

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 23.04.2018

№ 425

г. Темрюк

О подготовке документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) для строительства линейного объекта по титулам: «Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт-Мост-1»; «Строительство двух ЛЭП 10 кВ от ПС 220 кВ Порт до энергопринимающего устройства заявителя «Пункт питания автоблокировки (ППА) «ФКУ «Ространсmodernизация», находящихся по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, Таманский полуостров» (договор от 19.12.2016 № 21200-16-00348748-4/РТМ-242/16)»; «Строительство КЛ-10 кВ от ячейки РУ 10 кВ ПС 220/110/35/10 кВ «Порт» до границы участка заявителя Федеральное казенное учреждение «Управление федеральных автомобильных дорог «Черноморье» Федерального дорожного агентства согласно ТУ № 005-17, в целях электроснабжения объекта электросетевого хозяйства, расположенного по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район» (договор об осуществлении технологического присоединения от 30.08.2017 № 20901-17-00360502-4)

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Уставом муниципального образования Темрюкский район, решением XXV сессии Совета Таманского сельского поселения Темрюкского района III созыва от 28 декабря 2015 года № 118 «Об утверждении проекта «Внесение изменений в генеральный план Таманского сельского поселения Темрюкского района», рассмотрев заявление филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электросети, зарегистрированное в администрации муниципального образования Темрюкский район под номером В-140/01-1695-13.02.2018, **п о с т а н о в л я ю:**

1. Филиалу ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электросети:

1) разрешить подготовку документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) для строительства линейного объекта по титулам: «Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт-Мост-1»; «Строительство двух ЛЭП 10 кВ от ПС 220 кВ Порт до энергопринимающего устройства заявителя «Пункт питания автоблокировки (ППА) «ФКУ «Ространсmodernизация», находящихся по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, Таманский полуостров» (договор от 19.12.2016 № 21200-

16-00348748-4/РТМ-242/16)»; «Строительство КЛ-10 кВ от ячейки РУ 10 кВ ПС 220/110/35/10 кВ «Порт» до границы участка заявителя Федеральное казенное учреждение «Управления федеральных автомобильных дорог «Черноморье» Федерального дорожного агентства согласно ТУ № 005-17, в целях электроснабжения объекта электросетевого хозяйства, расположенного по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район» (договор об осуществлении технологического присоединения от 30.08.2017 № 20901-17-00360502-4), в соответствии со схемой территориального планирования муниципального образования Темрюкский район, утвержденной решением XLII сессии Совета муниципального образования Темрюкский район IV созыва от 30 марта 2007 года № 616 (в редакции решения X сессии Совета муниципального образования Темрюкский район VI созыва от 25 марта 2016 года № 100), генеральным планом Таманского сельского поселения Темрюкского района, местными нормативами градостроительного проектирования Таманского сельского поселения Темрюкского района Краснодарского края, утвержденными решением XXXVIII сессии Совета муниципального образования Темрюкский район VI созыва от 20 октября 2017 года № 358 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Таманского сельского поселения Темрюкского района Краснодарского края», с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территории (часть 10 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации), в том числе нормативами градостроительного проектирования Краснодарского края, утвержденными приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 года № 78, техническим заданием на выполнение комплекса работ по разработке проектной и рабочей документации и оформлению земельно-правовой, градостроительной документации на объект: «Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт-Мост-1 (приложение № 1), графическим материалом, отображающим проектные границы территории с приложением каталога координат, указанных в местной системе (приложение № 2);

2) получить сведения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности муниципального образования Темрюкский район в части рассматриваемого участка;

3) согласовать разработанную документацию по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) с управлением государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края.

2. Управлению архитектуры и градостроительства муниципального образования Темрюкский район (Турлюн) внести в информационную систему обеспечения градостроительной деятельности Таманского сельского поселения данные о разработке документации по планировке территории

(проект планировки и проект межевания) для строительства линейного объекта по титулам: «Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт-Мост-1»; «Строительство двух ЛЭП 10 кВ от ПС 220 кВ Порт до энергопринимающего устройства заявителя «Пункт питания автоблокировки (ППА) «ФКУ «Ространсmodernизация», находящихся по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, Таманский полуостров» (договор от 19.12.2016 № 21200-16-00348748-4/РТМ-242/16)»; «Строительство КЛ-10 кВ от ячейки РУ 10 кВ ПС 220/110/35/10 кВ «Порт» до границы участка заявителя Федеральное казенное учреждение «Управление федеральных автомобильных дорог «Черноморье» Федерального дорожного агентства согласно ТУ № 005-17, в целях электроснабжения объекта электросетевого хозяйства, расположенного по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район» (договор об осуществлении технологического присоединения от 30.08.2017 № 20901-17-00360502-4).

3. Финансирование работ по подготовке проекта планировки осуществить за счет заявителя.

4. Отделу по взаимодействию со СМИ (Кистанова) официально разместить (опубликовать) настоящее постановление на официальном сайте муниципального образования Темрюкский район в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы муниципального образования Темрюкский район Е.П. Пронько.

6. Постановление вступает в силу на следующий день после его официального опубликования.

Глава муниципального образования
Темрюкский район



Ф.В. Бабенков

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к постановлению администрации
муниципального образования
Темрюкский район
от 23.04.2018 № 425

УТВЕРЖДАЮ:



Заместитель генерального директора по
техническим вопросам –
Главный инженер

И.Н. Шишигин
2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение комплекса работ по разработке проектной и рабочей документации и оформлению земельно-правовой, градостроительной документации на объект:

«Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1».

- 1 **Наименование объекта строительства:** ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №1 и ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №2.
- 2 **Географическое положение объекта:** Краснодарский край, Темрюкский район, южная часть Таманского полуострова, ст. Тамань.
- 3 **Вид строительства:** новое строительство.
- 4 **Основание для проектирования:** договор на осуществление технологического присоединения электроустановок от 11.09.2017 № 21200-17-00367496-4/115.
- 5 **Заказчик проекта:** ПАО «Кубаньэнерго».
- 6 **Генеральный подрядчик на комплекс работ:** выбирается на конкурентной основе.
- 7 **Генеральная строительная организация:** выбирается на конкурентной основе.
- 8 **Срок:**
 - предоставления оформленных земельно-правовых документов - IV квартал 2017 г.
 - выдачи проектной и рабочей документации – I квартал 2018 г.
- 9 **Этапы разработки проекта:**
 - I этап* – разработка, обоснование и согласование с профильными структурными подразделениями филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети и исполнительного аппарата ПАО «Кубаньэнерго» основных технических решений (ОТР);
 - II этап* – оформление земельно – правовой документации для строительства;
 - III этап* – разработка, согласование и экспертиза проектной документации;
 - IV этап* – разработка и согласование рабочей документации с профильными структурными подразделениями филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети и исполнительного аппарата ПАО «Кубаньэнерго».
- 10 **Нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к оформлению и содержанию проектной и рабочей документации:**
 - 10.1 **Нормативные акты федерального уровня:**
 - Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (действующая редакция);
 - Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ (действующая

редакция);

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (действующая редакция);

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (действующая редакция);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 26 марта 2014 марта);

- Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102-ФЗ (действующая редакция);

- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ (действующая редакция);

- Федеральный закон «О связи» от 07.07.2003 №126-ФЗ (действующая редакция);

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7 (действующая редакция);

- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96 (действующая редакция);

- Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых территориях»;

- Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире»;

- Постановление Правительства РФ от 23.02.1994 №140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

- Федеральный закон от 21.07.2011 N 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;

- Постановление Правительства РФ от 15.02.2011 № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам».

- Постановление Правительства РФ от 13.08.1996г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008г. N123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

- ГОСТа Р 8.596-2002 «Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».

- ГОСТ Р 21.1101-2013. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.2013 N 156-ст).

- ГОСТ Р 55438-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и эксплуатации. Общие требования».

- ГОСТ Р 55105-2012 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление.

Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Нормы и требования».

- ГОСТ Р 56302-2014 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования».

- Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2009 г. N 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».

10.2 Отраслевые НТД:

- Правила устройства электроустановок (действующее издание);

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (действующее издание);

- Методические указания по устойчивости энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №277;

- Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №281;

- Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка электроэнергии, Регламенты оптового рынка электроэнергии, Положение о порядке получения статуса субъектов оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка с приложениями (в действующей редакции).

- РД 78.36.003-2002 Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.

- РД 153-34.3-20.409-99 «Руководящие указания об определении понятий и отнесении видов работ и мероприятий в электрических сетях отрасли «Электроэнергетика «К новому строительству, расширению, реконструкции и техническому перевооружению».

10.3 ОРД и НТД ПАО «Россети», ПАО «Кубаньэнерго», ПАО «ФСК ЕЭС», АО «СО ЕЭС»

- «Положение о единой технической политике ПАО «Россети» в электросетевом комплексе»;

- Стандарт организации ОАО «ФСК ЕЭС» «Нормы технологического проектирования ВЛ электропередачи напряжением 35-750 кВ», СТО 56947007-29.240.55.016-2008;

- Стандарт организации ОАО «ФСК ЕЭС» «Нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ», СТО 56947007-29.240.10.028-2009;

- Стандарт организации о технической политике по учету электроэнергии в распределительном электросетевом комплексе ОАО «Россети»;

- Стандарт организации ОАО «ФСК ЕЭС» «Схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ. Типовые решения», СТО 56947007-29.240.30.010-2008;

- Стандарт организации ОАО «ФСК ЕЭС» «Схемы распределения по трансформаторам тока и напряжения устройств информационно-технологических систем (ИТС). Типовые требования к оформлению» СТО 56947007-29.240.021-2009;

- Стандарт МЭК 60183:1984 Кабели высоковольтные. Руководство по выбору.
 - Стандарт МЭК 60840:2004 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и арматура к ним на номинальное напряжение свыше 30 кВ ($U_m=36$ кВ) и до 150 кВ ($U_m=170$ кВ). Методы испытаний и требования к ним»;
 - Распоряжение ОАО «ФСК ЕЭС» от 05.05.2010 №236р «Порядок организации оперативной блокировки на подстанциях нового поколения»;
 - Выбор видов и объемов телеинформации при проектировании систем сбора и передачи информации подстанций ЕНЭС для целей диспетчерского и технологического управления, СТО 56947007-29.130.01.092-2011;
 - Соглашение №СТВ-4/2017 о технологическом взаимодействии между АО «СО ЕЭС» и ПАО «Кубаньэнерго» в целях обеспечения надежности функционирования ЕЭС России»;
 - Протокол технического совещания представителей ОАО «СО ЕЭС», ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС» от 15.09.2015 г.;
 - Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Релейная защита и автоматика. Автономные регистраторы аварийных событий. Нормы и требования» СТО 59012820.29.020.006-2015;
 - Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем», СТО 59012820.29.240.007-2008;
 - Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Условия организации процесса. Условия создания объекта. Нормы и требования», СТО 59012820.29.240.001-2011;
 - Информационное письмо ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС» «О предотвращении формирования ложных сигналов на входе МЭ, МП устройств РЗ, ПА» от 20.02.2007 №54/72;
 - Методические рекомендации по реализации информационного обмена энергообъектов с корпоративной информационной системой ОАО «СО ЕЭС» по протоколу ГОСТ Р МЭК 60870-5-104;
 - Типовые технические требования по организации обмена информацией с диспетчерскими центрами и центрами управления сетями РСК от 19.03.2010;
 - Стандарт МЭК 60183:1984 Кабели высоковольтные. Руководство по выбору.
 - «Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети». Общие технические требования», (СТО 34.01-27.1-001-2014 (ВНПБ 27-14)).
 - «Проектирование противопожарной защиты объектов электросетевого комплекса ОАО «Россети» Общие технические требования» (СТО 34.01-27.3-002-2014 (ВНПБ 29-14));
 - Приложение 2 к настоящему Техническому заданию «Требования к содержанию раздела охрана окружающей среды»;
- Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации.

11. Основные характеристики проектируемого объекта.

11.1 В части линий электропередачи ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №1 и ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №2 (новое строительство):

Показатель	Значение / Заданные характеристики*
Вид ВЛ	ЛЭП
Пропускная способность	6 МВт
Количество цепей	две одноцепные ЛЭП-35кВ
Номинальное напряжение	35 кВ
Длина трассы	Определить при проектировании
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Уточнить при проектировании
Район по гололеду	III
Региональный коэффициент по гололеду	1,1
Район по ветру	III
Региональный коэффициент по ветру	1,1
Сейсмический район	9 баллов
Район по количеству грозových часов в году	> 40
Район по степени загрязненности атмосферы	3
Прочие особенности ЛЭП (КЛ, ВЛ), включая рекомендации по типу опор и изоляции (с уточнением в проекте)	<p>Тип двух одноцепных ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №1 и ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №2 определить на стадии проектирования (КЛ, ВЛ, КВЛ).</p> <p>В случае выбора варианта ВЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Типы опор: оцинкованные металлические решетчатые опоры или оцинкованные многогранные опоры или железобетонные принять на основании ТОО; -линию выполнить в гололедоупорном исполнении, рассчитанном на максимально наблюдаемые гололедноветровые нагрузки; -тип и сечение провода определить при проектировании; -линейную изоляцию ПС-70Е в количестве 4 элементов в подвесной гирлянде и 5 элементов в натяжной гирлянде; - при монтаже провода и грозотроса применить спиральную арматуру <p>В случае выбора варианта КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применить кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена. - Прокладку каждой жилы кабеля 35 кВ выполнить в отдельной полиэтиленовой трубе. Предусмотреть по одной резервной трубе для каждой цепи. Трубы должны быть выполнены из полимерной композиции

		повышенной термостойкости, изготовленной по ТУ 2448-003-34311042-2015. Концевые муфты применить на основе термоусаживаемых трекингостойких, негорючих, не распространяющих горение трубок и изделий. Производитель кабельной арматуры должен быть сертифицирован по ИСО-9001.
Средства связи	Линейно-кабельные сооружения ВОЛС	-
	Линейно-эксплуатационная связь для обслуживания ВЛ	Радиосвязь и сотовая связь
	ВЧ-связь	-
РЗ, АПВ, АВР, ПА и РА		Определяются при проектировании
Регистрация аварийных событий и процессов (РАС, СМНР, ОМП)		Определяются при проектировании
Плавка гололеда		Определить при проектировании
Система обнаружения гололеда		Предусмотреть установку системы оповещения раннего гололедообразования на ВЛ с передачей данных в ОДС филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети, ЦУС КЭ.

Диспетчерское наименование ЛЭП определить при проектировании.

12. В составе проекта обосновать и выполнить:

12.1 1 ЭТАП: Разработка, обоснование и согласование с профильными структурными подразделениями филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети и исполнительного аппарата ПАО «Кубаньэнерго» основных технических решений (ОТР)».

12.1.1. Разработать и сопоставить различные варианты (не менее 2-х, с оценкой экономических показателей и выполнению технико-экономического сравнения по критерию минимума дисконтированных затрат) трасс и технических решений по ЛЭП (2 – варианта трассы, вариантов исполнения и конструкции) с обосновывающими расчетами, включающих в себя условия занятия земельных участков. Представить детальное обоснование предпочтительного варианта.

12.1.2. В случае отсутствия схемных проработок по обоснованию изменения схемы присоединения к энергосистеме проектируемого объекта, выполнить их и утвердить в составе данного этапа.

12.1.3 Выполнить предварительные изыскания (при необходимости), сопоставление технических решений по комплексу работ с расчетом различных режимов (нормальных, послеаварийных, ремонтных и токов короткого замыкания) работы сети (на основе различных схем ПС и их присоединений, конфигурации сети, конструктивных и компоновочных решений ЛЭП) и на этой основе:

12.1.3.1 В части ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №1 и ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №2 определить и выполнить:

- варианты трасс нового строительства ЛЭП - 35 кВ (при выборе трасс ЛЭП 35

кВ предусмотреть расстановку опор ВЛ 35 кВ, либо прокладку кабеля КЛ 35 кВ вне зоны расположения памятников культуры, объектов культурного наследия);

- обосновать ширину полосы отвода земельных участков на период строительства в соответствии с правилами землепользования и застройки и требованиями нормативно-правовых актов.

- информация о наличии/отсутствии памятников историко-культурного наследия,

- информация о наличии/отсутствии месторождений полезных ископаемых;

- информация о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий;

- технические условия на пересечение с объектами инфраструктуры;

- информацию о правовом положении подлежащих занятию земельных участков;

- согласование собственниками, арендаторами, залогодержателями объектов движимого и/или недвижимого имущества, землепользователями, землевладельцами условия на размещение объекта в границах испрашиваемых земельных участков, отражающие условия занятия земельных участков и границы занимаемой части участка с указанием площади на период строительства и эксплуатации.

- изыскания в местной системе координат (МСК23), система высот Балтийская;

- определить протяженности ЛЭП;

- согласовать трассы проектируемых ЛЭП 35 кВ с профильными структурными подразделениями филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети и исполнительного аппарата ПАО «Кубаньэнерго» основных технических решений (ОТР), а также владельцами инженерных коммуникаций в местах пересечения и сближения;

- планы трасс на кадастровой и топографической основе;

- планы заходов ЛЭП на ПС;

В случае выбора варианта КЛ 35 кВ или КВЛ 35 кВ:

- Прокладку КЛ 35 кВ предусмотреть в земле, открытым способом в кабельных блоках с применением полимерных труб повышенной термостойкости. На отдельных участках трассы, где невозможна прокладка открытым способом в траншее, прокладку труб выполнить методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Кабель 35 кВ предусмотреть одножильный с алюминиевой жилой и изоляцией из сшитого полиэтилена, с усиленной оболочкой. Сечение токоведущей жилы и экрана определить расчетом и согласовать с ПАО «Кубаньэнерго».

- Выбрать способ заземления экранов кабеля с обоснованием расчетом токов в экране кабеля, в т.ч. токов К.З.

- Прокладку каждой жилы кабеля 35 кВ выполнить в отдельной полиэтиленовой трубе. Предусмотреть по одной резервной трубе для каждой цепи. Трубы должны быть выполнены из полимерной композиции повышенной термостойкости, изготовленной по ТУ 2448-003-34311042-2015.

- Для минимизации повреждений оболочки кабеля, возникающих при протяжке, предусмотреть по концам труб специальные воронки-расширители. На резервных трубах предусмотреть многоразовые заглушки с механической фиксацией.

- Предусмотреть по всей трассе КЛ 35 кВ закладку маркеров.

- Защиту участков КЛ 35 кВ от перенапряжений выполнить с применением

ОПН.

- В случае проектирования КВЛ месте подъема на переходную опору, предусмотреть прокладку кабеля в железобетонных лотках покрытых железобетонными плитами.

- Концевые муфты применить на основе термоусаживаемых трекинговойстойких, негорючих, не распространяющих горение трубок и изделий. Производитель кабельной арматуры должен быть сертифицирован по ИСО-9001.

- По всей трассе КЛ предусмотреть установку протяженных колодцев.

- Выбор трассы КЛ выполнить специализированной организацией с участием представителей проектировщиков и ПАО «Кубаньэнерго». При выборе трассы получить согласие землепользователей/правообладателей на ее размещение и условия занятия земельных участков (в том числе размер компенсационных выплат), а также согласование и технические условия собственников инженерных коммуникаций на пересечение, сближение с проектируемыми КЛ.

