

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

СОГЛАСОВАНО

Директор по ИТ -

Начальник департамента ИТ

ОАО «МРСК Центра»

_____ А.В. Дудин

« ____ » _____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по

техническим вопросам - главный инженер

Филиала ОАО «МРСК Центра»-
«Курскэнерго»

_____ Рудневский А.Н.

« ____ » _____ 2013 г.

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

Поставка оборудования для модернизации системы телемеханики

ПС 35/10 кВ Орловка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Действует с _____ г.


СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления ИТ Филиала
ОАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго»

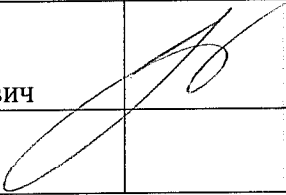
_____ Голицын Н.И.

_____ 2013 г.

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ОАО «МРСК Центра»- «Курскэнерго»	Ведущий специалист ОЭ АСДУ СЭ СДТУ и ИТ управления ИТ	Рыбалкин Владимир Олегович		

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ОАО «МРСК Центра»- «Курскэнерго»	Начальник СЭ СДТУ и ИТ управления ИТ	Самусенко Станислав Валентинович		

Оглавление

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2	НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ РАБОТ	4
3	ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ	4
4	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТ	4
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ	5
6	ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ОБОРУДОВАНИЯ	6
7	ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЩИКУ	6

1 Общие сведения

1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» производит закупку оборудования для модернизации системы телемеханики ПС 35/10 кВ Орловка Горшеченского РЭС;

1.2. Реквизиты Заказчика:

ОАО «МРСК Центра»

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

ИНН: 6901067107/КПП 770801001

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

305029 г. Курск, ул. К. Маркса, 27

ИНН/КПП: 6901067107/463202002

р/с: 40702810300520002401

В Курском филиале ОАО «Банк Москвы»

БИК: 043807728

к/с: 30101810000000000728.

1.3. Плановые сроки начала – с момента заключения договора, окончания работ – 8 недель с момента заключения договора.

1.4. Финансирование работ выполняется согласно статьи «Реконструкция ПС 35/10 кВ «Орловка» с заменой трансформаторов на 4 МВА» инвестпрограммы 2012 г. Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго».

2 Назначение и основные цели работ

2.1. Назначение системы: передача информации между ПС и РДП Горшеченского РЭС, ЦУС для осуществления контроля и управления электросетевым оборудованием ПС и ВЛ филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго».

2.2. Целью создания системы являются:

- Приведение в соответствие уровня телемеханизации объектов требованиям отраслевых и нормативных документов.
- Передача технологической информации на все уровни принятия решений (ДП РЭС, ЦУС Филиала ОАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго» и т.п.).
- Выполнение «Согласованных технических мероприятий в рамках реализации мероприятий по переводу ОАО «МРСК Центра» к целевой двухуровневой модели ОТУ»

3 Характеристики объекта автоматизации

3.1. Сведения об объекте автоматизации приведены в проектно-сметной документации № 4600/07526/11-ТМ по титулу: «Реконструкция подстанции 35/10 кВ «Орловка» с заменой силовых трансформаторов с 2,5 МВА на 4 МВА».

3.2. Климат умеренно-континентальный. Абсолютный температурный зимний минимум - 35°C, абсолютный температурный летний максимум +37°C.

4 Техническая характеристика работ

4.1. Поставка оборудования телемеханики в соответствии с проектно-сметной документацией № 4600/07526/11-ТМ, выполненной «ООО НПФ «Энергопроект СКБ» в объемах и сроки установленные данным техническим заданием.

4.2. Место поставки - Курская область, Горшеченский район, п. Орловка ПС 35/10 кВ «Орловка» Горшеченского РЭС.

4.3. Грузополучатель - Филиал ОАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго».

5 Технические требования к оборудованию и материалам

5.1. Закупаемое оборудование, материалы и программные средства должны иметь количество и состав, указанный в указанной в спецификации проектно-сметной документации № 4600/07526/11-ТМ, выполненной «ООО НПФ «Энергопроект СКБ» в 2011 г.

