

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»

№ 122-10-262

22.05.2017 г.

Сетевая организация: Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК»).

Заявитель: ООО «ВЛ-Парк».

1. Наименование и местонахождение энергопринимающих устройств заявителя:
Индивидуальные жилые дома с инфраструктурой, расположенные в Приморском крае, п. Зима Южная, ул. Амурская, д.7.

2. Максимальная мощность энергопринимающих устройств: 4000 кВт в том числе по этапам:
1 этап – 1000 кВт;
2 этап – 3000 кВт.

3. Категория надежности электроснабжения: 3.

4. Уровень напряжения в точке присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»: 6 кВ.

5. Точки присоединения:

На I этапе: фидер 6 кВ №30 ПС 110/6 кВ Де-Фриз – 1000 кВт.

На II этапе: фидер 6 кВ №25 ПС 110/6 кВ Де-Фриз – 4000 кВт (в том числе нагрузка присоединенная на I этапе).

6. Источник питания: ПС 110/6 кВ Де-Фриз.

7. Сетевая организация осуществляет:

Для присоединения объектов I этапа:

7.1. Перерасчет и, при необходимости, изменение уставок релейной защиты в линейной ячейке 6 кВ №30 ПС 110/6 кВ Де-Фриз.

Для присоединения объектов II этапа:

7.2. Расчет и, при необходимости, изменение уставок релейной защиты в линейной ячейке 6 кВ №25 ПС 110/6 кВ Де-Фриз.

7.3. Строительство ЛЭП 6 кВ расчетного сечения от линейной ячейки 6 кВ №25 ПС 110/6 кВ Де-Фриз, до границы земельного участка заявителя.

7.3.1. Сечение проводников, тип ЛЭП 6 кВ (кабельные или воздушные), трассу прохождения и конструктивные особенности строящейся ЛЭП 6 кВ определить в проекте.

7.4. Отключение нагрузок 1 этапа от фидера 6 кВ №30 ПС 110/6 кВ Де-Фриз с переводом данной нагрузки на проектируемый фидер 6 кВ №25 ПС 110/6 кВ Де-Фриз.

8. Заявитель осуществляет:

Для присоединения объектов I и II этапов:

8.1. Разработку схемы электроснабжения электроустановок индивидуальных жилых домов с учётом требований «Правил устройства электроустановок» и других нормативно – технических документов, а также этапности ввода в эксплуатацию.

8.2. Строительство в границах земельного участка заявителя, необходимого количества ЛЭП 6 кВ, от точки присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК», до расположенных на территории заявителя ТП 6/0,4 кВ, с учетом этапности ввода в эксплуатацию.

8.2.1. Сечение проводников, тип ЛЭП 6 кВ (кабельные или воздушные), трассы прохождения и конструктивные особенности строящихся ЛЭП 6 кВ определить в проекте с учетом этапности ввода в эксплуатацию.

8.3. В центрах электрических нагрузок, запроектировать и построить необходимое количество ТП 6/0,4 кВ. Тип, место установки, мощность и количество трансформаторов определить в проекте с учетом этапности ввода в эксплуатацию. В ТП 6/0,4 кВ предусмотреть заземление и защиту от перенапряжений.

8.4. Релейную защиту, защиту от прямых ударов молнии и перенапряжений, учет электроэнергии выполнить в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» и другими нормативно-техническими документами.

8.5. Обеспечить организацию коммерческого учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности в соответствии с гл. 1.5 «Правил устройства электроустановок» и гл.10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии».

8.5.1. Установить измерительный комплекс электроэнергии, по техническим параметрам соответствующий уровню напряжения в точке технологического присоединения.

8.5.2. Предусмотреть учет активной и реактивной энергии.

