

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель директора
по техническим вопросам -
главный инженер**

А.Н. Рудневский

«_____» _____ 2012 г.

Приложение № ____

**к поручению
ф. ОАО «МРСК Центра» -
«Курскэнерго»**

№ _____ от _____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на проведение конкурса по выбору Подрядчика по объекту
«Программа по управлению реактивной мощностью»**

1. Общие положения.

Выполнить проект установкой БСК-110 кВ в рамках программы технологического присоединения ЗАО «Курский Агрохолдинг», расположенного в:

Область	Район	Город (село, деревня)	Адрес
Курская	Горшеченский	--	--

2. Обоснование для проектирования.

2.1 Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» на 2012 г.

2.2 Рабочий проект 030-ИОС1.3 «Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Горшечное» с заменой силовых трансформаторов» (расчеты электрических режимов), разработанный ООО «Меридиан».

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту.

- нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (СТО 56947007-29.240.10.028-2009);
- Стандарт «Схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ. Типовые решения» СТО 56947007-29.240.30.010-2008.
- постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №15 от 27.01.2010 г.
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.08 г. № 15;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);

4. Стадийность проектирования.

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием:

- проведение предпроектного обследования;

- составление и утверждение в «Курскэнерго» технического задания на проведение проектных работ;
- проведение изыскательских работ;
- разработка проектной и рабочей документации;
- согласование проекта и проектно-сметной документации в надзорных органах и прочих заинтересованных организациях.

5. Проектные рекомендации по установке ИРМ в соответствии с рабочим проектом 030-ИОС1.3 «Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Горшечное» с заменой силовых трансформаторов» (расчеты электрических режимов).

Вариант 1.

Наименование ПС	Источник реактивной мощности	Мощность, квар (не менее)	Количество, шт
ПС 110 кВ Горшечное	Нерегулируемая (регулируемая) конденсаторная установка	9000	2
ПС 110 кВ Кшень	Нерегулируемая (регулируемая) конденсаторная установка	9000	2
ПС 110 кВ Фосфоритная	Нерегулируемая (регулируемая) конденсаторная установка	9000	1

Вариант 2.

Наименование ПС	Источник реактивной мощности	Мощность, квар (не менее)	Количество, шт
ПС 110 кВ Горшечное	Нерегулируемая (регулируемая) конденсаторная установка	36000	1

Вариант 3.

Наименование ПС	Источник реактивной мощности	Мощность, квар (не менее)	Количество, шт
ПС 110 кВ Касторное	Нерегулируемая (регулируемая) конденсаторная установка	38000	1

В проекте выполнить технико-экономическое обоснование установки БСК по вышеуказанным вариантам и согласовать с «Курскэнерго».

Проектируемое оборудование разместить, по возможности, на существующей территории ПС.

В случае необходимости в проекте выполнить все мероприятия по расширению территории ПС.

Основные параметры БСК:

Наименование параметра	Значение
Мощность	Определить при проектировании
Напряжение	110 кВ
Частота	50 Гц
Номинальный ток	Определить при проектировании
Емкость (уточнить при проектировании)	Определить при проектировании
Разброс емкости	0 / +5%
Окружающая температура	- 50°C ... + 45°C
Относительная влажность	90%
Высота над уровнем моря	до 1000 м
Защита	Встроенные предохранители; несбалансированный ток (ТТ-110 кВ) – 3 шт.; токоограничивающие реакторы;
Режим работы нейтрали:	глухозаземленная нейтраль

Конструктивные особенности:

- состав из групп силовых конденсаторов, собранных в стальные несущие блоки, закрепленные на изоляторах.

- металлоконструкции выполнить из сваренных стальных профилей, защищенных от коррозии гальваническим цинкованием, цинка не менее 650 г/м²;

- наличие элегазовых трансформаторов тока;

- наличие токоограничивающих реакторов;

Выполнить релейную защиту от КЗ и перегрузок.

Рассчитать необходимость и (при необходимости) количество ступеней компенсации реактивной мощности.

В проекте выполнить проектирование установки элегазового выключателя с РЗА для подключения БСК.

Технические решения по релейной защите (РЗА), с использованием микропроцессорных устройств:

- схема размещения устройств релейной защиты;
- структурно-функциональные схемы устройств РЗА
- общие технические требования к РЗА;
- Прочее, на усмотрение проектной организации и при согласовании с Заказчиком.

6. Объем работ включаемых в проект.

6.1. Выполнение предпроектного обследования.

- 6.2. Электрическая схема с пояснительной запиской.
 - 6.3. Конструктивные решения (установочные чертежи).
 - 6.4. Технические требования к оборудованию.
 - 6.5. Мероприятия по предотвращению импульсных помех, обеспечению электромагнитной совместимости.
 - 6.6. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.
 - 6.7. Оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС).
 - 6.8. Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».
 - 6.9. Проектом предусмотреть мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, контроля доступа и безопасности технологического процесса:
 - 6.10. Противопожарные мероприятия в соответствии с действующими РД и вновь утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.
 - 6.11. Сметную стоимость строительства, рассчитанную в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.
 - 6.12. Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».
 - 6.13. Выполнить заказные спецификации.
 - 6.14. Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее экспертизы в надзорных органах, в том числе выполнить метрологическую экспертизу, с предоставлением экспертного заключения.
 - 6.15. Документацию по проекту представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.
7. Требования к проектной организации.
- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;
 - наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;
 - привлечение субподрядчика, а также выбор типа оборудования и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.
8. Проектная организация в праве.
- запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

— вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

9. Сроки выполнения проектных работ.

Сроки выполнения работ _____.200__ по _____.200__ г.

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


10. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

11. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

ЗГИ – начальник ЦУПА

 В.И. Истомин

Начальник СПС

 В.М. Акульшин

Начальник СРЗАИМ

 А.Г. Иванов

Начальник ОПР

 В.В. Волошин

Таратин А.А.
55-73-78