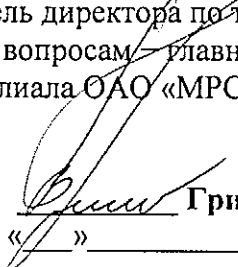


Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по техническим
вопросам / главный инженер
Филиала ОАО «МРСК Центра» -
«Ярэнерго»
 Григорьев В.В.
« » 2013 г.

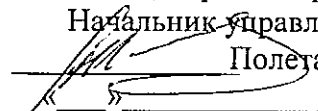
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству системы связи
на ТП 10кВ по адресу Ярославская обл., Ярославский район, пос. Ченцы и
организации цифрового канала связи до ЦУС Филиала ОАО «МРСК Центра» -
«Ярэнерго».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На 6 листах

СОГЛАСОВАНО
Начальника управления
по информационным технологиям Филиала
ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»
Начальник управления ИТ
 Поletaев А.В..
« » 2013г.

Ярославль 2013

**Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»
Техническое задание**

на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству системы связи на ТП 10кВ по адресу Ярославская обл., Ярославский р-н, пос. Ченцы и организации цифрового канала связи до ЦУС Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

1. Наименование титула

«Организация цифрового канала связи от ТП 10кВ до ЦУС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

2. Цель строительства

Строительство канала связи предназначено для включения данного объекта в корпоративную мультисервисную сеть передачи данных филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

3. Вид и этапы строительства

Одноэтапное новое строительство (организация) цифрового канала связи на ТП 10кВ на вновь проектируемом оборудовании в соответствии с двухуровневой моделью оперативного управления.

4. Заказчик

1. Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

Адрес: 150003, г. Ярославль, ул. Воинова, д. 12.

1.1. Реквизиты Заказчика: ОАО «МРСК Центра».

Адрес: 127018, Москва, 2-я Ямская ул., д. 4

Филиал: ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

Адрес: 150003, г. Ярославль, ул. Воинова, 12

ИНН 6901067107 КПП 760602001

р/с 40702810435000246736

Банк: ОАО «Нордеа Банк» г. Москва, ул. Ямского Поля д. 19 стр. 1

к/с 30101810900000000990

БИК 044583990

Финансирование закупки:

Строительство ТП 10/0,4 по Ярославской области по ТП

5. Исполнитель

Определяется по итогам конкурса.

6. Юридический статус объекта инвестиций, место размещения

Собственность ОАО «МРСК Центра», размещаемая на территории Ярославской области для нужд филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

7. Режим работы предприятия

Круглосуточный.

8. Сроки выполнения

Начало:

с момента заключения договора

Окончание: *12 недель*

Техническое задание

на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству системы связи на ТП 10кВ по адресу Ярославская обл., Ярославский район, пос. Ченцы и организации цифрового канала связи до ЦУС Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

9. Место выполнения работ

г. Ярославль, ул. Северная, д. 9, здания ЦУС; Ярославская обл., Ярославский р-н, пос. Ченцы.

10. Состав работ

10.1 Проведение предпроектного обследования объекта.

10.2 Разработка и согласование технического решения (ТР).

10.3. Согласование с Заказчиком технических решений (отчет по ППО) и с Начальником управления ИТ - А.В. Полетаевым.

10.4. Разработка рабочего проекта (РП), содержащего в обязательном порядке:

10.4.1. Пояснительную записку, содержащую в себе, в том числе программу обеспечения надежности и расчет надежности, краткое описание технического решения, краткий перечень оборудования и его характеристик, основные требования по электромагнитной, СВЧ безопасности, требования к помещению в плане пожаробезопасности и микроклимата;

10.4.2. Решения по защите оборудования от перенапряжения, а так же грозозащита и защита оборудования от токов короткого замыкания.

10.4.3. Таблицы соединений и подключений (кроссовые журналы).

10.4.4. Решения об осуществлении питания и заземления проектируемого оборудования.

10.4.5. Принципиальные схемы функционирования и/или взаимодействия оборудования с существующим электроснабжением, если таковое имеется.

10.4.6. Схемы организации связи.

10.4.7. Спецификации оборудования и материалов.

10.4.8. Локальные сметы на оборудование, локальные сметы на монтажные работы, локальные сметы на пусконаладочные работы, сводные сметные расчеты.

10.4.9. Согласование и утверждение РП, включая проектно-сметную документацию, в Филиале ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

11. Общие требования

11.1. Варианты технической реализации согласовать с Заказчиком.

11.2. Все проектные решения и состав оборудования, кабельная продукция, выполняются в соответствии с ТЗ на оборудование, в случае изменений - должны быть согласованы на этапе проектирования.

11.3. Проектируемая система связи должна поддерживать круглосуточный режим функционирования и резервное питание.

11.4. Допускается проведение профилактических работ по поддержанию оборудования в рабочем состоянии.

11.5. В настоящее задание могут вноситься изменения и дополнения по взаимному согласованию сторон.

11.6. Требования к организации канала связи:

11.6.1. Подключение оборудования связи к сети передачи данных Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» (г. Ярославль, ул. Северная, д. 9, здания ЦУС) через цифровой канал связи.

11.6.2. Пропускная способность канала – не менее 128 кбит/с, порты с интерфейсом Ethernet 10/100 BaseT на территории ЦУС:

- коэффициент готовности направления передачи информации должен быть не ниже 0,999, время восстановления (ремонта) – не более 10 минут в случае неисправности канала. Обеспечить приоритетное обслуживание передаваемого речевого трафика;

- передачу голосовых данных осуществлять по IP сетям с использованием протоколов сжатия голоса G.729 (16 кбит/с);

- обеспечить взаимодействие удаленных пользователей;

- обеспечить доступ к общим, функционально-централизованным ресурсам сети: базам данных, банкам данных на специализированных файл-серверах;
- обеспечить непрерывный мониторинг состояния отдельных элементов и работы канала и оборудования связи в целом со стороны центральных телекоммуникационных узлов филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

11.6.3. Полоса пропускания физического цифрового канала выбирается таким образом (на этапе проектирования), чтобы обеспечивалась передача всего необходимого трафика функционирующих задач управления с заданными параметрами по каждому направлению его передачи, в том числе трафика:

- диспетчерской телефонной связи;
- технологической телефонной связи;
- телеинформации о технологических режимах работы оборудования;
- системы ЦС ПА.

11.6.4. Протокол передачи данных IP.

11.6.5. Маршрутизацию вызовов с энергообъекта осуществлять с использованием префиксов при маршрутизации для определения направления.

11.6.6. Данные, передаваемые по каналу связи филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» должны быть защищены от несанкционированного доступа.

11.7. Предусмотреть проектом монтаж телекоммуникационного 19" напольного шкафа 24U, 1163х600х800 (приборная полка, блок вентиляции, комплект креплений и заземления), в специально отведенном месте или помещении. В шкафу: кросс ЛВС и оборудование связи в составе:

- маршрутизатор (2 WAN, 8 LAN портов, 4-х портовый голосовой IP шлюз позиционирование - порты 10/100 Base-TX ; обеспечение QoS - Auto/Per Port),
- Грозозащита ethernet I-Pro-Ultra (RJ-45) на каждый порт маршрутизатора,
- источник бесперебойного питания (до 6 часов непрерывной работы оборудования связи при потере питания).

11.8. Подключение к КСПД Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» выполнить на существующем в ЦУС маршрутизаторе CISCO 3845.

11.9. Предусмотреть проектом установку телефонного аппарата:

- для обеспечения оперативного диспетчерского управления с ЦУС Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»;
- для решения организационных вопросов с потребителями (настроить выход в ТфОП).

12. Требования к проектной документации

12.1. Вся проектная документация должна поставляться, как на бумажных носителях (3 экземпляра), так и в электронном виде (на жестком носителе CD/DVD). Текстовая и графическая информация должна быть представлена в формате Microsoft Office (Visio, Word, Excel), AutoCAD, PDF.

12.2. Документы должны быть разработаны на основании следующих стандартов и нормативных документов:

- ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации".
- ГОСТ 2.004-88 ЕСКД Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам.

- ГОСТ 2.108-68 ЕСКД Спецификация.
- ГОСТ 2.109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам.
- ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы.
- ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы.
- ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертежные.
- ГОСТ 2.306-68 ЕСКД Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.
- ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.
- ГОСТ 21.110-95 СПДС Спецификация оборудования, изделий и материалов.
- ГОСТ 21.203-78 СПДС Правила учета и хранения подлинников проектной документации.
- ГОСТ 21.501-93 СПДС Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
- ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
- ГОСТ 2.111-68. ЕСКД. Нормоконтроль.
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок. Изд.7. с дополнениями и изменениями».
- СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства.
- ВСН 59-88 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.
- ГОСТ Р 50571.10-96 Заземляющие устройства и проводники.
- ГОСТ Р 21.1101-2009 Система проектной документации для строительства, основные требования к проектной и рабочей документации.
- ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.
- ГОСТ Р 21.1001-2009 Система проектной документации для строительства. Общие положения.
- ГОСТ Р 21.1002-2008 Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации.
- ГОСТ Р 21.1003-2009 Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации.
- ГОСТ Р 21.1703-2000 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.

13. Требования, применяемые к техническим решениям.

- 13.1 Применяемые технические решения должны отвечать требованиям технической политики ОАО «МРСК Центра» в области информационных технологий.
- 13.2 Технические решения должны быть надежными и современными.
- 13.3 Технические решения должны обеспечивать защиту инвестиций на длительный период времени и не терять актуальность в течение 3-5 лет.

14. Требования к подрядной организации

14.1 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.

14.2 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.

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

14.4 Предметом конкурентного отбора является соответствие участника конкурса общим требованиям, предъявляемым к подрядной организации

- стоимость и сроки оказания услуг, предложенных участником конкурса;
- опыт деятельности по оказанию комплекса услуг по ПИР цифровых систем связи на современном оборудовании, не менее 2 лет;
- способность обеспечить соответствие оказываемых услуг нормативно-методологическим требованиям, предъявляемым распорядительными документами ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «ФСК ЕЭС» и 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).

15. Правила приёмки и контроля работ.

При сдаче выполненных работ Исполнитель обязан предоставить проектно-сметную и приемо-сдаточную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Исполнитель устраняет за свой счет, в сроки, установленные приемочной комиссией.

16. Порядок и условия оплаты

Расчеты за выполненные работы производятся на основании подписанных актов выполненных работ КС-2, справки КС-3, по выставленным Заказчику счетам Исполнителя – подрядчика в течении 30 (тридцати) дней, с предоставлением счета-фактуры.

Все остальные вопросы, не отмеченные в настоящем Техническом задании, выясняются и решаются на стадии проектирования и строительства, оформляются в письменной форме за подписью обеих сторон.

Начальник ОТК



С. В. Чумаков