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

СОГЛАСОВАНО
Директор по развитию
технологий диспетчерского управления
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Востока
_____И.Ю. Шумаков
«___» _____ 2018 г.
М.П.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК»

№ _____ «___»_____2018 г.

Настоящие технические условия разработаны на основании Заявки от 20.06.2018 № АГМК/06-1234 (вх. филиала АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети» (далее – филиал АО «ДРСК» «ХЭС») от 25.06.2018 № 2278) и корректировки Заявки от 10.07.2018 № АГМК/06-1374 (вх. филиала АО «ДРСК» «ХЭС» от 12.07.2018 № 2278) и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от _____№_____ энергопринимающих устройств Общества с ограниченной ответственностью «Амурский гидрометаллургический комбинат», именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям Акционерного общества «Дальневосточная распределительная сетевая компания», именуемого в дальнейшем – АО «ДРСК».

1. Наименование и место нахождения энергопринимающих устройств Заявителя: Амурский гидрометаллургический комбинат в Хабаровском крае, Амурском районе, примерно в 300 м на запад от территории ФКП «Амурский патронный завод Вымпел» (кадастровый номер земельного участка 27:18:0000002:3609).

2. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя составляет: 51,2 МВт.

3. Категория надежности электроснабжения энергопринимающих устройств Заявителя (в соответствии с заявкой) в точках присоединения к электрической сети АО «ДРСК»:
II категория надежности электроснабжения – 25,6 МВт;
III категория надежности электроснабжения – 25,6 МВт.

4. Класс напряжения в точках присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»: 110 кВ.

5. Выполнение настоящих технических условий обеспечивает технологическое присоединение впервые вводимых в эксплуатацию в процессе технологического

присоединения энергопринимающих устройств Заявителя максимальной мощностью 51,2 МВт и объектов электросетевого хозяйства Заявителя,

с образованием после выполнения настоящих технических условий 2 (двух) точек присоединения со следующим заявляемым распределением максимальной мощности (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):

– соединительный зажим на опоре ответвительной ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан (С-87) в направлении ПС 110 кВ Комбинат (расположенной на границе земельного участка Заявителя) с максимальной мощностью 25,6 МВт;

– соединительный зажим на опоре ответвительной ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан с отпайкой на ПС Падали (С-88) в направлении ПС 110 кВ Комбинат (расположенной на границе земельного участка Заявителя) с максимальной мощностью 25,6 МВт.

6. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

6.1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан (С-87) с заменой на участке от опоры № 1 до опоры № 3 провода АС-70 на провод не менее АС-120 (уточнить при проектировании).

6.2. Реконструкция ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ – Эльбан с отпайкой на ПС Падали (С-88) с заменой на участке от опоры № 1 до опоры № 3 провода АС-70 на провод не менее АС-120 (уточнить при проектировании).

6.3. Строительство одной двухцепной ответвительной ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан (С-87) и ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан с отпайкой на ПС Падали (С-88) до границ земельного участка Заявителя.

7. Мероприятия, выполняемые Заявителем в границах собственного земельного участка:

7.1. Строительство одной двухцепной ответвительной ВЛ 110 кВ от границ собственного земельного участка до ПС 110 кВ Комбинат с образованием ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан с отпайкой на ПС Комбинат и ВЛ 110 кВ Амурская ТЭЦ-1 – Эльбан с отпайками.

7.2. Строительство ПС 110 кВ Комбинат с установкой двух трансформаторов 110/6 кВ мощностью 32 МВА каждый, оснащенных устройством РПН (уточнить при проектировании).

8. Мероприятия по оборудованию систем технологического управления и требования к энергопринимающим устройствам Заявителя.

8.1. Оснастить ПС 110 кВ Комбинат микропроцессорными устройствами релейной защиты и автоматики (РЗА). Устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц.

Схемы распределения устройств РЗА по трансформаторам тока и напряжения согласовать с АО «ДРСК» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Хабаровское РДУ (далее – Хабаровское РДУ).

8.2. Оснастить ПС 110 кВ Комбинат устройствами сбора и передачи телеинформации в Хабаровское РДУ и филиал АО «ДРСК» «ХЭС» по двум независимым каналам связи, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей

причине.

Технические характеристики канала связи, точки измерения и объем передаваемой телеинформации согласовать с АО «ДРСК» и Хабаровским РДУ, при этом должна быть обеспечена наблюдаемость фактической нагрузки, подключенной к устройствам ПА (кроме АЧР).

8.3. Оснастить ПС 110 кВ Комбинат телефонной связью с оперативным персоналом филиала АО «ДРСК» «ХЭС». Технические характеристики каналов связи согласовать с АО «ДРСК».

8.4. Выполнить учет электроэнергии в соответствии со следующими требованиями:

– в соответствии с Типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (СО 153-34.09.101-94) и требованиями правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии;

– точки учета согласовать АО «ДРСК».

8.5. Оснастить перечисленные в разделе 8 настоящих технических условий устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

8.6. Предусмотреть подключение нагрузки Заявителя под действие устройств противоаварийной автоматики (АЧР, ОН).

8.7. В случае выявления при проектировании согласно пункту 8.11 настоящих технических условий возможности нарушения соотношения потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $\operatorname{tg}\varphi \leq 0{,}5$ в точках присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК» энергопринимающих устройств Заявителя, в целях поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности оснастить объект электросетевого хозяйства Заявителя, указанный в пункте 7.2 настоящих технических условий, средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения и поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности.

При проведении расчётов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 8.11 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.

8.8. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя:

8.8.1. Фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в точках присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК».

8.8.2. Средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с возможностью передачи информации о параметрах, нормируемых ГОСТ 32144-2013 в автоматизированную систему.

8.9. При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети

Заявителя устройствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.

8.10. В случае, если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания 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.

8.11. Мероприятия, указанные в разделах 6 – 7, выполнить с учетом требований раздела 8 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Задание на проектирование, проектную и рабочую документацию согласовать с Хабаровским РДУ и АО «ДРСК».

9. Провести проверку выполнения настоящих технических условий, включая проведение осмотра (обследования) электроустановок, с участием представителей АО «ДРСК» и Хабаровского РДУ.

10. Получить от АО «ДРСК» акт о выполнении технических условий, согласованный Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Востока (далее – ОДУ Востока).

11. Получить разрешение федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор, на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов электросетевого хозяйства АО «ДРСК», указанных в разделах 6 и 7 настоящих технических условий.

12. Настоящие технические условия действительны до 12.09.2023.

13. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с АО «ДРСК» и ОДУ Востока с корректировкой утвержденных технических условий.

Заместитель Генерального директора
по техническим вопросам –
главный инженер АО «ДРСК» ***А.В. Михалев***

Меркушина Светлана Олеговна
(4212) 599-978
Merkushina_so@khab.drsk.ru