- Согласовать решения по спецпереходам КЛ (при необходимости).

В случае выбора варианта ВЛ 35 кВ:

- решения по спецпереходам ВЛ;

- элементы опор, провод для ВЛ в гололедоупорном исполнении;

- типы фундаментов для ВЛ в гололедоупорном исполнении;

- применять изоляторы и сцепную арматуру отечественного производства;

- применять провода преимущественно отечественного производства, импортные провода применять на основании ТЭО;

- применять опоры преимущественно железобетонные или металлические решетчатые, многогранные опоры применять на основе ТЭО;

- учесть в проектной документации инновационные решения в соответствии с Реестром инновационных решений ПАО «Кубаньэнерго», размещенном на официальном сайте ПАО «Кубаньэнерго» в разделе «О компании» - «Инвестиции и инновации» - «Инновационная деятельность». При проектировании использовать редакцию Реестра, действующую на дату начала конкурсных процедур на ПИР;

- выполнить в проектной документации на стадии основных технических решений (ОТР) техническое и экономическое обоснование применения инновационного решения по сравнению с традиционными решениями, что должно быть подтверждено технико-экономическим расчетом с учетом жизненного цикла объекта;

- в случае наличия в редакции Реестра инновационных решений ПАО «Кубаньэнерго», действующей на дату начала конкурсных процедур на ПИР, видов оборудования, по которым в Техническом задании на проектирование уже указаны конкретные виды оборудования, проводить техническое и экономическое обоснования в соответствии с вышеуказанным порядком;

- тип оборудования определить проектом и предварительно согласовать с Заказчиком;

- применять аттестованное в установленном порядке оборудование и материалы, размещенном на официальном сайте ПАО «Россети» в разделе «Инвестиции и инновации – Единая техническая политика – Аттестация»;

- сравнение вариантов сооружения с использованием традиционного сталеалюминиевого и инновационных проводов с учетом жизненного цикла объекта;

- сечение и тип провода;

- тип линейной изоляции;

- в шлейфах опор предусмотреть установку поддерживающих гирлянд изоляторов с целью предотвращения раскачивания проводов. Соединение шлейфов предусмотреть спиральными зажимами типа ШС.

- типы линейной арматуры;

- типы опор и фундаментов ВЛ с проведением технико-экономического сопоставления вариантов стальных решетчатых, многогранных опор на различных типах фундаментов с расчетом дисконтированных затрат по каждому из вариантов, обоснованным применением высотных и эстетических опор;

- выбор защиты от грозových и внутренних перенапряжений (в случае применения тросовой грозозащиты определить сечение и тип троса);

- средства снижения ветровой вибрации;

- необходимость сооружения системы раннего обнаружения гололедообразования;

- решения по плавке гололеда (необходимость определяется при проектировании);

- система раннего обнаружения гололедообразования (необходимость определяется при проектировании);

- основные технические решения по РЗА и ПА, РАС;

- мероприятия по снижению воздействия сил морозного пучения на фундаменты опор;

- решения по химической обработке древесно-кустарниковой растительности.

12.1.4 ОТР увязать (в части касающейся) с проектами:

- «Создание сухогрузного района морского порта Тамань. Железнодорожные пути, развитие существующей железнодорожной инфраструктуры общего пользования в направлении сухогрузного района морского порта Тамань. Строительство ПС 220 кВ Порт»;

- «Строительство ПС 35 кВ Мост-1».

12.1.6 Материалы I этапа проектирования с пояснительной запиской по ОТР представить на согласование в ПАО «Кубаньэнерго».

12.1.7 Материалы по I этапу должны быть выполнены в объеме, достаточном для использования в качестве исходных данных во II и III этапах проектирования.

12.1.8. Состав представляемых на рассмотрение ОТР:

- перечень исходных данных для проектирования, утвержденное ЗП;

- материалы геологических и геодезических изысканий; решения по площадкам трасс ЛЭП;

- климатическая характеристика региона строительства;

- материалы (акт) выбора площадок под строительство трасс ЛЭП;

- план заходов проектируемых ЛЭП на ПС.

- организация эксплуатации, хранения аварийного резерва;

- схема размещения устройств РЗА и ПА, РАС, ОМП на объекте строительства и в прилегающей сети с отражением используемых каналов связи (ВОЛС, ВЧ, другое) для передачи сигналов и команд релейной защиты, автоматики, ПА, включая резервные каналы связи;

- решения по регистрации независимыми РАС с учетом наличия этой функции в микропроцессорных терминалах РЗА и ПА, в т.ч. вид (тип) измеряемых и регистрируемых параметров, условия пуска (для обеспечения функций РАС);

- ориентировочный расчет параметров срабатывания устройств РЗА для подтверждения принципов выполнения и уточнения количественного состава защит;

- технико-экономические сопоставления дисконтированных затрат и обоснования вариантов технических решений;
- расчет стоимости строительства рекомендуемого варианта;
- планы трасс ЛЭП, профили трасс ЛЭП с расстановкой опор, с указанием пересечений, и с приведением расчетов длин пролетов для условий ПУЭ 7-го издания;
- ведомости залесенности трасс ЛЭП;
- материалы обоснования ширины полосы отвода земельных участков на период строительства в соответствии с правилами землепользования и застройки и требованиями нормативно-правовых актов;
- информация о наличии/отсутствии памятников историко-культурного наследия;
- информация о наличии/отсутствии месторождений полезных ископаемых;
- информация о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий;
- материалы согласования трасс проектируемых ЛЭП с владельцами инженерных коммуникаций и технические условия на пересечение и сближение трасс проектируемых ЛЭП с инженерными коммуникациями;
- информацию о правовом положении подлежащих занятию земельных участков;
- согласия собственников объектов движимого и/или недвижимого имущества, землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков на размещение объекта в границах испрашиваемых земельных участков, отражающие условия занятия земельных участков и границы занимаемой части участка;
- решение по конструктивным особенностям ЛЭП (ВЛ, КЛ, КВЛ);
- планы трасс ЛЭП на кадастровой и топографической основе в 2-х различных вариантах, содержащий схемы границ полосы отвода земельного участка на период строительства, границ охранной и санитарно-защитной зон, местоположения опор ЛЭП, с указанием собственников/землепользователей земельных участков, координатами занимаемых частей на кадастровой основе в местной системе координат МСК23, сведений о границах памятников историко-культурного наследия и их охранных зон, месторождений полезных ископаемых, особо охраняемых природных территорий.

12.1.9 Итогом I этапа проектирования являются:

- планы прохождения трасс ЛЭП 35, согласованные с заказчиком;
- график строительства с указанием состава работ;
- согласованные основные технические решения по ИТС и СС;
- согласованные решения по системе регистрации аварийных процессов и событий;
- согласованные ОТР по релейной защите, сетевой автоматике, ПА, регистрации аварийных событий и процессов;
- согласованные Заказчиком ОТР по внедрению инновационных решений;
- согласованная схема размещения на объекте строительства и в прилегающей сети устройств релейной защиты, сетевой автоматики, существующих и вновь устанавливаемых устройств противоаварийной автоматики и УПАСК, регистрации аварийных событий и процессов, а также приборов ОМП, при обосновании их установки, с отражением используемых каналов связи (ВОЛС, ВЧ,

другое) для передачи сигналов и команд релейной защиты, автоматики, ПА, доаварийной информации для ПА, включая резервные каналы связи;

- согласованная пояснительная записка по ОТР;
- решение по конструктивным особенностям ЛЭП (ВЛ, КЛ, КВЛ);
- материалы инженерных изысканий (при их выполнении). Материалы инженерно-геодезических изысканий выполнить в электронном виде в формате dwg, dxf.

12.2 На II этапе «Оформление земельно – правовой документации для строительства».

12.2.1 Собственными силами выполнить работы по выбору земельного участка и оформлению правоустанавливающих документов на земельные участки, необходимые на период строительства и эксплуатации (подъездные дороги, площадки, необходимые для выполнения работ и т.п.), в том числе подготовить следующие материалы:

- утвержденные в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий, в порядке, предусмотренном Статьей 11.10. «Схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории» ЗК РФ (при необходимости);
- кадастровые планы территорий с нанесением на них границ земельных участков, необходимых на период строительства, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в которые попадают испрашиваемые земельные участки;
- сведения о земельных участках, изымаемых во временное и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемых земельных участков, если их размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории;
- сводная экспликация земель по пикетам трассы;
- правоустанавливающие документы на земельные участки;
- сведения о собственниках и правообладателях земельных участков, на которых предполагается размещение объекта, объектов движимого и/или недвижимого имущества;
- сведения о категории земельных участков, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков, на которых предполагается размещения объекта;
- сведения о размере убытков (в том числе расчет, обоснование и т.п.), подлежащих возмещению правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование;
- выписки из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на Объект недвижимости;
- согласие собственников объектов движимого и/или недвижимого имущества, землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков на проведение кадастровых работ (раздел, выдел, уточнение границ, образование учетной части и т.п.), связанных с образованием земельных участков, необходимых для размещения объекта;
- соглашения о компенсации убытков с собственниками объектов движимого и/или недвижимого имущества и земельных участков,

землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для строительства;

- кадастровый учет земельных участков (их частей), необходимых для строительства и эксплуатации;

- оформление правоустанавливающих документов на земельные участки, необходимые для строительства и эксплуатации;

- оформление правоустанавливающих документов на земельные участки, путем изъятия земельных участков, согласно действующему законодательству РФ (в случае отсутствия договоренности с собственниками, землепользователями, землевладельцами, арендаторами, залогодержателями земельных участков по заключению договора аренды/субаренды, соглашения о сервитуте);

- предоставление на предварительное согласование Заказчику проектов документов, предоставляющих возможность использования земельного участка или его части (договоры аренды/субаренды, соглашение о сервитуте, компенсационные соглашения), с приложением документов, необходимых в силу требований внутренних нормативных актов;

- разработка и утверждение проекта планировки территорий и проекта межевания, в установленном законодательством РФ порядке и до момента утверждения согласовать с ПАО «Кубаньэнерго»;

12.2.2 Итогом II этапа проектирования являются:

- утвержденные в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий с нанесением на них границ земельных участков, необходимых на период строительства, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в которые попадают испрашиваемые земельные участки (при необходимости);

- кадастровые планы/карты территорий с нанесением на них границ земельных участков, необходимых на период строительства, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в которые попадают испрашиваемые земельные;

- сводная экспликация земель по пикетам трассы;

- выписки из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на Объект недвижимости;

- межевые планы, необходимые для кадастрового учета испрашиваемых земельных участков или их частей;

- оценочные отчеты о размерах убытков землепользователей, причиненных строительством объекта;

- оценочные отчеты о рыночной стоимости земельных участков, в том числе расположенных на них объектов недвижимости, согласованных собственниками (землепользователями) земельных участков, подлежащих изъятию, в том числе путем выкупа;

- оригиналы соглашений о компенсации убытков, согласованные с ПАО «Кубаньэнерго» и подписанные со стороны правообладателей;

- оригиналы соглашений о возмещении убытков в виде затрат на проведение работ по восстановлению качества нарушенных земель, согласованные с ПАО «Кубаньэнерго» и подписанные со стороны правообладателей;

– оригиналы договоров аренды/субаренды, купли-продажи, соглашения о сервитуте с собственниками, арендаторами, землепользователями, органами исполнительной власти, согласованные с ПАО «Кубаньэнерго» и подписанные со стороны правообладателей;

– проект планировки территорий и проект межевания;

– план трассы ВЛ, содержащий схемы границ полосы отвода земельного участка на период строительства, границ охранной и санитарно-защитной зон, местоположения опор ВЛ, с указанием собственников/землепользователей земельных участков, координатами занимаемых частей на кадастровой основе в местной системе координат МСК23 в электронном виде в форматах dwg и mid (mif);

– отчет о выполненной работе по Этапу II проектирования, содержащий копии материалов указанных в 12.2.2 на бумажном носителе и в электронном виде в формате PDF.

12.3 III этап проектирования «Разработка, согласование и экспертиза проектной документации.»

Разработку проектной документации выполнить в соответствии с нормативными требованиями, в том числе в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектная документация, выполненная на III этапе, должна быть согласована в требуемом объеме с ПАО «Кубаньэнерго».

12.3.1 В том числе для ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №1 и ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1 №2:

В случае выбора варианта ВЛ:

- одноцепные ВЛ – 35 кВ выполнить в «гололедоупорном» исполнении требуемой пропускной способности.

- предусмотреть защиту ВЛ от грозových перенапряжений (выполнить сравнение применения тросовой грозозащиты и грозозащиты с помощью ОПН). Выбор средств грозозащиты предварительно согласовать с Заказчиком.

