



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ОКТЯБРЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

СЛУЖБА ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
на технологическое присоединение электроустановок

№ ЭТ-10/5

от 19.03.2014 года

вх. 312-03/14 от 26.03.2014г.

Сетевая организация: Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»

Заявитель: Открытое акционерное общество «Ленинградская областная управляющая электросетевая компания»

1. Наименование энергопринимающих устройств Заявителя: трансформаторные подстанции для электроснабжения дачного поселка.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя – энергопринимающие устройства ОАО «ЛОЭСК», расположенные по адресу: Ленинградская обл., Приозерский р-н, Сосновское СП, дачный поселок Орехово-Северный.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя составляет 5 700,0 кВт, в том числе 2 660,0 кВт существующая, с учетом следующего поэтапного распределения мощности: I этап – 5 700,0 кВт.
4. Категория надежности: третья.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 10 кВ.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств – в соответствии с заявкой Заявителя, в том числе с учетом включения в инвестиционную программу Управления электрификации и электроснабжения Центральной дирекции инфраструктуры филиала ОАО «РЖД» (при необходимости).

СЛУЖБА ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

193036, г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 85 Д.
Тел. 436-10-42, факс 436-14-53

7. Точка (и) присоединения: Октябрьская дирекция инфраструктуры, Санкт-Петербург Финляндская дистанция электроснабжения, 1 с.ш. КРУН-10 кВ ЭЧЭ «Орехово».

8. Основной источник питания: КРУН-10 кВ ЭЧЭ «Орехово».

9. Резервный источник питания: отсутствует.

10. Сетевая организация осуществляет проектирование и выполнение следующих работ:

10.1. Разработка технических условий для присоединения энергопринимающих устройств Заявителя.

10.2. Заключить с ОАО «Ленэнерго» договор на технологическое присоединение дополнительной мощности, необходимой для технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя согласно заявки, а также с учетом заключенных и перспективных Договоров со сторонними Заявителями на технологическое присоединение энергопринимающих устройств по источнику электроснабжения, в том числе с учетом нужд ОАО «РЖД», с последующим выполнением полученных от энергосистемы технических условий.

10.3. На основании п.3.4 Регламента, утвержденного Распоряжением Вице-президента ОАО «РЖД» от 30.03.2013 года № 799р (в ред. Распоряжения от 31.09.2013 года № 2349р), в связи с отсутствием технической возможности «Желдорэнерго» организовать технологическое присоединение по индивидуальному проекту в соответствии с разделом III Правил, утвержденных ПП РФ от 27.12.2004 года № 861.

Урегулировать с Заявителем вопросы реализации и стоимости технологического присоединения. В случае согласия Заявителя выполнить мероприятия за свой счет (на основании п.30.4 абзац 3-4 Правил), указать в Договоре данный факт с обязательством Заявителя, по завершении реконструкции (модернизации, достройки, дооборудования, частичной ликвидации), нового строительства основных средств ОАО «РЖД» на безвозмездной основе передать имущество и расходы на баланс причастной дистанции электроснабжения установленным порядком.

10.4. Необходимый объем усиления ОРУ-35 кВ определить по результатам обследования, расчетов, а также дефектным ведомостям. При необходимости согласовать с ОАО «Ленэнерго».

10.5. Определить проектом необходимость замены вводных выключателей РУ-35 кВ. В случае необходимости применить вакуумные выключатели с микропроцессорными релейными защитами и комплектами телемеханики. Технические характеристики выключателей определить проектом. Согласовать с ОАО «Ленэнерго».

10.6. Выполнить замену существующего понизительного трансформатора ТР-1 ТМН-4000/35/10 с учетом увеличения присоединенной нагрузки. Применить трансформатор расчетной мощности, в том числе с учетом перспективы дальнейшего развития.

10.7. Определить проектом необходимость замены вводной ячейки и ячейки ф.5 на 1 с.ш. КРУН-10 кВ.

10.8. Предусмотреть монтаж ячейки 10 кВ на 1 с.ш. КРУН-10 кВ. Место установки согласовать на стадии проектирования с Санкт-Петербург Финляндской дистанцией электроснабжения.

