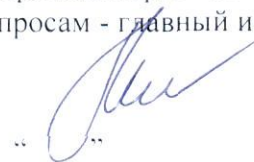


Приложение №1 к
заявке №53 от
12.03.2012 г. филиала
ОАО «МРСК Центра» –
«Воронежэнерго»

“Утверждаю”

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



А.Н. Марченко

“ ” 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение конкурса по выбору подрядчика на выполнение проектных работ по разработке «Схемы и программы развития электрических сетей Рамонского муниципального района на период до 2020 года»

1. Общие положения.

1.1 Выполнить проект «Схемы и программы развития электрических сетей Рамонского муниципального района на период до 2020 года».

1.2 Рамонский муниципальный район, расположен в Воронежской области.

2. Обоснование для строительства.

2.1. Создание условий для недискриминационного доступа на технологическое присоединение электроустановок потребителей к электрическим сетям филиала ОАО «МРСК Центра» – «Воронежэнерго» участников розничного рынка при обеспечении нормируемой надежности.

2.2. Определение объемов нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения электросетевых объектов, для повышения надежности электроснабжения социально-значимых объектов и объектов жизнеобеспечения, для ликвидации жалоб от потребителей на низкое качество электроэнергии, для создания возможности надежного электроснабжения новых объектов коммунально-бытовых, промышленных, агропромышленных и прочих потребителей района, для выноса из залесенной и труднодоступной местности.

2.3. Определение прогнозируемой величины установленной мощности на центрах питания и ликвидация возникающего дефицита в целях покрытия роста потребления электроэнергии за счет социально-экономического развития района.

2.4. Определение мероприятий, направленных на повышение надежности и качества электроснабжения потребителей района.

2.5. Определение мероприятий по обеспечению взаимной системной надежности между смежными электросетевыми предприятиями.

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

3.1. Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

3.2. Положение о технической политике в распределительном электросетевом комплексе, утвержденное приказом ОАО «МРСК Центра» от 16.08.2010 г. № 227-ЦА.

3.3. ПУЭ (действующее издание);

3.4. ПТЭ (действующее издание);

3.5. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности ...».

3.6. Схема перспективного развития электрических сетей напряжением 6-10кВ должна быть разработана в полном соответствии с нормами и правилами, действующими на момент разработки, а также учитывая форматы представления Схем перспективного развития РС 0,4-10кВ, разработанными ОАО «РОСЭП» в 2005 г.

3.7. Соответствие «Нормам технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (СТО 56947007-29.240.10.028-2009)»

3.8. Соответствие «Нормам технологического проектирования ВЛ электропередачи напряжением 35-750 кВ». (СТО 56947007-29.240.55.016-2008)».

3.9. Постановление Правительства Российской Федерации «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» от 17 октября 2009 г. № 823.

3.10. Протокол совещания по вопросу разработки схем и программ развития электроэнергетики субъектов РФ под председательством Министра энергетики РФ, заместителя руководителя Правительственной комиссии по обеспечению безопасности электроснабжения А.Н. Шишкина от 09.11.2010г. №АШ-369пр.

3.11. Федеральный закон РФ №35-ФЗ от 26.03.2003г. «Об электроэнергетике».

3.12. Постановление Правительства РФ от 15.05.2010г. №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».

4. Стадийность проведения работ.

Проектирование выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 3 этапа:

- проведение изыскательских работ (согласование прохождения трасс новых ЛЭП и размещения объектов электросетевого хозяйства с собственниками смежных земельных участков);
- разработка проектной и рабочей (при необходимости) документации;
- согласование проекта и проектной документации.

5. Состав выполняемых работ:

5.1. Анализ надежности, технического состояния и технического уровня действующих распределительных электрических сетей 6, 10, 35, 110 кВ по состоянию на 2012 г. и нагрузках 2011 г. с разработкой мероприятий по обеспечению надежности и качества электроснабжения, требуемой пропускной способности и устойчивости, при необходимости с рекомендациями по изменению конфигурации на проектный период.

5.2. Расчет токов короткого замыкания на расчетный период для оценки соответствия отключающей способности коммутационного оборудования перспективным уровням токов короткого замыкания и выбора нового устанавливаемого оборудования распределительных устройств, а также разработки мероприятий по ограничению токов короткого замыкания и предложений по режиму заземления нейтралей трансформаторов 110 кВ. Определить необходимость замены оборудования при недостаточной отключающей способности.

