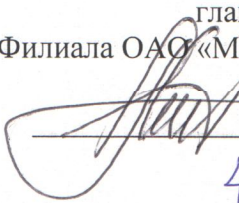


Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
техническим вопросам –
главный инженер
Филиала ОАО «МРСК Центра»-
«Орелэнерго»
Немцев А.А.

4.09 2012 г.

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»
Выполнение монтажных и пусконаладочных работ по проекту ИП 2012 г.
«Создание каналов связи с ПС для выполнения программы комплексной
наблюдаемости»


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
На 9 листах

Действует с 2012 г.


СОГЛАСОВАНО:
Начальник управления ИТ
Филиала
ОАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго»

4.09 Комиссаров А.С.
2012 г.

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность Исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»	Ведущий специалист службы заказчика по информационно телекоммуникационным технологиям	Степанов С.Н.		

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»	Ведущий специалист отдела эксплуатации ТК службы эксплуатации СДТУ и ИТ управления ИТ	Шебанов Г.В.		

1. Общие сведения.

Общие сведения указаны в Приложении 1.

2. Назначение и цели создания.

Назначение и цели создания указаны в Приложении 2.

3. Требования к организации каналов связи и передачи данных.

- 3.1. Применяемые технические решения должны отвечать требованиям технической политики ОАО «МРСК Центра» в области информационных технологий.
- 3.2. Технические решения должны быть надежными и современными.
- 3.3. Технические решения должны обеспечивать защиту инвестиций на длительный период времени и не терять актуальность в течение 3-5 лет.
- 3.4. Каждая ПС должна быть оснащена не менее чем двумя независимыми каналами связи с ЦУС Орелэнерго и ДП РЭС: основным и резервным. Для снижения вероятности одновременного повреждения и для обеспечения требуемого коэффициента готовности основной и резервный каналы должны проходить по географически разнесенным трассам или по разным средам передачи.
- 3.5. Для организации цифровых каналов связи могут использоваться кабельные линии связи (кабели с металлическими жилами), волоконно-оптические линии связи (ВОЛС), каналы сети связи общего пользования на основании договоров аренды каналов связи или иных договоров с операторами связи, ВЧ-связь по ВЛ с цифровой обработкой сигналов, цифровые радиорелейные линии связи (ЦРРЛ).
- 3.6. Спутниковая связь и цифровые транкинговые системы могут использоваться для организации цифровых каналов связи (не более одного канала в одном направлении) при условии выполнения требований, предъявляемых к организации диспетчерско-технологической телефонной связи и передаче информации для автоматизированных и автоматических систем управления.
- 3.7. Использование услуг сотовой связи для организации основного и резервного диспетчерских каналов связи не допускается.
- 3.8. Для автоматизированных систем управления, в том числе при передаче телеметрической информации и диспетчерских команд, технологическая связь должна иметь коэффициент готовности каждого направления обмена информацией не менее 0,999 и время восстановления не более 11 минут в неделю.
- 3.9. Полоса пропускания каждого из физических цифровых каналов должна выбираться так, чтобы обеспечивалась передача всего трафика задач управления с заданными параметрами передачи, в том числе телефонной связи оперативного и диспетчерского персонала, производственно-технологической телефонной связи, телеметрической информации о технологических режимах работы оборудования и др.
- 3.10. Проектируемая схема организации каналов связи и передачи информации должна быть согласована с ЦУС Орелэнерго. На схеме должны быть показаны все каналы (основные и резервные) с указанием общей пропускной способности каждого канала. Также должны быть обозначены узлы связи, включая узлы сетевой компании и узлы доступа операторов связи, через которые проходят каналы.
- 3.11. В описании схемы должны быть даны краткие характеристики основного каналообразующего оборудования, а также оборудования, протоколов и интерфейсов сопряжения каналов с оборудованием ЦУС Орелэнерго.
- 3.12. Типы интерфейсов и сигнализации, используемых для организации каналов связи и передачи данных с оборудованием ЦУС Орелэнерго, должны быть согласованы с Заказчиком.

4. Требования к подрядной организации.

4.1 Участник конкурса должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора, должен быть зарегистрирован в установленном порядке и иметь соответствующие свидетельства на допуски к данным видам работ, выданное саморегулируемой организацией, зарегистрированной уполномоченным государственным органом в установленном законодательством РФ порядке.

4.2. Участник конкурса не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находится в процессе ликвидации или экономическая деятельность участника конкурса должна быть приостановлена. На имущество участника конкурса в части, существенной для исполнения Договора, не должен быть наложен арест.

