии и пожарной безопасности.
- б) Работы должны быть выполнены из материалов и оборудования Подрядчика. На всё имеющееся оборудование и материалы подрядчиком должна быть представлена подробная номенклатура.
- с) Подрядчик должен выполнить пуско-наладочные работы.
- д) Подрядчик должен предоставить на согласование и утверждение понедельный сетевой график выполнения СМР с указанием конкретных объемов по объекту в физических параметрах и стоимостном выражении.
- е) Предоставить в документации к процедуре торгов перечень имеющегося у Подрядчика оборудования и материалов, либо подтверждение о наличии заключенных договоров на поставку оборудования и материалов, необходимых для выполнения данной работы.
- ф) Подрядчику в документации к процедуре торгов необходимо предоставить качественный и количественный список лиц, планируемых для выполнения строительно-монтажных работ, а также перечень имеющейся строительной техники для выполнения данных работ.
- г) Участвующие в конкурсе должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом СРО, а так же опыт строительно-монтажных и наладочных работ аналогичных объектов не менее 5 лет. Выбор Субподрядчиков должен быть согласован с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика. Подрядчик обязан предоставить детальный перечень работ, выполняемых субподрядчиком. Подрядчик должен выполнить собственными силами не менее 50% от общего объема строительно-монтажных работ.
- h) Строительно-монтажные работы, производимые организацией, должны быть начаты в соответствии с графиком не позднее семи рабочих дней с момента подписания протокола о результатах конкурса или двух дней с момента подписания договора подряда. Подрядчик должен предоставить письменное подтверждение о готовности приступить к работам.
- i) Участник конкурсной процедуры обязан приложить письма с указанием готовности организации (организаций) участвовать в качестве субподрядчика для выполнения данного вида работ.
- j) Участник конкурсной процедуры в составе заявки обязан предоставить понедельный сетевой график выполнения работ с указанием конкретных этапов работ, освоения физических объемов, выполняемых как самостоятельно, так и субподрядными организациями.

3. Состав работ:

- проведение изыскательских работ;
- разработка проектной документации;
- согласование проектно-сметной документации с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»;
- вынос в натуру трассы ЛЭП;
- производство строительно-монтажных работ (с поставкой материалов и оборудования);
- производство пуско-наладочных работ;
- проведение приемо-сдаточных испытаний и сдача в эксплуатацию.

4. 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;
- 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 0,4-10 кВ и оборудования КТП 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 0,4-10 кВ, КТП, 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.

5. Требования к проектно-сметной документации:

- принятые проектные решения должны соответствовать действующим нормативным документам, а также «Технической политике ОАО «МРСК Центра» в распределительном электросетевом комплексе», утвержденной приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010 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), планы трасс 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, РЭС, все изменения проектных решений должны быть согласованы с Управлением распределительных сетей 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 (седьмое 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.

6. Требования к организации ремонтных, строительных работ:

а) Изменение номенклатуры поставляемого оборудования и материалов должно быть согласовано с Управлением распределительных сетей филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» (Заказчиком) и проектной организацией. Проектно-сметная документация будет выдана Подрядчику в 2-х экземплярах после заключения договора на выполнение работ.

б) Работы по выносу трассы ЛЭП в натуру выполнить силами и средствами подрядчика.

с) Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты, поставщики и заказные спецификации оборудования должны быть согласованы с Заказчиком.

д) Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНИП и передает ее заказчику в полном объеме по завершению реконструкции объекта.

е) Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.

ф) Все изменения проектных решений должны быть согласованы с Управлением распределительных сетей филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» и проектной организацией (в рамках авторского надзора за реализацией проекта).

г) При монтаже металлоконструкций, оборудования, проводов и тросов Подрядчик обязан применять передовые и наиболее рациональные методы монтажа.

h) При выполнении строительных работ обязательно применение специальных мероприятий, обусловленных особыми условиями строительной площадки.

и) Все строительные работы осуществлять в строгом соответствии со СНИП и ПУЭ и другими требованиями законодательства РФ. Строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований, предъявляемых к ним. ППР должен быть согласован с Заказчиком.

7. Общие требования к основному электротехническому оборудованию.

