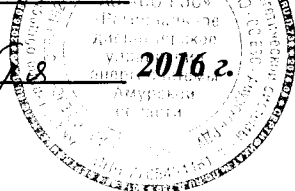


СОГЛАСОВАНО

**Первый заместитель директора –
главный диспетчер**

Филиала АО «СО ЕЭС» Амурское РДУ

 **Б.А. Васильев**


«14» декабря 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель Генерального
директора по техническим вопросам –
главный инженер АО «ДРСК»**

 **А.В. Михалев**

«25» 01 2016 г.

**Технические требования
на разработку проектной и рабочей документации
на строительство КЛ 110 кВ Западная-Портовая**

Цель: Строительство двухцепной КЛ 110 кВ Западная-Портовая для выдачи электрической мощности Благовещенской ТЭЦ с учетом второй очереди, а также обеспечения надежности потребителей центральной части г. Благовещенска.

Основание: Инвестиционная программа филиала АО «ДРСК» - «Амурские ЭС» 2017 г.

1. Конструктивное исполнение линии:
 - 1.1. Количество цепей – 2.
 - 1.2. Протяженность проектируемой КЛ – 7,5 км (уточнить при проектировании).
 - 1.3. Исполнение – кабельное.
 - 1.4. Технические требования для КЛ:
 - 1.4.1. Силовой кабель принять одножильный с изоляцией из сшитого полиэтилена, с усиленной оболочкой, с продольной герметизацией жилы кабеля, продольной и поперечной герметизацией экрана. При расчете сечения токоведущей жилы и экрана учесть перспективные нагрузки и токи КЗ, полученные по результатам расчетов.
 - 1.4.2. Концевые и соединительные муфты применить сухого исполнения.
 - 1.4.3. Марку и производителя кабеля и кабельных муфт определить в проекте. Получить письменное подтверждение завода-изготовителя: об обеспечении требуемой пропускной способности КЛ, при соблюдении предусмотренных проектами условий прокладки; о технологическом соответствии предусмотренного проектом кабеля и кабельной арматуры.
 - 1.4.4. Способ заземления экранов силового кабеля, необходимость транспозиции определить в проекте. Схему заземление экранов силового кабеля предусмотреть с использованием заземляющих коробок со степенью защиты не менее IP-68 при подземном способе размещения и IP-54 при размещении на металлоконструкциях.
 - 1.4.5. Для защиты кабелей от механических повреждений предусмотреть прокладку каждой КЛ в индивидуальных железобетонных лотках, закрываемых железобетонными плитами. Лотки должны быть уложены в траншею на подготовленную песчано-гравийную подушку высотой не менее 100 мм, стыки лотков загерметизированы.
 - 1.4.6. Укладку кабелей в лоток предусмотреть на песчано-гравийную подушку с расположением кабелей трёх фаз треугольником и скреплением кабельным скотчем

(стяжками, хомутами). Засыпку кабеля произвести песчано-гравийной смесью с тепловым сопротивлением, обеспечивающим требуемую пропускную способность КЛ.

1.4.7. В местах пересечения с дорогами и коммуникациями, прокладку кабелей предусмотреть в полиэтиленовых трубах. Предусмотреть по одной резервной трубе на каждую цепь. Входы и выходы кабелей из труб, а также торцы резервных труб должны быть загерметизированы. Подготовку трассы на участках прокладки кабеля в трубах предусмотреть способом горизонтально-направленного бурения.

1.4.8. При пересечении с теплопроводом прокладку кабеля произвести над ним. При этом расстояние между кабелем и перекрытием теплопровода должно быть не менее 1 м, а в стесненных условиях – не менее 0,5 м. Теплопровод на участке пересечения плюс 3 м по каждую сторону от крайних кабелей должен иметь такую теплоизоляцию, чтобы температура земли не повышалась более чем на 5°C в любое время года.

1.4.9. Обеспечить защиту кабелей на ОРУ от механических повреждений в местах выхода из земли к концевым муфтам полиэтиленовыми гофрированными трубами на высоту не менее 1 м с герметизацией торцов труб.

1.4.10. Предусмотреть антикоррозийную защиту металлоконструкций, выполненной методом горячего или термодиффузионного оцинкования, используемых для установки концевых муфт и ОПН.

1.4.11. Для защиты от перенапряжений по концам проектируемых КЛ 110 кВ предусмотреть установку ОПН 110 кВ.

1.4.12. Технические решения выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ (7-ое издание), действующими НТД, инструкциями завода-изготовителя силового кабеля и арматуры.

1.5. Для организации каналов связи для противоаварийной автоматики, учета, телемеханики, телеуправления и оперативно-диспетчерской связи предусмотреть совместную прокладку ВОК. Тип кабеля и количество волокон определить при проектировании.

1.6. По результатам выполненных расчетов электрических режимов, токов КЗ и обследования существующего оборудования определить необходимость и объем реконструкции ПС 110 Западная и ПС 110 Портовая для присоединения проектируемой КЛ 110 кВ.

1.7. Прочие условия для строящейся КЛ:

1.7.1. Трассу КЛ 110 кВ определить проектом в соответствии с требованиями ПУЭ, постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», а также с учетом градостроительных нормативов и генерального плана застройки г. Благовещенска.

**И.о. заместителя директора - главного инженера
филиала АО «ДРСК» «Амурские ЭС»**

 **А.В.Щебеньков**

Согласовано:

**Зам. главного инженера по эксплуатации
и ремонту-начальник департамента**

 **М.Н.Голота**

**Технические требования
на разработку проектной и рабочей документации
на строительство КЛ 110 кВ Западная-Портовая**

Начальник СТЭ

Начальник ЦССДТУ

Начальник СПР



А.В. Бичевин

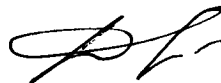
В.А. Усольцев

Д.А. Гриднев

ЦССДТУ  

***Лист согласования
к техническим требованиям
на разработку проектной и рабочей документации на строительство
КЛ 110 кВ Западная - Портовая***

Начальник ПТС



Д.В. Матющенко

Начальник сектора РЗиА



В.А. Макаревич

Начальник ССДТУ ЦУС



П.А. Величков

Директор СП «ЦЭС»



В.А. Гаврилов