5.3. Разработка мероприятий по ликвидации фактического и ожидаемого дефицита установленной мощности на центрах питания (КТП, ТП, ПС) филиала ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» в Рамонском муниципальном районе по каждому году проектного периода.

5.4. Расчеты экономической эффективности принимаемых технических решений и предлагаемых мероприятий.

5.5. Оценка потребности в средствах компенсации реактивной мощности в электрических сетях на проектный период.

5.6. Разработка карт-схем электрических сетей 6, 10, 35, 110 кВ филиала ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» на проектный период с учетом корректировки существующей схемы электрических сетей нового строительства, расширения и реконструкции распределительных электрических сетей.

5.7. Карты схемы размещения электросетевых объектов с привязкой к ним новых потребителей с потребной мощностью более 0,5 МВт (на период до 2020 г.).

5.8. Состав существующих электростанций с группировкой по принадлежности к энергокомпаниям с поименным перечнем электростанций, установленная мощность которых превышает 5 МВт.

5.9. В работе необходимо отразить особенности функционирования энергосистемы, провести оценку балансовой ситуации и наличия «узких мест», связанных с:

- наличием отдельных частей энергосистемы, в которых имеются ограничения на технологическое присоединение потребителей к электрической сети с указанием ограничивающих элементов;
- недостатком пропускной способности электрических сетей 6, 10, 35, 110 кВ для обеспечения передачи мощности в необходимых объемах с указанием ограничивающих элементов;
- отсутствием возможности обеспечения допустимых, уровней напряжения (в том числе недостаточными возможностями по регулированию уровней напряжения).

5.11. В Схеме развития электросетей 6, 10 кВ предусмотреть:

- установку пунктов автоматического включения резерва и секционирующие пункты (реклоузеры), оснащенные вакуумными выключателями;
- разукрупнение (при необходимости) существующих фидеров
- построение сетей по магистральному принципу, предусматривающему построение магистральных ЛЭП в разветвленной сети между двух центров питания через пункт автоматического включения резерва с обеспечением нормированного качества напряжения всех потребителей в зоне действия магистрали при отключении одного центра питания;
- надежность электроснабжения потребителей существующих тупиковых подстанции путем создания кольцуемых ВЛ;
- применение устройств дистанционного определения мест повреждения и указателей поврежденного участка
- установку на отпайках предохранителей - разъединителей.

5.13. Оценить потребности:

- в основном оборудовании и материалах, в том числе, определение потребности в силовых трансформаторах напряжением 6, 10 кВ;
- в средствах компенсации реактивной мощности в электрических сетях на проектный период.

5.14. Определить объемы нового строительства (восстановления) расширения и реконструкции этих сетей, включая объемы строительства сетей взамен действующих и подлежащих списанию.

5.15. Определить последовательность и объемы нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения электрических сетей 6, 10 кВ с выделением объемов работ по строительству новых, взамен пришедших в негодность.

5.16. При проектировании «Схемы...» принимаемые решения должны быть согласованы с разработанными и разрабатываемыми, различными проектными организациями, материалами по схемам развития территорий района и прилегающих к ним муниципальных поселений.

5.17. Подготовить предложения по реконструкции и модернизации питающих и распределительных сетей 6, 10 кВ с определением точек оптимального деления потоков мощности исходя из: загрузки центров питания, возможности резервирования, уровней напряжения, пропускной способности, снижения расхода электроэнергии на ее транспорт и перетоков реактивной мощности и т.д. с соответствующим расчетом. Для автоматического секционирования и резервирования магистрали и секционирования отдельных ответвлений дать предложения по установке реклоузеров и ПРВТ. Указать направления развития устройств автоматизации электрических сетей 6, 10 кВ с применением АПВ, АВР.

5.18. Определить и обосновать необходимость реконструкции, с увеличением установленной мощности и строительства новых центров питания, включая распределительные пункты 6, 10 кВ. При реконструкции учитывать требования технической политики в т.ч. по применению столбовых ТП;

5.19. Оценка уровня потерь электрической энергии на транспорт в электрических сетях напряжением 6, 10 кВ и предложения по их снижению с расчет экономической эффективности выполнения. При этом рассмотреть возможность и

необходимость применения ВДТ по сетям 6,10 кВ с составлением плана-графика их установки с учетом ожидаемого экономического эффекта.