а) К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

– положительное заключение МВК, ТУ для российских производителей, согласованные с ОАО «Холдинг МРСК», или иные документы, подтверждающие соответствие требованиям ОАО «Холдинг МРСК»;

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

– сертификация должна быть проведена в соответствии с «Правилами по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила проведения сертификации электрооборудования. Госстандарт России, Москва, 1999 г.;

– оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ 7-е издание), требованиям стандартов МЭК и ГОСТ и технической политике «МРСК Центра»;

– электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства (далее – оборудование), закупаемые для нужд ОАО «Холдинг МРСК», должны проходить обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Холдинг МРСК»;

– оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра» должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;

– оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант;

– оборудование должно быть окрашено в корпоративные цвета ОАО «МРСК Центра» и нанесены диспетчерские наименования, знаки безопасности, логотип ОАО «МРСК Центра» и номер телефона «115».

б) Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей:

- подрядчик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП);
- объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

с) Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения:

- упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ или МЭК.

8. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к строительству.

- a) СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства».
- b) СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1, Общие требования.
- c) СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2, Строительное производство.
- d) ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».
- e) Инструкции по организации и производству работ повышенной опасности, РД 34.03.384-96.
- f) Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ, РД 34.03.285-97.
- g) Инструкции по безопасной организации и производству совмещенных и особо опасных работ на стройках Минэнерго.
- h) Инструкции по организации и производству работ повышенной опасности в строительномонтажных организациях и на промышленных предприятиях Минэнерго.
- i) Разработанные и утвержденные технологические карты.
- j) Заводские инструкции и ТУ на оборудование, рабочие чертежи и проект производства работ (ППР).
- k) ПОТРМ-016-2001 Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.
- l) Типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра».
- m) ПУЭ (действующее издание).
- n) ПТЭ (действующее издание).
- o) Земельный кодекс Российской Федерации;
- p) Гражданский кодекс Российской Федерации;
- q) Градостроительный кодекс Российской Федерации; Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»;
- r) Федеральный закон от 18 июня 2001 г. № 78 «О землеустройстве»; Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- s) Федеральный закон от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»;
- t) Федеральный закон от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель из одной категории в другую»;
- u) Постановление Правительства Российской Федерации от 11 августа 2003 г. «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор связи, обслуживающих электрические сети»;
- v) Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- w) Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. №621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению»;
- x) Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе проектной документации и требования к их содержанию»;

у) Постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

z) Приказ Минюста России от 20 февраля 2008 г. №34 «Об утверждении форм заявлений о государственном кадастровом учете недвижимого имущества»;

aa) Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства, утвержденные Росземкадастром 17.02.2003;

bb) Методические рекомендации по проведению землеустройства при образовании новых и упорядочении существующих объектов землеустройства, утвержденные Росземкадастром 17.02.2003;

cc) Инструкция по межеванию земель. Роскомзем 1996 г.; Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), введенная в действие постановлением Госстроя России от 05.03.2004 N 15/1;

dd) Приказ Минэкономразвития России от 20 июля 2007 г. №256 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)»;

ee) Приказ Минэкономразвития России от 20 июля 2007 г. №255 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)»;

ff) Приказ Минэкономразвития России от 20 июля 2007 г. №254 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)»;

gg) Приказ Минэкономразвития России от 24 ноября 2008 г. №412 «Об утверждении формы межевого плана и требования к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков»;

hh) Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства Утвержден и введен в действие постановлением Госстроя России №213 от 23 декабря 2003 года;

ii) Сборник цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель (ОНЗТ-96).

9. Правила контроля и приемки работ.

a) Подрядчик обязан предоставить Заказчику перечень материалов и оборудования для осуществления входного контроля до начала монтажных работ.

b) Руководители работ, участвующие в строительстве, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых изделий и материалов, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

c) Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП, ПУЭ, ПСД. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП, ПУЭ, ПСД. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Составление акта на скрытые работы оформляется в процессе выполнения работ, объемы работ должны быть подтверждены представителем заказчика. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

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

10. Гарантии исполнителя строительных работ.

a) Подрядная строительная организация должна гарантировать качественную и безопасную работу реконструируемых и вновь построенных объектов в течение гарантийного срока 3 лет.

b) Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие реконструируемых и вновь построенных объектов требованиям НТД в течение не менее 3 лет с момента включения объектов под напряжение.

c) Подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока, а также устранять в течение 15 дней замечания к документам (карте (плану) объекта землеустройства и межевому плану) в случае выявления

замечаний к их содержанию соответствующими органами при их согласовании и кадастровом учете в случае их выявления в течение 1 года.

d) Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

11. Описание основных объемов работ (окончательные объемы работ определить в соответствии с ПСД, утвержденной УРС):

ПИР, СМР и ПНР по объекту:

Внешнее электроснабжение токоприемников многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой.

Заявитель: **ООО «Вега»**

11.1 Описание основных объёмов работ.

➤ Характеристика присоединяемого объекта:

- максимальная мощность – 500,0 кВт;
- категория надёжности электроснабжения: вторая;
- номинальный уровень напряжения на границе разграничения балансовой принадлежности – 0,4 кВ.

➤ В проекте предусмотреть:

– Раздел «Расчет электрических режимов электрической сети 6 кВ, питающей проектируемую ТП для нормальной, ремонтных и послеаварийных схем». В случае превышения расчетными величинами допустимых параметров электрической сети предусмотреть усиление соответствующей сети, а также замену оборудования и устройств.

– выполнить предварительный расчет параметров настройки устройств РЗА для существующих КЛ 6 кВ Город-2 и Город-8 ПС 110 кВ Донец;

➤ РП-54 ПС 110 кВ Донец:

– Монтаж двух ячеек 6 кВ типа КСО в РУВН 6 кВ РП-54. В ячейках установить вакуумные выключатели типа ВВ/TEL-10-20/630 и микропроцессорные (МП) устройства защиты типа Сириус-2Л с блоками питания Орион-БПМ2. Типы ячеек, коммутационных аппаратов, МП защит, их номинальные токи уточнить при проектировании и согласовать с БЭС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».

➤ Основные характеристики проектируемой ТП 6/0,4 кВ:

– строительство комплектной трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ (далее ТП) полной заводской готовности в бетонном корпусе на границе земельного участка размещения объекта Заявителя;

– одна комплектная трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ с двумя силовыми трансформаторами с кабельными вводами 6 и 0,4 кВ;

– климатическое исполнение и категория размещения – У1;

– номинальные напряжения: 6 кВ и 0,4 кВ.

– основные характеристики силовых трансформаторов (ориентировочно):

Конструктивное исполнение		герметичный
Климатическое исполнение по ГОСТ 15543.1		У3
Номинальная мощность (предварительно), кВА		630
Число фаз		3
Номинальная частота, Гц		50
Номинальные напряжения, кВ	ВН	6
	НН	0,4
Схема и группа соединения обмоток		Δ/Y_H-11 или Y/Z_H-11
Способ и диапазон регулирования напряжения стороны ВН, %		ПБВ±2х2,5
Контрольно-измерительные, сигнальные и защитные устройства:		маслоуказатель
		термометр
		клапан сброса давления
Срок эксплуатации до первого ремонта, не менее лет		12
Срок службы, лет		30

Гарантийный срок производителя, не менее лет	5
----------------------------------------------	---

- применить силовые трансформаторы с уменьшенными потерями электроэнергии (предельные уровни потерь определить проектом в зависимости от выбранной мощности трансформатора и данных таблицы Приложения 1 к методической инструкции МИ БП 7-БЛ./024-01/2012 «Требования к техническим условиям на технологическое присоединение и техническим заданиям на проектирование объектов электроэнергетики в части энергоэффективности», в соответствии с классом «С» Европейского Стандарта EN 50464-1:2007);
- тип и мощность силовых трансформаторов определить проектом и согласовать с УРС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»;
- РУВН 6 кВ проектируемой ТП принять с двумя секциями шин 6 кВ и неавтоматизированной секционной перемычкой. Применить в качестве коммутационных аппаратов выключатели нагрузки;
- РУНН 0,4 кВ проектируемой ТП принять двухсекционным с автоматическими выключателями во вводных и секционной панелях и с блоками рубильник-предохранитель в панелях отходящих линий. Автоматические выключатели принять соответствующие требованиям нормативных документов по ГОСТ Р 50030.1-2000 (МЭК 60947-1-99) и ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98). Тип автоматических выключателей, номинальные токи и токи уставок расцепителей, количество блоков рубильник-предохранитель, номинальные токи, токи плавких уставок определить в соответствии с проектом внутреннего электроснабжения выполняемого Заявителем и согласовать с БЭС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».
- защита электрооборудования от атмосферных и коммутационных перенапряжений осуществляется ограничителями перенапряжений 6 кВ и 0,4 кВ;
- вентиляция естественная приточно-вытяжная, осуществляется через вентиляционные проемы, оснащенные защитными жалюзи по ГОСТ Р 51110 с возможностью закрытия жалюзи ставнями. Вентиляционные решетки — лабиринтного типа, с защитой от проникновения посторонних предметов, снега;
- крепление створок ворот и дверей РУ должно быть выполнено на внутренних петлях, замки на дверях должны иметь простую и надежную конструкцию и быть выполнены во внутреннем исполнении. Двери и створки ворот должны открываться на угол не менее 150° и иметь фиксацию в крайних положениях. Над воротами и дверьми должны быть предусмотрены водоотливные козырьки исключающие попадание атмосферных осадков внутрь. Двери, жалюзи и замки должны иметь противовандальное исполнение. Предусмотреть запирающие устройства на все двери, открывающиеся одним ключом, предусмотреть петли для навесных замков;
- в качестве уплотнителей на дверях, использовать долговечные материалы устойчивые к атмосферным воздействиям (диапазон рабочей температуры от + 40° С до –45° С);
- конструкция крыши должна исключать сток воды с крыши на стены;
- лакокрасочное покрытие металлических конструкций должно иметь гарантийный срок службы по коррозионной стойкости не менее 15-20 лет. Толщина металла должна быть не менее 2,5 мм;
- степень пыле-влагозащищенности ТП должна быть не ниже IP23;
- цоколь фундамента обшить металлопрофилем;
- строительные и конструктивные решения, тип, схему первичных соединений и состав оборудования 0,4-6 кВ ТП определить проектом и согласовать с УРС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»;
- для предотвращения несанкционированного доступа в ТП предусмотреть запирающие устройства и возможность установки навесного замка установленного образца по согласованию с УРС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»;
- выполнить окраску сооружений и устанавливаемого оборудования в утвержденные корпоративные цвета ОАО «МРСК Центра», на дверях ТП нанести диспетчерские наименования, знаки безопасности, логотип ОАО «МРСК Центра» и телефон 115.
- проектные решения согласовывать с УРС филиала ОАО «МРСК Центра» – «Белгородэнерго» на стадии проектирования.

➤ **КЛ 6 кВ:**

– выполнить строительство двух КЛ 6 кВ в одной траншее (длина траншеи ориентировочно 400 м) от РУВН 6 кВ РП-54 ПС 110 кВ Донец до РУВН 6 кВ проектируемой ТП.

– Трассу прохождения, протяженность, марку, сечение, производителя кабеля и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования с УРС филиала ОАО «МРСК Центра» – «Белгородэнерго»;

– основные характеристики КЛ 6 кВ (ориентировочно):

Напряжение, кВ	6
Исполнение	3-х фазное
Количество КЛ, шт.	2
Сечение кабеля, мм ²	150
Марка кабеля	АПвПу
Длина кабеля, м	Две КЛ 6 кВ по 400 м каждая
Длина и количество проколов, м/шт.	50/3

– выбор сечения кабеля выполнить по величине длительно допустимого тока в нормальном режиме с учетом поправок на количество кабелей, допустимую перегрузку в послеаварийном режиме, температуру и тепловое сопротивление грунта согласно стандарту на используемый силовой кабель;

– выполнить расчеты кабеля и его экрана на термическую стойкость при коротком замыкании и, при необходимости, на потери и отклонение напряжения в линии.

– прокладка кабельной линии должна осуществляться по требованиям, определяемым типом и конструкцией силового кабеля, в соответствии с проектно-сметной документацией;

– к прокладке допускается только кабельная продукция, имеющая сертификат завода-производителя;

– в случае применения одножильного кабеля, прокладка должна выполняться с размещением жил кабеля в виде треугольника для исключения необходимости транспозиции. Предусмотреть запас кабеля по длине, не менее 2%;

– расчетом определить сечение экрана, а так же способ его заземления (с двух сторон или с одной стороны непосредственное заземление, с другой стороны заземление экрана через ОПН);

– при наличии переходов КЛ 6 кВ через существующие и проектируемые автодороги, подъездные площадки, инженерные сооружения и тротуарные дорожки выполнить в пластиковых трубах марки ПНД/ПВД с выходом на расстояние 1 метр за полотно дороги или бордюров. В местах пересечения кабельных линий с автодорогами заложить резервные пластиковые трубы на случай ремонта кабелей с плотно заделанными торцами.

– качество строительно-монтажных работ при прокладке КЛ устанавливается в ходе необходимого объема испытаний, в состав которого должен быть включен метод частичных разрядов как единственный метод, дающий полное представление о состоянии линии после монтажа, качестве кабеля и работ по установке муфт;

– предусмотреть выполнение строительных работ в охранных зонах ЛЭП с оформлением акта-допуска и обеспечить сохранность существующих сетей;

– предусмотреть установку указателей трассы КЛ, в том числе на углах поворотов КЛ и местах установки соединительных муфт.

Начальник ОПР ЦУПА филиала ОАО
«МРСК Центра» - «Белгородэнерго»



Романов С.В.

Исп.: Дудченко Н.И., тел. +7(4722) 30-41-85