



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

Корнилов А.А.

“ 16 ” 04 2014 г.

**Техническое задание
на выполнение ПИР, СМР и ПНР по объекту Технологического присоединения
№3403551**

ЦРП сахарного завода и проектируемая ТЭЦ (ООО «Агроснабсахар»), расположенная по адресу: г. Елец.

1. Исходные данные:

- а. Район по среднегодовой продолжительности гроз – **80-100** часов.
- б. Район по степени загрязненности атмосферы – **II**.
- в. Категория надежности электроснабжения – **2**.
- г. Максимальная мощность энергопринимающих устройств, номинальный уровень напряжения в точках разграничения балансовой принадлежности: **7,414 МВт/6 кВ**.
Первая точка: линейная ячейка №103 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная: 3,707 МВт (без увеличения).
Вторая точка: линейная ячейка №104 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная: 3,707 МВт (без увеличения).

Суммарная величина максимальной мощности по первой и второй точкам не должна превышать 3,707 МВт.

Третья точка: линейная ячейка №210 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная: 3,707 МВт (без увеличения).

Четвертая точка: линейная ячейка №21 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная: 3,707 МВт (без увеличения).

Суммарная величина максимальной мощности по третьей и четвертой точкам не должна превышать 3,707 МВт.

Максимальная мощность объекта по производству электрической энергии (при параллельной работе с сетью сетевой организации) по точкам присоединения: 0...1,7 МВт.

д. Состав работ:

1. Техперевооружение и реконструкция.

1.1. В линейных ячейках №103, №104, №210, №211 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная произвести замену электромеханической части РЗА на терминал защит и автоматики, с возможностью контроля максимальной мощности по объекту.

1.2. Терминал защит и автоматики должен обладать следующими техническими характеристиками:

- рабочий диапазон температур от -25 до +55°C;
- трехступенчатая ненаправленная МТЗ;
- трехступенчатая направленная МТЗ;
- одноступенчатая ненаправленная токовая защита от замыканий на землю;
- одноступенчатая направленная токовая защита от замыканий на землю;
- одноступенчатая защита замыканий на землю (на высших гармониках);
- защита от несимметричных режимов работы по току обратной последовательности и по току несимметрии;
- ускорение второй ступени МТЗ при включении выключателя;

- УРОВ с отдельным токовым органом;
- одноступенчатая трехфазная защита максимального напряжения;
- однофазная или трехфазная одноступенчатая защита минимального напряжения;
- одноступенчатая защита по напряжению нулевой последовательности;
- организация цепей блокировки ЛЗШ;
- одно или двухступенчатое АПВ;
- отключение от внешних цепей (АЧР, ЗМН и др.) – разгрузка;
- автоматическое включение после разгрузки отдельной ступенью АПВ;
- включение от внешних цепей после разгрузки;
- встроенный аварийный осциллограф (режим записи 800 или 1600 Гц);
- определение места повреждения при междуфазных КЗ;
- регистрация аварийных параметров;
- календарь и часы реального времени;
- энергонезависимая память событий и осциллограмм.

1.3. Завести линейные ячейки №103, №104, №210, №211 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная под действие АЧР с возможностью ЧАПВ.

1.4. Произвести расчет уставок для линейных ячеек №103, №104, №210, №211 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная и выполнить наладку релейной защиты.

1.5. В линейных ячейках №103, №104, №210, №211 РУ 6 кВ ПС 110/6 кВ Западная произвести замену существующих электросчётчиков на электросчётчики реверсивного типа.

1.1. Состав работ проводимых по данному техническому заданию:

- разработка проектно- сметной документации;
- согласование проектно-сметной документации с заинтересованными организациями, надзорными органами, филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»;
- согласование проектно-сметной документации с Заявителем технологического присоединения, учитывая соответствие проектных решений, принимаемых в рамках данного проекта и проекта Заявителя;
- производство строительно-монтажных работ (с поставкой материалов и оборудования);
- производство пуско-наладочных работ;
- проведение приемо-сдаточных испытаний и сдача в эксплуатацию.

2. Требования к проектной документации:

2.1. Объем работ включаемых в проект.

