

Приложение А к договору об
осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям
от _____ г № _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»

№ 122-10-474

04.10.2017 г.

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

Заявитель: ФГКУ ПУ ФСБ России по Приморскому краю.

1. Наименование и место нахождения энергопринимающих устройств заявителя: электроустановки «Пункта базирования корабельно-катерного состава, г. Находка (Приморский край)», расположенного в Приморском крае, г. Находка, в 300 метрах на северо-запад от ориентира: ул. Астафьева, 21-Б.

2. Максимальная мощность энергопринимающих устройств заявителя: 1982 кВт

3. Категория по надежности электроснабжения: 2;

4. Уровень напряжения в точке присоединения: 6 кВ;

5. Точкой присоединения электроустановок заявителя к электрическим сетям АО «ДРСК» является:

5.1. Элементы электрической сети сетевой организации, расположенные на концевой опоре проектируемой ЛЭП 6 кВ от линейной ячейки № 10 РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева - 1982 кВт;

5.2. Элементы электрической сети сетевой организации, расположенные на концевой опоре проектируемой ЛЭП 6 кВ от устанавливаемой линейной ячейки 6 кВ на 1 секции шин РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева – 1982 кВт.

Распределение мощности по точкам присоединения для данного объекта в соответствии с первым этапом является условным и может отличаться от указанного выше, в зависимости от режима работы электрической сети и в сумме не должно превышать 1982 кВт.

6. Основной и резервный источник питания: ПС 35/6 кВ Астафьева.

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

7.1. Монтаж дополнительной линейной ячейки 6 кВ на 1 секции шин РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева:

7.1.1. Выключатель принять вакуумный.

7.1.2. Установка 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.

7.1.3. Предусмотреть быстродействующую дуговую защиту во вновь устанавливаемой линейной ячейке 6 кВ на 1 секции шин РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева.

7.1.4. Релейную защиту и противоаварийную автоматику выполнить на базе микропроцессорных терминалов. Выполнить мероприятия, обеспечивающие электромагнитную совместимость и возможность совместной работы устанавливаемых устройств с существующими устройствами.

7.2. Расчет и настройку уставок релейной защиты в линейной ячейке 6 кВ № 10 и вновь устанавливаемой линейной ячейки 6 кВ на 1 секции шин РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева.

7.3. Строительство ЛЭП 6 кВ расчетного сечения от линейной ячейки 6 кВ № 10 и вновь устанавливаемой линейной ячейки 6 кВ на 1 секции шин РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева, до границы земельного участка заявителя.

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

8. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта выполняемые заявителем:

8.1. Разработка схемы электроснабжения электроустановок объекта с учётом мероприятий настоящих ТУ, требований ПУЭ и других нормативно – технических документов.

8.2. Проектирование и строительство в границах собственного земельного участка необходимого количества ЛЭП 6 кВ от расположенных на границе земельного участка заявителя точек присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК», до строящихся в районе расположения энергопринимающих устройств заявителя ТП 6/0,4 кВ. Количество, тип ЛЭП 6 кВ (кабельные или воздушные), конструктивные особенности, сечение проводников, трассу прохождения и способ прокладки строящихся ЛЭП 6 кВ определить в проекте.

8.3. Проектирование и строительство необходимого количества ТП 6/0,4 кВ в границах собственного земельного участка. Количество ТП 6/0,4 кВ, тип, место установки, количество и мощность трансформаторов определить проектом.

8.4. Электроснабжение нагрузок 2 категории надежности электроснабжения выполнить в соответствии с ПУЭ.

8.5. Защиту от прямых ударов молнии и перенапряжений, выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и других нормативно-технических документов.

8.6. Организация коммерческого учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности в соответствии с гл. 1.5 ПУЭ и гл.10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии», для чего:

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

8.6.2. Предусмотреть учет активной и реактивной энергии.

8.6.3. 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;

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

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

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

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

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

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

8.8. 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, применение автономных источников электроснабжения согласовать с филиалом АО «ДРСК» «Приморские электрические сети».

8.9. 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.

8.10. В случае выявления при проектировании возможности нарушения, электроустановками пункта базирования корабельно-катерного состава, соотношения потребления активной и реактивной мощности ($\text{tg } \varphi > 0,4$) в точке разграничения балансовой принадлежности, предусмотреть средства компенсации реактивной мощности и автоматику регулирования напряжения и поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности на уровне $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ в точке разграничения балансовой принадлежности.

8.11. При присоединении нагрузок, способствующих выходу параметров качества электроэнергии в точках присоединения к электрической сети АО «ДРСК» за пределы установленных нормативных значений, установить в электроустановках

объектов фильтркомпенсирующие устройства, исключаяющие ухудшение качества электроэнергии и приводящие его параметры в соответствие с ГОСТ 32144-2013.

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

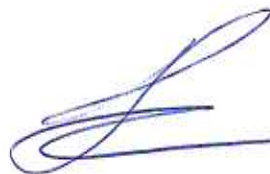
8.13. В случае если в ходе проектирования возникнет необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с филиалом АО «ДРСК» «Приморские электрические сети».

8.14. Подключение энергопринимающих устройств Заявителя к РУ 6 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева, предусматривает участие всей нагрузки объекта заявителя в реализации управляющих воздействий САОН, действующей на отключение/включение питающей ВЛ 35 кВ со стороны ПС 220 кВ Широкая.

9. К 2025 году максимальные токи трехфазного короткого замыкания на шинах 35 кВ ПС 35/6 кВ Астафьева составят 3 кА.

10. Настоящие технические условия действительны 3 года со дня заключения договора технологического присоединения и без оформленного договора недействительны.

Первый заместитель директора
по производству – главный инженер
филиала АО «ДРСК» «ПЭС»



С.Н. Корчемагин