5.2. Общие требования к поставляемому оборудованию:

5.2.1 К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для производителей преимущественно положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств сертификаты соответствия 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.

5.2.2 КТМ и средства измерения (в том числе и измерительной системы в целом) должны применяться утвержденного типа с действующими свидетельствами о поверке и рекомендуется использовать оборудование, аттестованное ОАО «ФСК ЕЭС», согласно распоряжению ОАО «ФСК ЕЭС» от 23.03.2011 № 205р «О применении аттестованного оборудования».

5.2.3 Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ 26.205-88 «Комплексы и устройства телемеханики. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 51179-98, ГОСТ Р МЭК 60870, ГОСТ Р МЭК 870 «Устройства и системы телемеханики»;

- номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 «Исполнение для различных климатических районов» и ГОСТ 15543-70 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов. Общие технические требования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

5.2.4 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 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования. Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемых оборудования и материалов.

5.2.5 Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемые материалы и оборудование должна распространяться не менее чем на 24 месяца. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. Участник должен иметь сертифицированный сервисный центр или договорные отношения с сертифицированным сервисным центром для замены или ремонта вышедшего из строя оборудования в течение 7 дней в период действия гарантии.

5.2.6 Требования к надежности и живучести оборудования

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 15 лет.

5.2.7 Состав технической и эксплуатационной документации

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации;
- журнал прокладки кабельных трасс;
- заполненный фирменный гарантийный талон от фирмы-производителя.

6 Правила приемки оборудования

6.1. Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра», куда выполняется поставка, при получении оборудования на склад.

6.2. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию в недельный срок.

7 Требования к Поставщику

7.1. должен иметь письменное подтверждение от производителя продукции, предоставляющее право поставлять эту продукцию;

Перечень оборудования и материалов для ПС 35/10 кВ «Орловка»

№ п.п.	Наименование материала (оборудования, программных средств)	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество единиц
<u>Оборудование</u>				
1.	Напольный шкаф МТК-30КП.10В1.В2/С1.01 (2200х600х600) в составе:		шт.	1
	Модуль ТС 16-ти канальный с CAN-интерфейсом и индивидуальной гальванической развязкой входных каналов, типа МТК-30.ТС 16-02-К		шт.	12
	Адаптер-конвертер интерфейсов RS-232/RS-485 с гальванической развязкой в комплекте с проходными клеммами, типа А-38.06.2500-К		шт.	6
	Адаптер-конвертер интерфейсов RS-232/RS-422 с гальванической развязкой в комплекте с проходными клеммами, типа А-39.09.2500-К		шт.	1
	Адаптер-конвертер протоколов TM-512 в протокол МЭК 870-5-104, двухканальный с гальванической развязкой с креплением на DIN-профиль, типа А-7F.21.2011		шт.	1
	-Телемеханический модем на 4 канала и 2 линии в корпусе с источником питания (автономный) с аксессуарами, типа TM600-2Л4К.2		шт.	1
	Измеритель температуры с двумя датчиками и интерфейсом RS-485, типа МТК-30.TMB-200		шт.	1
	Устройство сбора и передачи данных, типа Систел-УСПД .280/226		шт.	1
	Интеллектуальная GPS-антенна с ПО, кабелем интерфейса и с кронштейном, типа: Acutime Gold Kit		шт.	1
	Модуль на 4 объекта ТУ с АПИВ, интерфейсом RS-485 с креплением и разъемными клеммами, типа МТК-30.ТУ-4		шт.	4
	ИБП на 1000 ВА с двумя батарейными модулями, типа PW9130 1000 RM		шт.	1
	Источник питания 24 В с максимальным током 4.2А с креплением на DIN-рейку, типа STEP-PS/1AC/24DC/4.2		шт.	2
	Автоматический выключатель двухполюсный, Ин.р.=16А, характеристика С, типа ВА 47-29-2/16А		шт.	1
	Панель на семь розеток, типа DK 7240 210		шт.	1
	Розетка евро на DIN-рейку, типа PAr10-3-ОП		шт.	6
	Промышленный сервер последовательных устройств на 8 портов RS-232 конструкции 19", 1U, типа NetCom 811 RM		шт.	1
2.	Комплект из трех многофункциональных измерительных преобразователей в напольном шкафу серии TS-8 2200х600х600 в сборе (ниж.ввод), типа МТК-30.ШИП.14-01 в составе:		компл.	1
	Шкаф напольный размером 220х600х600 (8826.500) IP55 автоматом откл. питания и др. аксессуарами			
	Счетчик электрической энергии электронный, многозадачный с дополнительными интерфейсами CAN и Ethernet, типа Ф-57-5-05-23-12		шт.	3
	Коробка испытательная КИУЗ для подсоединения электро-счетчиков, типа КИУЗ		шт.	3