4.3. Участник конкурса должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом, иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые), управленческой компетентностью, опытом и репутацией.

4.4. Предметом конкурентного отбора является соответствие участника конкурса общим требованиям, предъявляемым к подрядной организации, а так же:

- стоимость и сроки оказания услуг, предложенных участником конкурса;
- опыт деятельности по оказанию комплекса услуг по поставке и СМР и ПНР цифровых систем связи на современном оборудовании;
- способность обеспечить соответствие оказываемых услуг нормативно-методологическим требованиям, предъявляемым распорядительными документами ОАО «МРСК Центра» (опыт работы с предприятиями электроэнергетики);
- наличие действующей системы менеджмента качества, подтвержденное сертификатом соответствия стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ISO 9001:2000).

5. Организация строительства

5.1. Работы по монтажу телекоммуникационного оборудования Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» должны выполняться с использованием материалов, необходимого инструмента и приспособлений Подрядчика

5.2. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

- СНиП;
- ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.
- ГОСТ 24.208 - 80. Документация на АСУ, требования к содержанию документов стадии "Ввод в эксплуатацию".
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок. Изд.7. с дополнениями и изменениями».
- Руководящими документами;
- Отраслевыми стандартами и др. документами.

5.3. В процессе подготовки к выполнению работ подрядной организацией должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- Составлен и согласован с Заказчиком проект производства работ (ППР) и графики их выполнения;
- До выполнения работ провести необходимые согласования и оформить наряд-допуск в установленном порядке;

5.4. Монтажные и пуско-наладочные работы должны осуществляться с соблюдением всех правил безопасности, установленных для различных видов работ, общих правил безопасности и противопожарных требований, действующих на данном предприятии.

5.5. Заказчик обеспечивает инструктажи персонала Исполнителя и, при необходимости, отключение монтируемых объектов и подготовку рабочего места.

5.6. В случае привлечения к выполнению работ Субподрядчика, выбор его согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

5.7. В случае невозможности реализации, заложенных проектных решений, все изменения проекта должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» и отражены в рабочей документации.

6. Требования к выполнению приемки СМР ПНР

6.1. В процессе производства работ должно осуществляться ведение журнала выполнения работ, отражающего последовательность, сроки, качество работ, готовность отдельных участков, а также журнала авторского надзора проектной организации и заказчика.

6.2. Приемочный контроль качества осуществляется при завершении монтажа объекта.

6.3. Результаты приемочного контроля фиксируются в актах освидетельствования проведенных работ, в актах испытания объекта под нагрузкой и других документах, предусмотренных действующими нормативами по приемке строительных работ.

6.4. Руководители, участвующие в строительно-монтажных и пусконаладочных работах, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК-Центра» - «Орелэнерго» проводят оперативный контроль качества выполняемых работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе работ.

6.5. Представители проектной организации вправе осуществлять авторский надзор за соответствием выполняемых работ проектной документации.

6.6. Приемку строительно-монтажных и пусконаладочных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП и ТУ.

6.7. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ, протокол испытаний и исполнительную документацию.

6.8. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком на основании предоставленной приемо-сдаточной документации.

6.9. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

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

7. Исполнительная документация СМР ПНР

Состав исполнительной документации:

7.1. Рабочие чертежи на строительство в объеме, полученном от Заказчика, откорректированные в соответствии с выполненными в натуре работами.

7.2. Протоколы измерений.

7.3. Сертификаты на используемое оборудование, кабельную продукцию и материалы.

8. Гарантийные условия СМР ПНР

Гарантийный срок наступает с момента подписания сторонами Акта законченного строительством объекта и действует в течение 12 месяцев.

1. Наименование работ

Выполнение монтажных и пуско-наладочных работ для создания каналов связи с ПС для выполнения программы комплексной наблюдаемости

Реквизиты Заказчика:

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

Реквизиты Заказчика: ОАО «МРСК «Центра»,

Юридический адрес: 129090, г. Москва,
пер.Глухарев, д. 4/2

ИНН 6901067107/КПП 770801001

Филиал ОАО «МРСК Центра» -«Орелэнерго»

Фактический адрес: 302030, г. Орел, пл. Мира, д. 2,

тел.: (4862) 55-08-39, Факс: (4862) 47-06-76

ИНН: 6901067107, КПП: 575102001

БИК: 042908799

к/с № 30101810900000000799

Калужский филиал ОАО АКБ «РОСБАНК» г. Калуга

р/с № 40702810949610000320

Плановые сроки выполнения работ – 30 (тридцать) рабочих дней.