5.21.Рекомендации по регулированию напряжения в электрических сетях 6,10 кВ. Предложения по компенсации реактивной мощности по имеющимся замерам нагрузок.

5.22.Режим работы нейтрали в сетях 6, 10 кВ и предложения по компенсации емкостных токов замыкания на землю.

5.23.Рекомендации по защите от перенапряжений и заземлению в сетях 6,10 кВ.

5.24.Рекомендации по применению нового оборудования, новых конструкций ВЛ, КЛ, РУ, ТП и РТП и другого электрооборудования.

5.25.Рекомендации по организации эксплуатации, диспетчеризации и телемеханизации электрических сетей. Предложения по организации измерения и учета электроэнергии.

5.26.Определение объемов нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения электросетевых объектов, включая объемы строительства сетей взамен действующих и подлежащих списанию.

5.27.Оценка потребности в основном оборудовании и материалах на проектный период (с разбивкой по годам).

5.28.Укрупненная оценка потребности в инвестициях для реализации мероприятий, предусмотренных Схемой развития электрических сетей 6,10 кВ на проектный период в текущих ценах с ежегодной разбивкой.

6. Объем работ включаемых в проект.

Пояснительная записка в соответствии с форматом в бумажном и эл. виде:

6.1. Расчётные схемы Рамонского РЭС в бумажном и эл. виде на период до 2020г., а также однолинейные схемы на момент разработки и период до 2020г. (MS Visio_2007 или иной формат по согласованию).

6.2. Карта-схема размещения электросетевых объектов в бумажном и эл. виде в соответствии с требованиями.

6.3. Объемы работ по новому строительству, расширению, реконструкции и техническому перевооружению электросетевых объектов.

6.4. Оценка потребности в инвестициях для реализации мероприятий, предусмотренных Схемой.

6.5. Все материалы представляются Техническому представителю Заказчика в печатном виде в 4-х экземплярах и в электронном виде (CD/DVD диск).

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.

– результаты работы согласовать с филиалом ОАО «СО ЕЭС» «Региональное Диспетчерское Управление энергосистемы Воронежской области» и филиалом ОАО «ФСК ЕЭС» - «МЭС Центра», филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго», администрацией Рамонского муниципального района с подписанием Акта выполненных работ.

8. Исходные данные:

Исходная информация для корректировки получается представителями проектной организации по месту нахождения информации. Представители проектной организации лично делают копии материалов для дальнейшей работы. Исходная информация для разработки:

Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго».

Документы территориального планирования Воронежской области и Рамонского муниципального района.

Разработанную ОАО «Воронежэнергопроект» схему перспективного развития электрических сетей 0,4-10 кВ в р.п. Рамонь на 2010, 2015 г. для филиала ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго», с соответствующей их корректировкой.

Данные полученные в ходе запросов в органы исполнительной власти, системному оператору, крупным энергопотребителям и т.д.

Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2030 года, одобренная на совещании в Правительстве Российской Федерации 03.06.2010 и находящаяся в настоящее время на утверждении в Правительстве Российской Федерации.

Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Воронежской области на период до 2016 г. утверждена приказом № 44 от 01.06.2011 г. управления ЖКХ и энергетики Воронежской области.

Схема и программа развития ЕЭС России на семилетний период, утвержденная Минэнерго России (приказ от 15.07.2010 № 333).

В случае возникновения спорных вопросов со стороны заказчика проектная организация должна предоставить необходимые расчеты с обязательным приложением обосновывающих документов.

9. Сроки выполнения проектных работ.

Сроки выполнения работ: июнь 2012г. - август 2012г.

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.

Согласование:

Глава администрации Раменского
муниципального района



В.И. Логвинов

11.05.2018

A large, stylized handwritten signature in blue ink, likely belonging to the official mentioned in the text above.

Лист согласования филиала ОАО «МРСК Центра»-«Воронежэнерго»:

Заместитель главного инженера-
Начальник центра управления
производственными активами



Бурков А.А.

Заместитель главного инженера-
Начальник управления
распределительных сетей



Антонов В.А.

Начальник ОНР



Веселов В.Б.

Ведущий инженер ОНР



Иванов М.А.