Приложение

УТВЕРЖДЕНО:
Первый заместитель директора–
главный инженер
филиала АО «ДРСК» «ПЭС»
(должность)
_____ *С.Н.Корчемагин*
(подпись, Ф.И.О.)
«27» 10 2020 г.

№ 01-122-10-671 **23.10.2020 г.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК»
(для энергопринимающих устройств, объектов электросетевого хозяйства, максимальной мощностью 670 кВт и выше.)

Настоящие Технические условия разработаны на основании Заявки от 23.01.2020 № ТПр 4236/20 и корректировки от 12.10.2020 и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от _____ № _____ энергопринимающих устройств АО «КРДВ», именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям АО «ДРСК» (далее – Общество).

Настоящие технические условия вступают в силу с даты их утверждения Обществом и действительны в течение 3 (трех) лет.

Наименование энергопринимающих устройств / объектов электросетевого хозяйства: ВРУ 0,4 кВ жилых домов микрорайона «Солнечный» для работников судостроительного комплекса «Звезда».

Наименование и месторасположение объектов, в целях энергоснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств / объектов электросетевого хозяйства: ВРУ 0,4 кВ жилых домов микрорайона «Солнечный» для работников судостроительного комплекса «Звезда», расположенные в Приморском крае, г. Большой Камень, в 223 м на юг от здания по ул. Заводская, здания №1.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств / объектов электросетевого хозяйства заявителя составляет: 1480,61 кВт,

Ранее присоединенная в точке(ах) присоединения максимальная мощность: 0 кВт.

Максимальная мощность в точке(ах) присоединения с учетом ранее присоединенной: 1480,61 кВт.

Точки присоединение и распределение мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):

– 4 точки присоединения к элементам электрической сети 0,4 кВ Общества, расположенные на границе земельного участка заявителя, с максимальной мощностью 99,35 кВт в каждой точке (дома № 1,7);

– 4 точки присоединения к элементам электрической сети 0,4 кВ Общества, расположенные на границе земельного участка заявителя, с максимальной мощностью 155,1 кВт в каждой точке (дома № 2,6);

– 2 точки присоединения к элементам электрической сети 0,4 кВ Общества, расположенные на границе земельного участка заявителя, с максимальной мощностью 79,755 кВт в каждой точке (дом № 3);

– 2 точки присоединения к элементам электрической сети 0,4 кВ Общества, расположенные на границе земельного участка заявителя, с максимальной мощностью 68,45 кВт в каждой точке (дом № 4);

– 2 точки присоединения к элементам электрической сети 0,4 кВ Общества, расположенные на границе земельного участка заявителя, с максимальной мощностью 83,2 кВт в каждой точке (дом № 5);

Категория надежности: 1,2 в том числе:
1 категория - 280 кВт;
2 категория - 1200,61 кВт;

Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.

Основной источник питания: ПС 110/6 кВ Топаз.
Резервный источник питания: ПС 110/6 кВ Топаз.

Граница балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности: элементы электрической сети 0,4 кВ, расположенные на границе земельного участка заявителя.

Год ввода в эксплуатацию энергопринимающего устройства / объекта электросетевого хозяйства: 2022 г (обозначенный в заявке).

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСНОВНОМУ (ПЕРВИЧНОМУ) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Выполнить в сроки, устанавливаемые Договором об осуществлении технологического присоединения, но не позднее окончания срока действия настоящих Технических условий (пояснительная схема прилагается):

1.1. На объектах Заявителя: Монтаж ЛЭП 0,4 кВ от точек присоединения до вводно-распределительных устройств объектов заявителя в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и требованиями безопасности.

1.2. На объектах Общества:

1.2.1. Предусмотреть установку в линейных ячейках 6 кВ № 14, 18 ПС 110/6 кВ Топаз трансформаторов тока с расчетным коэффициентом трансформации, соответствующим заявленной нагрузке. Класс точности вторичной обмотки трансформаторов тока для учёта и измерений принять не ниже 0,5, для устройств релейной защиты и автоматики 10 р.