- запроектировать систему раннего обнаружения гололеда с установкой датчиков контроля (количество и место расположения согласовать с Заказчиком).

- применять изоляторы и сцепную арматуру отечественного производства;

- применять провода преимущественно отечественного производства, импортные провода применять на основании ТЭО;

- применять опоры преимущественно железобетонные или металлические решетчатые, многогранные опоры применять на основе ТЭО;

- учесть в проектной документации инновационные решения в соответствии с Реестром инновационных решений ПАО «Кубаньэнерго», размещенном на официальном сайте ПАО «Кубаньэнерго» в разделе «О компании» - «Инвестиции и инновации» - «Инновационная деятельность». При проектировании использовать редакцию Реестра, действующую на дату начала конкурсных процедур на ПИР;

- выделить инновационные решения ПАО «Кубаньэнерго» в проектной документации отдельным томом в части пояснительной записки и спецификации с указанием затрат на внедрение инновационных решений для каждого инновационного решений в текущих ценах в разрезе затрат:

- на выполнение проектно-изыскательских работ;
 - на закупку непосредственно инновационного решения;
 - на СМР и ПНР инновационных решений;
 - на необходимые материалы и оборудование (например, сцепная арматура и изоляторы при внедрении инновационных проводов).
- применять аттестованное в установленном порядке оборудование и материалы,

размещенном на официальном сайте ПАО «Россети» в разделе «Инвестиции и инновации – Единая техническая политика – Аттестация»;

- сравнение вариантов сооружения с использованием традиционного сталеалюминиевого и инновационных проводов с учетом жизненного цикла объекта;
- выполнить на металлических опорах устройство стационарных жестких анкерных линий и стационарных лестницах подъема с возможностью дальнейшего применения средства защиты ползункового типа, а также стационарных анкерных точек для использования в качестве страховочной системы при работе на высоте на опоре;
- выполнить на ж/б опорах, многогранных и других видах опор устройство стационарных анкерных точек с возможностью установки гибких анкерных линий без подъема на опору с применением штанг, подъемников с возможностью дальнейшего применения средства защиты ползункового типа и для использования в качестве страховочной системы при работе на высоте на опоре;
- предусмотреть применение стеклянной изоляции, спиральной арматуры, звеньев ПТМ и ПРР.
- предусмотреть антикоррозийную защиту устанавливаемых новых опор методом горячего оцинкования.
- выполнить специализированной организацией проект освоения леса. Проект оформить отдельным томом.
- в целях исключения соединений проводов в пролётах произвести расчёт и указать в спецификации технологические длины заказываемого провода на барабанах с указанием пролётов опор, в которых должен производиться монтаж провода с данных барабанов.

В случае выбора варианта КЛ 35 кВ или КВЛ 35 кВ:

- прокладку КЛ 35 кВ предусмотреть в земле в трубной канализации открытым способом. На отдельных участках трассы, где невозможна прокладка открытым способом в траншее, прокладку труб выполнить методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Кабель 35 кВ предусмотреть согласно техническим требованиям на силовые кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 35 кВ (приложение № 3);
- выбрать способ заземления экранов кабеля, обосновать расчетом токи в экране кабеля, в т.ч. токи К.З. и согласовать способ заземления с заводом-изготовителем кабеля;
- согласовать проектную документацию с заводом-изготовителем кабеля;
- прокладку каждой жилы кабеля 35 кВ выполнить в отдельной полиэтиленовой трубе. Предусмотреть по одной резервной трубе для каждой цепи. Трубы должны быть выполнены из полимерных материалов, обеспечивающих повышенную термостойкость к температуре внешней оболочки кабеля, определяемой расчетным способом для различных режимов работы КЛ и обладать характеристиками, которые позволили бы беспрепятственно монтировать их с применением технологии ГНБ, а также иметь все необходимые сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, протоколы испытаний и т.д.;
- определить необходимость транспозиции экранов КЛ-35 кВ;
- предусмотреть по всей трассе КЛ 35 кВ закладку электронных маркеров с закупкой маркероискателя соответствующего типа;
- провести диагностику КЛ методом частичных разрядов после завершения строительно-монтажных работ с выдачей полного технического отчета;
- предусмотреть систему периодического мониторинга КЛ-35 кВ;
- предусмотреть установку информационных пикетов и информационных табличек по всей трассе КЛ в местах пересечения и поворотов трассы;
- защиту участков КЛ-35 кВ от перенапряжений выполнить с применением ОПН;
- совместно с КЛ-35 кВ предусмотреть прокладку полиэтиленовых труб со смотровыми устройствами, для прокладки кабелей связи;
- на отдельных участках, в местах установки соединительных муфт и подхода к

концевой переходной опоры, предусмотреть прокладку кабеля в железобетонных лотках, засыпанных ПГС (песчано-гравийная смесь) и покрытых железобетонными плитами на глубине 1,5 м от поверхности земли;

- решения по спецпереходам КЛ (при необходимости);
- в спецификациях указать технологические длины заказываемого кабеля на барабанах с указанием лотков, в которых должен производиться монтаж соединительных муфт.

- выполнить инженерные изыскания на трассах ЛЭП.
- для ЛЭП 35 кВ должно быть обеспечено выполнение показателей энергетической эффективности, приведенных в Приложении 1.

- выполнить оценку воздействия ЛЭП на окружающую среду (ОВОС). Раздел «Охрана окружающей среды» оформить отдельным томом.

12.3.1.1. В части РЗА выполнить и предоставить в проекте:

- для кабельных линий и их участков расчеты на термическую стойкость и невозгораемость токопроводящих жил и экранов кабелей, в расчетах учесть возможность отказа выключателя питающего присоединения на центре питания;

- для кабельных линий (или их участков) расчеты емкостного тока замыкания на землю, при необходимости, мероприятия по их компенсации;

- расчеты токов КЗ, расчет и согласование уставок устройств РЗА проектируемой сети для нормального и минимального режимов;

- выбор и проверку чувствительности и селективности устройств РЗА, карту уставок устройств РЗА в табличном и графическом виде, расчетную модель сети с указанием реактансов в графическом виде, заполненные бланки уставок устройств РЗА в соответствии с заводскими;

- разработать раздел по допустимым схемам 35 кВ питания потребителей и ограничения (исключения) режимов, при которых нарушаются условия правильной работы устройств РЗА на оборудовании потребителя и на центрах питания;

- обоснование допустимости применения автоматики АПВ.

12.3.2 Выбор земельного участка для строительства.