Проектно-техническая документация разработана ООО «А-СИСТЕМЫ» на основании договора № 4657004603 от «26» июля 2012 г., шифр ИСТА.425250.500.

Назначение и цели создания системы

1. Назначение системы:

Создание собственных и внедрение арендованного у операторов связи каналов с ПС для выполнения программы комплексной наблюдаемости Филиала ОАО «МРСК Центра»- «Орелэнерго» и ДП Филиала ОАО «СО ЕЭС» Курское РДУ для осуществления контроля и управления электросетевым оборудованием ПС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

2. Целью создания системы являются:

- Выполнение Технических требований Системного оператора по организации передачи телеинформации, в диспетчерский центр Филиала ОАО «СО ЕЭС» - «РДУ» с энергообъектов Филиала ОАО «МРСК Центра» - необходимой для управления режимами ЕЭС.
- Передача технологической информации на все уровни принятия решений (ДП РЭС, ЦУС Филиала ОАО «МРСК Центра»- ИАЦ ОАО «МРСК Центра» и т.п.).
- Приведение в соответствие с положением о технической политике ОАО «МРСК Центра» в области информационных технологий, утвержденное Советом директоров ОАО «МРСК Центра» от 30.07.2010г.

Состав выполняемых монтажных и пуско-наладочных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во
1	Монтаж шкафа телекоммуникационного, настенного	шт	12
2	Монтаж модуля вентиляторного 19"	шт	17
3	Монтаж источника бесперебойного питания Back-UPS ES 525VA/300W	шт	17
4	Монтаж полки 19" консольной, серой L=400мм., перфорированной	шт	17
5	Монтаж и подключение розетки с заземляющим контактом 220В	шт	17
6	Монтаж и подключение автоматического выключателя однопол., 10А	шт	34
7	Монтаж и подключение автоматического выключателя однопол., 25А	шт	17
8	Прокладка кабеля силового с медными жилами ВВГнг 3х2,5в трубе гофрированной с креплением на клипсах	м	212,5
9	Прокладка провода заземления ПВ-3 1х6	м	15
10	Прокладка кабеля информационного(витая пара) UTP 5 категории	м	136
11	Обжим и подключение разъема RJ-45	шт	68
12	Монтаж и подключение наконечника изолированного для провода 2,5-6 кв. мм., под болт d=6 мм.	м	2
13	Монтаж проводника заземляющего из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	м	102
14	Присоединение к приборам электрических проводов под винт: с оконцеванием наконечником	шт	17
15	Настройка простых сетевых трактов: 2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., основной	шт	17
16	Настройка простых сетевых трактов: 2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., последующий	шт	17
17	Настройка простых сетевых трактов: программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)	шт	17
18	Сдача объекта, контрольные и приемо-сдаточные испытания	шт	17

Место выполнения работ

№ п/п	Наименование объекта и принадлежность РЭС	Адрес
1	ПС 110/10/6 Центральная	г. Орел, ул. Герцена (территория з-да "Стекломаш")
2	ПС 110 кВ Гостомль	Орловская обл., Кромский район, п. Гостомль
3	ПС 35 кВ Атяевская	Орловская обл., Кромский район, с. Атяевка
4	ПС 35 кВ Кутафино	Орловская обл., Кромский район, д. Кутафино
5	ПС 35 кВ Хлебопродукты	Орловская обл., Кромский район, с. Атяевка
6	ПС 110 кВ Шахово	Орловская обл., Кромский район, с. Шахово
7	ПС 35/10 Путимец	Орловская обл., Орловский р-н, п. Путимец
8	ПС 35/10 Шепино	Орловская обл., Орловский р-н, с. Становое
9	ПС 35/10 Стрелецкая	Орловская обл., Орловский р-н, п. Стрелецкий
10	ПС 35/10 Бакланово	Орловская обл., Орловский р-н, д. Бакланово
11	ПС 35/10 Жилиевская	Орловская обл., Орловский р-н, с. Маховица
12	ПС 35/10 Звягинки	Орловская обл., Орловский р-н, д. Звягинки
13	ПС 110/10 Восточная	г. Орел, ул. Бурова, 9-г
14	ПС 110/6 Заводская	г. Орел, территория з-да "Автосельмаш"
15	ПС 110/6 Железнодорожная	г. Орел, ул. Молдавская, 27
16	ПС 110/35/10 Куликовская	Орловская обл., Орловский р-н, д. Крутая Гора
17	ПС 110/10 Пищевая (ОЭС)	Орловская обл. г.Орел, район Мясокомбината