8.5.3. Приборы учета электрической энергии должны быть из числа внесенных в Государственный реестр средств измерений, допущенных к применению в РФ, иметь действующие свидетельства о поверке и соответствовать следующим требованиям:

- Класс точности не ниже 0,5S для активной энергии, не ниже 2,0 – для реактивной энергии;
- Обеспечивать измерение почасовых объемов потребления электрической энергии;
- Обеспечивать хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 90 дней и более или быть включёнными в систему учета;

8.5.4. Измерительный комплекс, должен соответствовать техническим характеристикам, позволяющим его эксплуатацию в температурном диапазоне от -40 до +55°C.;

8.5.5. Класс точности вторичной обмотки трансформаторов тока для учёта и измерений принять не ниже 0,5;

8.5.6. Трансформаторы напряжения принять класса точности не ниже 0,5;

8.5.7. Подключение счетчиков к измерительным трансформаторам тока выполнить на отдельные обмотки через испытательную коробку.

8.5.8. Измерительный комплекс должен быть защищен от несанкционированного доступа в соответствии с требованиями п.3.5 «Правил учета электрической энергии» и 2.11.18 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

8.5.9. При отсутствии технической возможности установки измерительного комплекса на границе балансовой принадлежности, согласовать с филиалом АО «ДРСК» – «Приморские ЭС» место установки и методику дорасчета потерь.

8.6. При присоединении нагрузок, способствующих выходу параметров качества электроэнергии в точках присоединения к электрической сети АО «ДРСК», за пределы нормативных значений определенных ГОСТ 32144-2013, установить в электроустановках объектов фильтркомпенсирующие устройства, исключаяющие ухудшение качества электроэнергии и приводящие его параметры в соответствие с ГОСТ 32144-2013.

8.7. Для расчета уставок релейной защиты предоставить в филиал АО «ДРСК» ПЭС (релейная служба СП ПЮЭС (тел. 211-142):

- первичную схему питания 6 кВ с указанием длины линий, марки, сечения провода;
- установленную мощность трансформаторов всех ТП;
- место подключения ТП, расстояние до ТП в км;
- характер нагрузки.

8.8. Подключение энергопринимающих устройств Заявителя к фидеру 6 кВ №25 или №30 ПС 110/6 кВ Де-Фриз, предусматривает участие всей нагрузки Объекта заявителя (с учетом этапности ввода в эксплуатацию) в реализации управляющих воздействий автоматики ограничения снижения частоты (АЧР, ЧАПВ), действующей на отключение/включение питающих ВЛ 6 кВ со стороны ПС 110/6 кВ Де-Фриз.

8.9. В случае определения, при проектировании, объектов аварийной брони, решение по энергообеспечению нагрузок брони принять в соответствии с «Правилами разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и использования противоаварийной автоматики», утвержденными Приказом Минэнерго РФ от 06.06.2013г. №290. Разработать электрические схемы сохранения брони, включая применение автономных источников электроснабжения с автоматикой, исключающей подачу напряжения от автономных источников в сеть энергосистемы.

8.10. В случае выявления при проектировании возможности нарушения, объектами коммунальной инфраструктуры группы жилых домов, соотношения потребления активной и реактивной мощности ($\text{tg } \varphi > 0,4$) на шинах 6 кВ ПС 110/6 кВ Де-Фриз, предусмотреть средства компенсации реактивной мощности и автоматику регулирования напряжения и поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности на уровне $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ на шинах 6 кВ ПС 110/6 кВ Де-Фриз.

8.11. Задание на проектирование и проектная документация, разрабатываемые заявителем в рамках выполнения настоящих ТУ, представляется для согласования в филиал АО «ДРСК» «Приморские электрические сети».

8.12. В случае, если в ходе проектирования возникнет необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с филиалом АО «ДРСК» «Приморские электрические сети».

9. К 2030 году токи трехфазного и однофазного короткого замыкания на шинах 110 кВ ПС 110/6 кВ Де-Фриз составят 6,69 кА и 3,4 кА (соответственно)

10. Настоящие технические условия действительны 2 года с даты заключения договора технологического присоединения и без оформленного договора недействительны.

**Первый зам. директора
по производству – главный инженер
филиала АО «ДРСК» ПЭС**



С.Н. Корчемагин