

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
для присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»**

№ ТПр4205/17

«02» октября 2017 г.

**Сетевая организация:** АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания».

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью "Гринвилль".

**Основание:** Заявка на технологическое присоединение ООО «Гринвилль» - зарегистрирована в филиала АО «ДРСК» Хабаровские ЭС от 14.09.2017 № 4205.

**1. Наименование и местонахождение объекта:** Группа жилых домов в составе: 3-х этажный, многоквартирный жилой дом № 1, 3-х этажный, многоквартирный жилой дом № 2, 3-х этажный, многоквартирный жилой дом № 3. Адрес присоединяемого объекта: Хабаровский край, Хабаровский р-н, с. Тополево, в границах ул.Гаражной, ул.Перспективной, ул.Дачной, квартал Крылатское, озера в р-не с/т "Заря", кадастровый номер земельного участка 27:17:0302810:841.

**2. Максимальная мощность энергопринимающих устройств:** 700,0 кВт;

**3. Категория по надежности электроснабжения:** 2-ая.

**4. Уровень напряжения в точке присоединения:** 10 кВ.

**5. Точками присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК» энергопринимающих устройств заявителя являются:**

5.1. Элементы электрической сети, расположенные на существующей опоре ВЛ-10 кВ фидера № 7 ПС 35/10 кВ Тополево – основное электроснабжение - 700,0 кВт;

5.2. Элементы электрической сети, расположенные на существующей опоре ВЛ-10 кВ фидера № 16 ПС 35/10 кВ Тополево – резервное электроснабжение - 700,0 кВт;

Распределение максимальной мощности по точкам присоединения для данного объекта является условным и может отличаться от указанного выше, в зависимости от режима работы электрической сети. Максимальная мощность в указанных точках поставки, в рамках данного технологического присоединения, по обоим фидерам в сумме не должна превышать 700,0 кВт.

**6. Источник питания:** разные секции шин РУ-10 кВ ПС 35/10 кВ Тополево.

**7. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта, выполняемые АО «ДРСК»:**

7.1. Реконструкция существующей ПС 35/10 кВ Тополево с установкой силовых трансформаторов большей мощности.

7.2. Замена трансформаторов тока в линейных ячейках 10 кВ № 7 и № 16 ПС 35/10 кВ Тополево на трансформаторы тока с расчетным коэффициентом трансформации соответствующим новой нагрузке, класс точности обмотки для учета и измерений принять не ниже 0,5 для устройств релейной защиты 10Р.

7.3. Пересчитать и изменить уставки релейной защиты в линейных ячейках 10 кВ № 7 и № 16 ПС 35/10 кВ Тополево.

## **8. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта, выполняемые заявителем:**

8.1. Разработать схему электроснабжения электроустановок объекта с учетом требований ПУЭ и других нормативно-технических документов.

8.1.1. Строительство ЛЭП - 10 кВ от точек присоединения расположенных на границах земельного участка заявителя до проектируемых в районе расположения объекта энергопринимающих устройств.

8.1.2. Тип ЛЭП 10 кВ, конструктивные особенности, трассу прохождения, способ строительства и сечение проводников определить в проекте.

8.1.3. Строительство в районе расположения объекта необходимое количество ТП 10/0,4 кВ. Тип, место установки, мощность, и количество трансформаторов определить в проекте. В ТП 10/0,4 кВ предусмотреть заземление и защиту от перенапряжений.

8.2. Электроснабжение энергопринимающих устройств заявителя от ПС 35/10 кВ Тополево, предусматривает участие нагрузки объекта в работе устройств ПА (АЧР, ЧАПВ) в полном объеме.

8.3. Организация коммерческого учета электроэнергии на границах балансовой принадлежности в соответствии с требованиями гл. 1.5 ПУЭ и гл.10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» с учетом следующих требований:

8.3.1. Установить измерительный комплекс электроэнергии, по техническим параметрам соответствующий уровню напряжения в точках технологического присоединения.

8.3.2. Установить учет активной и реактивной энергии.

8.3.3. 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.

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

8.3.5. Класс точности вторичной обмотки трансформаторов тока для учета и измерений принять не ниже 0,5.

8.3.6. Класс точности вторичной обмотки трансформаторов напряжения принять классом точности не ниже 0,5.

8.3.7. Подключение прибора учета к измерительным трансформаторам тока выполнить на отдельные обмотки через испытательную коробку.

8.3.8. Измерительный комплекс должен быть защищен от несанкционированного доступа в соответствии с требованиями ПУЭЭ и ПТЭ ЭП.



8.4. Электроснабжение потребителей 2 категории по надежности электроснабжения выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

8.5. 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 министерства энергетики Российской Федерации от 6 июня 2013 г. № 290. Разработать электрические схемы сохранения брони, включая применение, автономных источников электроснабжения с автоматикой, исключающей подачу напряжения от автономных источников в сеть энергосистемы.

8.6. В сетях заявителя предусмотреть компенсацию реактивной мощности, потребляемой электроустановками коммунальной инфраструктуры объекта с поддержанием коэффициента реактивной мощности на уровне  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$  в точке разграничения балансовой принадлежности.

8.7. 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, исключающие ухудшение качества электроэнергии и приводящие его параметры в соответствие с ГОСТ 32144-2013.

8.8. Защиту от прямых ударов молний и перенапряжений, выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и другими нормативно-техническими документами.

8.9. Представление в сетевую организацию копий разделов проектной документации, предусматривающих реализацию технических решений, обеспечивающих выполнение настоящих технических условий.

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

9. К 2025 году максимальный ток трехфазного короткого замыкания на шинах 35 кВ ПС 35/10 кВ Тополево составит 5,4 кА.

10. Настоящие технические условия действительны 3 года с даты заключения договора на технологическое присоединение и без оформленного договора не действительны.

**Заместитель директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК»  
Хабаровские электрические сети**



**В. Ф. Ожегин**