	Бокс 2х17 Ач-24В с установленными аккумуляторами, (03 исп.), типа АЦДР.426491.002 ЭТ		шт.	2
	Резервированный источник питания аппаратуры ОПС "РИП-24" (исп.01) 24В-3А-7, типа АЦДР.436534.002-01 ЭТ		шт.	1
	Промышленный коммутатор 19", 2х10/100/1000 SFP/RJ-45, 24х10/100BASE-TX, типа MACH102-24TP-F		шт.	1
3.	Счетчик электрической энергии электронный, многозадачный с дополнительными интерфейсами CAN и Ethernet, типа Ф-57-5-05-23-12 с коробкой испытательной КИУЗ для подключения электросчетчиков, типа КИУЗ		шт.	13
4.	Напольный шкаф размера 2000х600х600 из проходных двухуровневых клемм на 240 каналов ТС, 48 одноуровневых с отключением и 16 для заземления, типа МТК-30.ПКТМ/240х2/48о/ 16зв составе:		компл.	1
	Шкаф напольный 600х2000х600 мм с передней дверью и монтажной панелью, с боковыми стенками, с цоколем 100 мм и нижним кабельным вводом, с освещением, автоматом отключения 16 А и др. крепежными аксес. для монтажа оборудования КИ степени защиты IP55, типа 59703777-4238-61-86.06.01		компл.	1
	Разделительная пластина, типа 281-326		шт.	16
	Клеммник 281-607 WAGO "земл." Клеммник, типа WAGO, 92,		шт.	16
	Клемма проходная с отключением, типа 281-683		шт.	48
	Клемма проходная двухуровневая, типа ZDK 2,5/1,5 (167430)		шт.	240
	Маркировка DEK5 горизонт. для ZDK 2.5/1.5 (FWZ), типа DEK5(FWZ)		шт.	250
	Маркировка для WAGO 281-683 горизонт.		шт.	50
	Стопор на DIN-рейке		шт.	9
Программные средства				
5.	Программное обеспечение для обслуживания РЗА Сириус-2 с приемом осциллограмм авар. режимов по протоколу "Старт		компл.	1
6.	Программное обеспечение для обслуживания защиты и автоматики двухобмоточного тр-ра		компл.	1
7.	Программное обеспечение для обслуживания ИБП Eaton (PowerWare) по интерфейсам RS-232/USB с мониторингом состояния цепи питания		компл.	1
8.	Программное обеспечение для обеспечения синхронизации системного времени по GPS		компл.	1
9.	Программное обеспечение для обслуживания измерительных преобразователей Фотон		компл.	1
10.	Программное обеспечение для обеспечения работы измерителя температуры		компл.	1
11.	ПО обеспечение связи по ВЧ каналам телемеханики с протоколом "Систел-Гранит"		компл.	1
12.	Программное обеспечение для обслуживания терминалов Сириус-ТН		компл.	1
13.	Программное обеспечение для обслуживания основной защиты двухобмоточного тр-ра		компл.	1