12.3.2.1 Выполнить и оформить в соответствии с Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 раздел 2 «Проект полосы отвода»;

12.3.2.2 Включить в раздел 1 «Пояснительная записка» следующие материалы:

- экспликацию занимаемых на период строительства земельных участков с указанием кадастровых номеров, испрашиваемых площадей, категории, правообладателей;

- схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории;

- кадастровые выписки на земельные участки;

- выписки из единого государственного реестра прав на занимаемые земельные участки и объекты недвижимости, подлежащие сносу (при наличии).

- согласия собственников объектов движимого и/или недвижимого имущества, землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков на размещение объекта в границах испрашиваемых земельных участков, отражающие условия занятия земельных участков и границы занимаемой части участка.

12.3.2.3 При размещении объекта на землях сельскохозяйственного назначения или землях лесного фонда, выполнить и оформить отдельным томом «Проект рекультивации земель», согласованный надлежущими лицами и зарегистрированный в установленном порядке.

12.3.3 Выполнить, провести экспертизу и сдать в соответствующий орган специализированной организацией проект освоения лесов и лесную декларацию на

текущий год в соответствии с проектом освоения лесов. Проект оформить отдельным томом.

12.3.4 При размещении объекта в границах объектов культурного наследия Краснодарского края специализированной организацией выполнить и оформить отдельным томом раздел проектной документации «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия». Получить заключение о возможности освоения земельного участка под строительство объекта от Управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края.

12.3.5 Инженерно-технические вопросы гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Разработать проектную документацию «Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» («Мероприятия ГОЧС») в соответствии с требованиями Федерального закона от 12.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия ГО» и действующих нормативных документов РФ о порядке разработки и состава раздела «Мероприятия ГОЧС» проектов комплекса работ, а так же исходными данными и требованиями МЧС России по Краснодарскому краю. Раздел оформить отдельным томом.

12.3.6. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» оформить отдельным томом. Противопожарные мероприятия разрабатываются в соответствии с действующими федеральными законами, правилами пожарной безопасности РФ и отраслевыми правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

12.3.7. Сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87.

12.3.7.1. Сметную документацию выполнить в формате MS Excel и в программном комплексе системы «Гранд-Смета».

12.3.7.2. При составлении сметной документации в базисном уровне цен использовать территориальные единичные расценки регионов (ТЕР, ТЕРм, ТЕРп), включенные в федеральный реестр сметных нормативов.

12.3.7.3. Сметную стоимость комплекса работ приводить в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

12.3.7.4. Выбор индексов перехода в текущие цены, между индексами Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ и департамента строительства Краснодарского края, осуществляет проектная организация по минимальным значениям.

12.3.7.5. Включить в расчет сметной стоимости затраты на строительство временных зданий и сооружений в соответствии с нормативами ГСН 81-05-01-2001.

12.3.7.6. Учесть при выполнении сметных расчетов условия производства работ и усложняющие факторы (условия и т.п.).

12.3.7.7. В главу 9 «Прочие затраты и расходы» Сводного сметного расчета включить:

- дополнительные затраты на производства работ в зимнее время в соответствии с нормативами ГСН81-05-02-2007;

- затраты на страхование строительных рисков в размере, не превышающем 1 процента от полной стоимости работ, определенной по набору глав 1-8 сводного сметного расчета;

- прочие.

12.3.7.8. В главу 10 Сводного сметного расчета включить затраты на содержание службы заказчика-застройщика в размере 5% от итога глав 1-9 Сводного сметного расчета;

12.3.7.9. Включить в Сводный сметный расчет резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 3%.

12.3.7.10. В сметной документации учесть:

- затраты на покрытие убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием путем выкупа или временным занятием указанных земельных участков для целей комплекса работ по объекту;

- затраты на проведение межевых работ;

- затраты, связанные с оформлением земельно-правовой документации;

- компенсационные выплаты;

- плату за пользование участками;

- затраты на арендную плату за временный отвод земель на период выполнения комплекса работ;

- затраты на проведение кадастровых работ и подготовку документов и материалов, необходимых для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков в соответствии с правилами, предусмотренными Земельным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;

- затраты на перевод земельного участка из одной категории в другую в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;

- затраты на выполнение «Проекта рекультивации земель»;

- затраты на выполнение «Проекта освоения лесов»;

- затраты по выносу центров опор в натуру.

12.3.8. В сводном сметном расчете выделить сметы по каждой ЛЭП 35 кВ.

12.3.9. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения строительно-монтажных работ, включая предложения по выделению пусковых комплексов, с технологическими решениями, схему транспортировки материалов и т.д.

12.3.10. Раздел «Эффективность инвестиций» выполнить отдельным томом.

12.3.11. Подрядная организация обеспечивает:

- получение положительных заключений экспертиз по ПД;

- сопровождение документации в процессе ее согласования и добивается получения согласования;

- сопровождение документации в Государственной экспертизе и добивается положительного заключения;

- внесение соответствующих изменений с согласованием с Заказчиком в документацию в соответствии с замечаниями, полученными от согласующих и (или) экспертов либо эффективно оспаривает эти замечания;

- получение согласования от всех лиц, чьи интересы могут быть затронуты, и технических условий от всех владельцев пересекаемых коммуникаций.

12.3.12. Материалы по III этапу с пояснительной запиской в электронном виде представить для экспертизы с профильными структурными подразделениями филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети и исполнительного аппарата ПАО «Кубаньэнерго». Материалы должны быть выполнены в объеме, достаточном для использования их в IV этапе проектирования «Разработка рабочей документации».

12.3.13. Получившую положительное заключение экспертизы проектную документацию в полном объеме представить Заказчику в 5-ти экземплярах на бумажном носителе, в 2-х экземплярах в электронном виде (в формате MS Word, Adobe Acrobat) на DVD и в 2 экз. на DVD в электронных архивах (rar) в формате dwg, dxf.

12.3.14. Одновременно с разработкой проектной документации необходимо разработать Техническую часть конкурсной документации и Технические требования к основному электротехническому оборудованию (опросные листы, спецификации и т.д.), учитывающие все условия (электрические, массогабаритные, климатические, эксплуатационные, надежности и т.д.), принятые в основных проектных решениях (отдельными томами) в соответствии с Приложением о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг для нужд ПАО «Кубаньэнерго».

12.3.15. Выполнить другие разделы ПД указанной в ПП РФ от 16.02.2008 №87.

12.4. IV этап проектирования «Разработка и согласование рабочей документации (РД).

12.4.1. Разработка РД выполняется на основании получившей положительное заключение экспертизы проектной документации (ПД).

