


УТВЕРЖДАЮ:
/ Главный инженер ПО «Центральные
электрические сети» филиала ОАО «МРСК
Урала» - «Свердловэнерго»
 М.В. Фоменко

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых превышает 670 кВт (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств))

№ 21-46/71-2

Наименование сетевой организации, выдавшей технические условия: ПО «Центральные электрические сети» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Свердловэнерго».

Заявитель: ООО "Технологические и сельскохозяйственные машины и оборудование" ТСМО

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ТП 10/0,4 кВ.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: Свердловская обл., Сысертский р-н, п. Б. Исток, ул. Свердлова, 42а.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 1535 кВт, из них ранее присоединенная мощность 235 кВт (по акту разграничения балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон № 26/7-ЗЭС от 23.04.2008 г.)
В том числе: 1 этап-400 кВт, 2 этап-1135 кВт.
4. Категория надежности: вторая.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 10 кВ.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2013 г.
7. Точки присоединения (вводное распределительное устройство, линия электропередачи, базовая подстанция, генератор):
 - 7.1. ПС-110/10 кВ «Монтажная», яч. № 21, ВЛ-10 кВ «База ОКЭ», отпаечные зажимы опоры № 16 ВЛ-10 кВ «База ОКЭ».
 - 7.2. ПС-110/10 кВ «Монтажная», яч. № 26, новая ЛЭП-10 кВ, вновь устанавливаемая опора 10 кВ на границе земельного участка заявителя.
8. Основной источник питания: ПС 110/10 кВ «Монтажная».
9. Резервный источник питания: не требуется.

10. Мероприятия сетевой организации по усилению существующей сети и сооружению новых электросетевых объектов, выполняемые до границ земельного участка энергопринимающих устройств Заявителя:

ПС 110/10 «Монтажная»

10.1. Новое строительство:

- 10.1.1. Строительство новой ЛЭП-10 кВ от яч. № 26 РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Монтажная» до границ земельного участка заявителя с выходом на устанавливаемую опору ВЛ. Трассу, протяженность, конструктивное исполнение определить проектом.
- 10.2. Реконструкция ПС-110/10 кВ «Монтажная», ячейки № 26, № 17:
 - 10.2.1. Определить проектом необходимость выполнения реконструкции РУ-10 кВ на 1 секции шин ячеек № 26 (резервная, тип КРУ-2-10Э) и №17 секционного выключателя 10 кВ с заменой выключателей. Тип выключателей определить проектом.
- 10.3. Требования к РЗА и ПА:
 - 10.3.1. Проект РЗА яч.№ 26, № 17 выполнить на микропроцессорной базе. Тип релейной защиты определить проектом.
 - 10.3.2. Вновь вводимую нагрузку подключить под действие существующей АЧР-1 на ПС-110/10 кВ «Монтажная».
 - 10.3.3. Определить проектом необходимость выполнения дуговой защиты 1 и 2 секции шин 10 кВ ПС-110/10 кВ «Монтажная».
 - 10.3.4. Определить проектом необходимость установки ОПН на 1 секции шин 10 кВ ПС-110/10 кВ «Монтажная». Схему размещения, характеристики ОПН определить проектом.
- 10.4. Учёт электрической энергии:
 - 10.4.1. Технический учет электроэнергии выполнить в ячейке № 26 1 секции шин 10 кВ ПС-110/10 кВ «Монтажная» с установкой статического многофункционального счетчика активной и реактивной энергии (класс точности 0,5S и выше).
- 10.5. Вышеизложенный объем работ оформить проектно-сметной документацией, выполненную на основании требований нормативно-правовых актов, действующих на территории Российской Федерации.
11. **Мероприятия по технологическому присоединению, осуществляемые Заявителем (в пределах границ земельного участка):**
 - 11.1. Выполнить реконструкцию ТП-7068 с заменой на новую двухтрансформаторную ТП проходного типа.
 - 11.2. Питание новой ТП-10/0,4 кВ выполнить ответвлениями от вновь сооружаемой ЛЭП-10 кВ, ПС-110/10 кВ «Монтажная» (согласно п.3.1.1) и ВЛ-10 кВ «База ОКЭ». Точку подключения ответвления, тип, сечение, трассу и конструктивное исполнение линии определить проектом.
 - 11.3. Строительство новых ТП 10/0,4 кВ. Тип, количество, место установки ТП, мощность трансформаторов определить проектом в соответствии с заявленной мощностью.
 - 11.4. Питание новых ТП 10/0,4 кВ выполнить ответвлениями от проектируемой ТП-10/0,4 кВ проходного типа.
 - 11.5. Выполнить проект РЗа ВЛ-10 кВ «База ОКЭ» и новой ЛЭП-10 кВ с учетом подключаемой нагрузки.
 - 11.6. При организации учета электроэнергии предусмотреть:
 - 11.6.1. Установку прибора учета потребляемой электроэнергии на вводе 0,4 кВ ТП, тип которого утвержден федеральным органом исполнительной власти по регулированию и метрологии и внесен в государственный реестр средств измерений:
 - класса точности 0,5S и выше;
 - позволяющий обеспечивать измерение электроэнергии нарастающим итогом и вычисление усреднённой мощности за получасовые часовые интервалы времени;

- 11.6.2. Предусмотреть установку трансформаторов тока на вводе 0,4 кВ ТП, классом точности не ниже 0,5S. Коэффициент трансформации и тип трансформаторов тока определить проектом.
- 11.7. Рекомендуются установить GSM-модем, позволяющий передавать данные с приборов учета электроэнергии потребителю и на сервер АСКУЭ ПО по GSM-связи.
- 11.8. Качество потребления электроэнергии:
- 11.8.1. Обеспечить компенсацию влияния нагрузок Заказчика на качество электроэнергии (по уровням высших гармоник, несимметрии и колебаниям напряжений) в питающей сети, соответствующих требованиям ГОСТ Р 54149-2010.
- 11.8.2. Обеспечить режим потребления реактивной мощности в точках присоединения с tgφ не выше 0,4.
- 11.8.3. Требования к проектированию:
- 11.8.4. Объем работ оформить проектно-сметной документацией и согласовать с ПО «Центральные электрические сети». Проектирование выполнить в соответствие с ПУЭ 7, ГОСТ 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации», Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 и другими действующими нормативно-техническими документами.
12. **Дополнительные условия:**
- 12.1. Получить от ПО «ЦЭС» филиала ОАО «МРСК Урала»-«Свердловэнерго» акт (справку) о выполнении технических условий.
- 12.2. Получить разрешение на допуск в эксплуатацию электроустановки в Управлении по техническому и экологическому надзору Ростехнадзора по Свердловской области.
- 12.3. Внести изменения в договор на электроснабжение и в Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
13. **Срок действия настоящих технических условий:**
- 13.1. Настоящие технические условия вступают в силу с момента подписания соответствующего Договора на технологическое присоединение между ПО «Центральные электрические сети» и Заявителем, определяющего объемы, сроки и источники финансирования, необходимые для осуществления технологического присоединения электроустановок Заявителя.
- 13.2. Срок действия технических условий: два года со дня заключения дополнительного соглашения к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.
- 13.3. По истечению срока действия настоящих технических условий, а так же при реконструкции электроустановок или изменений условий заявки, Заявитель обязан получить новые технические условия.
14. Технические условия № 21-46/71-1 считать аннулированными.