1.2.2. Строительство двух кабельных ЛЭП 6 кВ с сечением не менее 3х120 мм^2 ориентировочной длиной порядка 2,2 км каждая от линейных ячеек 6 кВ № 14 и №18 ПС 110/35/6 кВ Топаз до двух проектируемой ТП 6/0,4 кВ (протяженность, марку и сечение кабеля уточнить при проектировании).

1.2.3. В местах пересечения КЛ 6 кВ с автодорогами, при необходимости, предусмотреть строительство проектируемых КЛЭП 6 кВ методом горизонтально направленного бурения, общей протяженностью порядка 120 м.

1.2.4. Строительство на границе участка заявителя ТП 6/0,4 кВ с двумя силовыми трансформаторами мощностью не менее 1250 кВА каждый (дома №1-5).

1.2.5. Строительство на границе участка заявителя ТП 6/0,4 кВ с двумя силовыми трансформаторами мощностью не менее 630 кВА каждый (дома №6-7).

1.3. На объектах электроэнергетики третьих лиц: Без выполнения мероприятий.

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

2.1. Оснастить линейные ячейки 6 кВ № 14, 18 ПС 110/6 кВ Топаз, микропроцессорными устройствами релейной защиты и автоматики (РЗА).

Устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц.

2.2. Выполнить учет электроэнергии в соответствии с Типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (СО 153-34.09.101-94), требованиями правил организации учета электрической энергии розничных рынках, установленных Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442.

2.3. В случае установки на территории заявителя объектов по производству электрической энергии, оснастить данные объекты устройствами, исключающими выдачу мощности в электрическую сеть Общества.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ

3.1. Предусмотреть подключение нагрузки Заявителя под действие устройств противоаварийной автоматики.

3.2. В случае выявления при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий возможности нарушения соотношения потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $\operatorname{tg}\varphi \leq 0{,}35$ в точках присоединения к электрическим сетям Общества энергопринимающих устройств

Заявителя, в целях поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в разделе 1 настоящих Технических условий, средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения и поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности.

При проведении расчетов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих Технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения напряжения на вводах приемников электрической энергии принять соответственно ±5% и ±10% от номинального напряжения электрической сети.

3.3. При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети Заявителя средствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.

3.4. Если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания, а также для энергопринимающих устройств, относящихся к особой категории первой категории надежности электроснабжения, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания с автоматикой, исключающей подачу напряжения от автономных источников в сеть энергосистемы. Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внерегламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ

4.1. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в пункте 1.1., с учетом требований пунктов 2.2 и 2.3 и раздела 3 настоящих Технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации.

Заявитель обязан представить Обществу копии разделов проектной документации, предусматривающих реализацию технических решений, обеспечивающих выполнение настоящих технических условий.

4.2. Общество выполняет мероприятия, указанные в пункте 1.2. с учетом требований пункта 2.1 настоящих Технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации.

При необходимости выполнения работ по модернизации (замене) систем технологического управления на объектах третьих лиц, урегулирование отношений с третьими лицами по выполнению работ на принадлежащих им объектах осуществляет Общество.

4.3. Если в ходе проектирования возникает необходимость частичного

отступления от настоящих Технических условий, такие отступления подлежат согласованию с Обществом (путем внесения изменений в настоящие Технические условия).

4.4. При проектировании согласно пункту 4.3 настоящих Технических условий учесть технические решения, принятые для технологического присоединения нагрузок микрорайона «Зеленый» (территория опережающего социально-экономического развития «Большой Камень»).

4.5. Провести проверку выполнения настоящих Технических условий, включая проведение осмотра (обследования) электроустановок, с участием представителей Общества.

4.6. Получить от Общества акт о выполнении технических условий.

4.7. Получить разрешение федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор, на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов электросетевого хозяйства Общества.

Приложение: Пояснительная карта-схема присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям на 1 л. в 1 экз.

Начальник службы перспективного развития и технологического прсиоединения ***А.С. Боровский***

Исп. Бутусов А.В,

☎ 8 (423) 22-11-324butusov@ prim.drsk.ru

Приложение к техническим условиям
от _____ №_____

Пояснительная карта-схема присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям

