

«Утверждаю»

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго»

Капшуков Ф.А.

«24» 03 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ

по расчету параметров автоматизированной распределительной
сети 6-10 кВ Выгоничского РЭС

1. Основание выполнения работ

Инвестиционная программа филиала ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» на 2020г.

2. Общие требования

2.1. Произвести расчет параметров автоматизированной сети Выгоничского РЭС, для реконструкции объектов распределительной сети 10 (6) кВ, определить тип, количество и оптимальные места установки оборудования (реклоузеры, управляемые разъединители, выключатели нагрузки, индикаторы короткого замыкания).

2.2. Этапность:

I этап – разработка, обоснование и согласование с Заказчиком расчета параметров автоматизированной сети РЭС.

3. Исходные данные

3.1. Карты климатического районирования (сведения о климатической и географической характеристиках района, на территории которого предполагается осуществлять строительство и/или реконструкцию объектов распределительной сети).

3.2. Информация по режимам работы сети, в т.ч. ремонтным, токовые нагрузки в нормальных и ремонтных режимах (летние и зимние).

3.3. Многолетняя информация по аварийным отключениям за последние 5 лет с указанием мест повреждений и длительности восстановления электроснабжения.

3.4. Информация по социально-значимым и особо ответственным потребителям.

3.5. Формализованные алгоритмы отыскания повреждения, а также вывода линий в ремонт в существующей сети.

3.6. Схемы нормального режима и поопорные схемы фидеров сети 6-10 кВ.

3.7. Геоданные по ВЛ (в т.ч. на публичных источниках), геоданные по ПС и РП.

3.8. Сведения об установленном оборудовании ПС, РП, ТП.

3.9. Карты уставок РЗА, токи КЗ на шинах питающих центров, данные по емкостным токам замыкания на землю.

3.10. Схема сети технологической связи.

3.11. Сведения о программном обеспечении и оборудовании РДП и ЦУС.

4. Требования к составу документации.

Провести расчет параметров автоматизированной сети РЭС с оформлением отчета, содержащего следующие разделы:

Текстовая часть

- Реестр устанавливаемых аппаратов (реклоузер, разъединитель управляемый, ИКЗ) с конкретизацией места установки.
- Реестр рекомендованных к строительству и реконструкции ВЛ 6-10 кВ.

Расчетная часть

Расчетная часть выполняется на базе математической модели сети 6-10 кВ с решением следующих задач:

- Выбор мест установки (в т.ч. предложения по перемещению существующих) реклоузеров, управляемых разъединителей, выключателей нагрузки, индикаторов короткого замыкания.
- Предложения по строительству новых участков ЛЭП 6-10 кВ для оптимизации топологии сети и повышения показателей надежности с учётом анализа перспективного роста нагрузок и обеспечением резерва в целях возможности и доступности подключения новых потребителей, а также реконструкции существующих участков ЛЭП с увеличением сечения провода и заменой неизолированного провода на СИП.
- Предложения по исключению из схемы существующих участков ВЛ 6-10 кВ, не влияющих на снижение показателей надежности (SAIFI, SAIDI).
- Расчет целевых показателей надежности (SAIDI, SAIFI) реконструируемых ВЛ 6-10 кВ и удельных показателей эффективности автоматизации.
- Проверочный расчет режимов автоматизируемых кольцевых фидеров по пропускной способности и падению напряжения.

Графическая часть

- Схемы нормального режима автоматизированной сети 6-10;
- Схема расстановки защит и автоматики на схеме нормального режима автоматизированной сети 6-10 кВ;

Требования к сметной документации

Раздел должен содержать текстовую часть в составе пояснительной записки к сметной документации и сметную документацию. Раздел, кроме прочей информации и материалов должен содержать следующую информацию:

- локальные сметные расчеты (сметы) на проектные работы (в части расчетов параметров автоматизированной сети).

Сметную стоимость следует определять базисно-индексным методом с использованием территориальных сметных нормативов, включенных в Федеральный реестр сметных нормативов. При определении сметной стоимости руководствоваться справочником базовых цен на проектные работы в строительстве «Коммунальные инженерные сети и сооружения» СБЦП 81-02-07-2001.

Сводный сметный расчет выполняется в двух уровнях цен: в базисном (по состоянию на 01.01.2000) и текущем, сложившемся ко времени составления документации.

Для приведения сметной стоимости строительства из базисного (по состоянию на 01.01.2000) в текущий уровень цен применяются индексы изменения сметной стоимости публикуемые Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

5. Требования к оформлению документации

Отчет по результатам расчета параметров автоматизированной сети РЭС предоставить:

- в 4-х экземплярах на бумажном носителе;
- в 1 экземпляре в электронном виде в формате PDF;
- в 1 экземпляре в электронном виде в стандартных форматах MS Office, AutoCAD.

Сметную документацию и обоснование сметной стоимости предоставляются:

- в 4-х экземплярах на бумажном носителе;
- в 1 экземпляре в электронном виде в формате PDF;
- в 1 экземпляре в электронном виде в форматах ПО «Гранд-смета» (*.gsf, *.gsfx), универсальном формате (*.xml, *.xmlx). Выходные формы предоставляются в формате MS Excel (*.xls, *.xlsx), пояснительная записка, иные текстовые материалы и титульные листы тома «Сметная документация» - в формате MS Word (*.doc, *.docx).

Разработанные отчет по итогу расчета параметров автоматизированной сети РЭС сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

6. Требования к подрядной организации

- обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;
- иметь свидетельство о допуске на данный вид деятельности, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО, а так же опыт проектирования аналогичных объектов не менее 3 лет;
- привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком.

7. Правила контроля и приемки работ

Контроль и приемка работ осуществляется в соответствии с условиями договора подряда (приложения к конкурсной документации) и действующим законодательством и действующими регламентами.

8. Сроки выполнения работ и условия оплаты

Срок выполнения работ до 30.12.2020.

Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов приёма работ.

9. Основные нормативно-технические документы, определяющие требования к работам.

- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- Лесной кодекс РФ;
- ПУЭ (действующее издание);
- Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», с последующими изменениями;
- Постановление Правительства РФ от 03.12.2014 N 1300 "Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов";
- Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе»;
- Концепция цифровизации сетей на 2018-2030 гг. ПАО «Россети».

10. Приложения к ТЗ:

1. Однолинейная схема фидеров Выгоничского РЭС.

Заместитель директора по капитальному
строительству

Заместитель главного инженера по управлению
производственными активами и развитию

Начальник управления распределительных сетей

Начальник управления технологического развития

Бурляев В.Ю.

Татарчук В.В.

Дерий В.В.

Кравченко Г.А.