- 10.9. Ячейки 10 кВ применить с вакуумными выключателями, микропроцессорной релейной защитой и комплектом телемеханики. Технические характеристики выключателей определить проектом. Защиты настроить на отключение при однофазных коротких замыканиях на землю.
- 10.10. Во вновь устанавливаемом оборудовании предусмотреть устройства диагностики и мониторинга согласно требований Управления электрификации и электроснабжения ЦДИ филиала ОАО «РЖД» от 01.10.2012 № ЦЭт-16/42.
- 10.11. Увязать вновь устанавливаемое оборудование с существующей системой телемеханики. Предусмотреть передачу сигналов телеуправления, телесигнализации и телеизмерений на энергодиспетчерский пункт Санкт-Петербург Финляндской дистанции электроснабжения, ЦУСИ и ситуационный центр.
- 10.12. Выполнить перерасчет релейных защит тяговой подстанции и расчет защит вновь устанавливаемого оборудования. Включить новые присоединения в схему противоаварийной автоматики подстанции.
- 10.13. В щитовой тяговой подстанции предусмотреть организацию оперативного управления и контроль вновь устанавливаемых коммутационных аппаратов тяговой подстанции.
- 10.14. На территории подстанции высоковольтные и низковольтные кабели проложить отдельно в полимерных (композитных) негорючих кабельных каналах, расположенных выше уровня земли и исключают подтопление, тип определить проектом. Применять кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена только для линий до 15 кВ в соответствии с телеграфным указанием ЦЭ от 06.03.2013 года № ЦЭт-27/18.
- 10.15. Прокладку линий выполнить согласно ПУЭ.
- 10.16. Выполнить заземление всех электроустановок согласно ПУЭ и ЦЭ-191.
- 10.17. Ограждение подстанции выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.
- 10.18. Места установки нового оборудования определить проектом, согласовать с Санкт-Петербург Финляндской дистанцией электроснабжения. В случае необходимости в смете предусмотреть затраты на прирезку земли.
- 10.19. Предусмотреть участие нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий от ПА (ПАОН), включая возможность дистанционного ввода графиков временного отключения потребителей.
- 10.20. Подключаемую нагрузку подвести под действие АЧР.
- 10.21. Провести проверку выполнения настоящих технических условий с участием представителей ОАО «РЖД», ОАО «Ленэнерго».
- 10.22. Организовать осмотр (обследование) присоединяемых энергопринимающих устройств представителями территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзора, обеспечить участие представителей ОАО «РЖД», ОАО «Ленэнерго».
- 10.23. В пояснительной записке предусмотреть раздел: «Мероприятия по соблюдению природоохранного законодательства РФ, в соответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 года № 7-ФЗ».
- 10.24. Подготовка акта о технологическом присоединении и акта границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон.

10.25. Разработать техническое задание, рабочую и проектную документацию на работы по пункту 10.

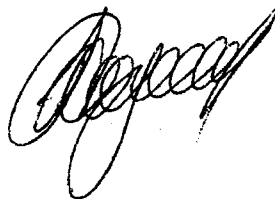
11. Заявитель осуществляет проектирование и выполнение следующих работ:

- 11.1. Предусмотреть строительство необходимого количества трансформаторных подстанций. В зависимости от мощности применять или трансформаторные подстанции киоскового типа, или малогабаритные трансформаторные подстанции. Малогабаритные трансформаторные подстанции применить в бетонном корпусе с оболочкой из фибробетона, со светодиодными светильниками, с гарантией на оболочку не менее пяти лет, с покрытием антиграфити, российского производства, с трансформаторами расчетной мощности в сухом исполнении, с вакуумными выключателями, с установкой микропроцессорных релейных защит, технические характеристики выключателей определить проектом.
- 11.2. Предварительный вариант схемы внешнего электроснабжения согласовать с Санкт-Петербург Финляндской дистанции электроснабжения и службой электрификации и электроснабжения Октябрьской дирекции инфраструктуры до начала разработки рабочих чертежей.
- 11.3. Предусмотреть ограждение КТП, все металлоконструкции из оцинкованного металла. Предусмотреть замок на ограждении.
- 11.4. По результатам расчета определить необходимость усиления линии 10 кВ ф.5 с учетом увеличения присоединенной нагрузки.
- 11.5. ~~От вновь установленной ячейки КРУН-10 кВ проложить линию до вновь установленных ТП-10 кВ Заявителя.~~
- 11.6. Способ прокладки (ВЛ или КЛ), проводом СИП или кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена, тип, марку, сечение и трассу определить проектом. На территории подстанции кабели проложить в полимерных (композитных) негорючих кабельных каналах, расположенных выше уровня земли и исключающие подтопление, тип определить проектом.
- 11.7. Схему внутренних сетей определить проектом.
- 11.8. Пересечение линий электропередачи с ж.д. путями и автомобильными дорогами выполнить кабелем, проход выполнить методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Проход кабелей под ж.д. путями и автомобильными дорогами выполнить в трубах. Предусмотреть резервные трубы.
- 11.9. Прокладку линий выполнить согласно ПУЭ.
- 11.10. Выполнить заземление всех электроустановок согласно ПУЭ.
- 11.11. В проекте учесть негативное влияние тяговых нагрузок на отклонение показателей качества электроэнергии, против установленных ГОСТ-13109-97, и на работу подключаемого электрооборудования, а также о возможных отключениях электроснабжения на сроки, обусловленные производственной необходимостью.
- 11.12. В проекте определить необходимость выполнения мероприятий по компенсации реактивной мощности, обеспечивающих значение коэффициента реактивной мощности заявителя ($\text{tg}\varphi$) в точке присоединения не выше 0,4.
- 11.13. В случае наличия аварийной или технологической брони, минимально необходимый уровень потребления должен обеспечиваться путем использования потребителем автономных резервных источников питания с автоматическим запуском.

12. Систему учета электроэнергии выполнить по техническим условиям Октябрьской дирекции по энергообеспечению структурного подразделения Трансэнерго филиала ОАО «РЖД».
13. Границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон устанавливается в КРУН-10 кВ ЭЧЭ «Орехово» на конечниках линий отходящих в сторону Заявителя.
14. Срок действия настоящего проекта технических условий составляет 2 года.

Начальник службы

электрификации и электроснабжения



А.П. Карачев

Главный инженер службы

электрификации и электроснабжения



М.Е. Медведев