- Проведение предпроектного обследования объекта. По результатам предпроектного обследования и материалов исходно-разрешительной документации фактические объемы проектирования могут быть изменены по согласованию сторон.
- Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства (реконструкции).
- В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе проектной документации и требования к их содержанию».

2.2. Требования по представлению в ПСД землеустроительных, кадастровых и оценочных работ:

- проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.;
- разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

2.3. Требования к сметной документации

- Сметную стоимость строительства рассчитанную в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000 года и текущем, сложившемся ко времени составления смет.
- 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;
 - утилизация строительного мусора и непригодных к дальнейшему использованию материалов.
- 2.4. Принятые проектные решения должны соответствовать действующим нормативным документам, а также «Положению ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе», утвержденному приказом ОАО «МРСК Центра» №22-ЦА от 28.01.2014 года.
- 2.5. Документацию по проекту в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр в электронном (сканированном) виде, на CD или DVD носителе. В электронном виде, текстовую и графическую части проекта представить в стандартном формате PDF, позволяющем просмотреть их и распечатать с помощью бесплатного ПО Adobe Reader, в виде одного файла с названием соответствующим шифру проекта и содержащим все части проекта. Сметную документацию представить в формате RTF или XLS (для просмотра и печати с помощью MS Office).
- 2.6. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» и передача её третьим лицам без согласия собственника запрещается.
- 2.7. Предусмотреть в проекте работы по благоустройству реконструируемых объектов электроэнергетики.
- 2.8. Проект согласовать с управлением Государственного экологического и технологического надзора по Липецкой области, РЭС и подразделениями и службами филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго», отделом перспективного развития, а также иными уполномоченными организациями.
- 2.9. Проект согласовать с Заявителем технологического присоединения, учитывая соответствие проектных решений, принимаемых в рамках данного проекта и проекта Заявителя.
- 2.10. В составе проекта выполнить Задание заводам-изготовителям на поставку оборудования и материалов.
- 2.11. Общие требования к основному электротехническому оборудованию применяемому при проектировании электросетевых объектов.**
- а. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:
- положительное заключение МВК, ТУ для российских производителей, согласованные с ОАО «Россети», или иные документы, подтверждающие соответствие требованиям ОАО «Россети»;
 - 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. Все электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства должны пройти аттестацию в аккредитованном центре ОАО «Россети»;
 - 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».
 - Поставка оборудования производится после получения письменного согласования филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»;
- 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.
- в. 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.

3. Основные требования выполнению строительно-монтажных и пуско-наладочных работ

3.1. Требования к организации ремонтных, строительных работ:

- 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.
- в. Подрядчик должен перед присоединением произвести необходимые наладочные работы и профилактические испытания оборудования.
- г. Подрядчик должен предоставить календарный, недельный сетевой график выполнения СМР с указанием конкретных объемов по объекту в физических параметрах и стоимостном выражении.

3.2. Основные требования к выполнению работ.

- а. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты, поставщики и заказные спецификации оборудования должны быть согласованы в письменном виде с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго».
- б. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП и передает ее заказчику в полном объеме по завершению реконструкции объекта.
- в. Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.
- г. При монтаже металлоконструкций, оборудования, проводов и тросов Подрядчик обязан применять передовые и наиболее рациональные методы монтажа.
- д. При выполнении строительных работ обязательно применение специальных мероприятий, обусловленных особыми условиями строительной площадки.
- е. 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.

3.3. Правила контроля и приемки работ.

- а. Руководители работ, участвующие в строительстве, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» осуществляют входной контроль качества приме-

няемых 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.

б. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

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

3.4. Гарантии исполнителя строительных работ.

а. Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие реконструируемых и вновь построенных объектов требованиям НТД в течение не менее 2 лет с момента включения объектов под напряжение.

б. Подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока.

в. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

*И. о заместителя главного инженера -
начальника управления распределитель-
ных сетей*

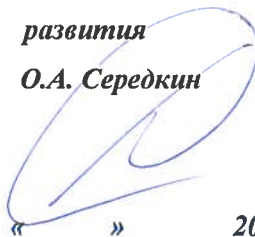
М.Н. Сотников

« 16 » 04 2014г.



*Начальник отдела перспективного
развития*

О.А. Середкин



« _____ » _____ 2014г.