12.4.2. На IV этапе разработать РД в объеме, необходимом для выполнения строительно-монтажных работ на проектируемом объекте.

12.4.3. По всем разделам выполнить необходимые рабочие чертежи и схемы, полный пакет документов, достаточный для выполнения строительно-монтажных работ Подрядчиком, а также для проверки работ Техническим надзором и, при необходимости, другими заинтересованными лицами.

12.4.4. При выполнении рабочей документации, кроме прочего, произвести:

- кадастровые работы и подготовить документы и материалы, необходимые для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков в соответствии с правилами, предусмотренными Земельным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 24.07.2007г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;

- межевые работы;

- заключение договоров аренды по земельным участкам на период выполнения комплекса работ и реконструкции (по доверенности от заказчика).

12.4.5 Трассы ЛЭП 35 кВ согласовать со всеми пользователями земельных участков и инженерных коммуникаций.

12.4.6. Рабочую документацию выполнить с разделением по каждой ЛЭП.

12.4.7. Рабочая документация выполненная на IV этапе, должна быть согласована ПАО «Кубаньэнерго».

13 Особые условия.

13.1 При выполнении ПИР необходимо применять оборудование и материалы соответствующие Российским стандартам, сертифицированные и аттестованные в установленном порядке.

13.2 Применяемые конструкции и элементы ЛЭП должны быть согласованы в ПАО «Кубаньэнерго».

13.3 Применяемые при проектировании элементы ЛЭП, устройства связи должны быть согласованы производителями на предмет возможности реализации принятых технических решений, совместимости отдельных составных частей оборудования и устройств, соответствия выполняемых функций устройств их назначению.

13.4 Подрядная организация обеспечивает согласования основных технических решений, проектной и рабочей документации с профильными структурными подразделениями филиала ПАО «Кубаньэнерго» Славянские электрические сети и исполнительного аппарата ПАО «Кубаньэнерго».

13.5 Графические материалы проектных решений, связанные с размещением проектируемого объекта, выполнить в электронном виде в формате dwg, dxf (или ином корпоративном стандарте); текстовые материалы по отводу участков выполнить в электронном виде в программах MS Word, Excel. Отсканированные версии разделов проектной и иной документации, в том числе и с официальными подписями, должны быть представлены в формате Adobe Acrobat.

Не допускается передача документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц.

13.6 Разработанная проектная документация является собственностью заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

13.7 Подрядная организация получает все необходимые согласования и заключения по ПД от надзорных органов, а также от государственной экспертизы (при необходимости).

13.8 По запросу подрядной организации, выполняющей разработку ПД, Заказчик предоставляет доверенность на получение технических условий или сбор исходных данных и иных документов, необходимых для выполнения проектных работ и работ по выбору и утверждению трассы ЛЭП.

13.9 Подрядная организация выполняет весь комплекс работ по отводу и оформлению правоустанавливающих документов на земельные участки, используемые в период выполнения комплекса работ и эксплуатации объекта.

13.10 В случае выявления, на этапе выполнения строительно-монтажных работ и пуско-наладочных работ, ошибок проектирования подрядная организация обеспечивает безвозмездную корректировку проектных решений с устранением несоответствий. Доработка проектных решений не должна приводить к переносу срока ввода объекта.

13.11 Документацию по проекту в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 5-ти экземплярах на бумажном носителе и в 3 экз. в электронном виде на DVD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах Windows, MSOffice, AcrobatReader, спецификацию на поставку оборудования и материалов в формате MSExcel, а сметную документацию в формате ПК «Гранд-Смета» и MSExcel.

13.12 Не допускается передача проектной документации в органы экспертизы без получения согласования Заказчика (ПАО «Кубаньэнерго»)

собственников объектов, технологически связанных с объектом проектирования, и собственниками объектов, на которых предусматривается выполнение работ.

14 Выделение пусковых комплексов: не требуется.

15 Начало строительства объекта II квартал 2018 г.

16. Исходные данные для разработки проекта.

Перечень исходных данных, сроки подготовки и их передачи определяются условиями Договора на разработку проектной документации и календарным графиком. Получение исходных данных подрядной организацией выполняется с выездом на объекты. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей подрядной организации для получения информации.

Первый заместитель директора –
Главный инженер филиала ПАО
«Кубаньэнерго» Славянские
электрические сети



Р.С. Лопатин

Приложение 1
к Техническому
заданию

Показатели энергетической эффективности линии электропередачи, создание или модернизация которой планируется инвестиционной программой ПАО «Кубаньэнерго»

N п/п	Наименование электрооборудования	Основные технические характеристики		Электрические характеристики оборудования
		Уном, кВ	марка	сопротивление постоянному току, не более, Ом/км
1	Провод сталеалюминевый	35-220	АС 95/16	0,301
			АС 120/19	0,244
			АС 150/19	0,205
			АС 185/24	0,154
			АС 240/32	0,118
			АС 300/39	0,096
			АСТ 95/16	0,3097
			АСТ 120/19	0,2513
			АСТ 150/19	0,2107
			АСТ 185/24	0,1586
			АСТ 240/32	0,1217
			АСТ 300/39	0,0987
			АСПТ 120/19	0,2362
			АСПТ 150/19	0,19
			АСПТ 185/24	0,15
			АСПТ 240/32	0,1148
			АСПТ 300/39	0,09304
			Nexans Aero-Z AAAC 177-1Z	0,1895
			Nexans Aero-Z AAAC 242-2Z	0,1391
			Nexans Aero-Z AAAC 261-2Z	0,1288
Nexans AACSR Z 251	0,1561			
Nexans AACSR Z 251	0,1255			
Lamifil AAAC-Z 177-1Z	0,1895			
Lamifil AAAC-Z 242-2Z	0,1391			
Lamifil AAAC-Z 261-2Z	0,1288			
2	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена	110	-	0,1
		35	-	0,253
		10	-	0,125
3	Провод защищенный	6-10	СИП 3 1x70	0,493
			СИП 3 1x95	0,363
	Провод изолированный	0,4	СИП 2А 3x70+54,6	0,443
			СИП 2А 3x95+70	0,32
4	Неизолированный термостойкий провод	35-220	95/16	0,3097

	марки АСТ		120/19	0,2513
			150/19	0,2107
			185/24	0,1586
			240/32	0,1217
			300/39	0,0987
5	Высокотемпературный провод марки АСПТ	35-220	120/19	0,2362
			150/19	0,19
			185/24	0,15
			240/32	0,1148
			300/39	0,09304
6	Высокотемпературный провод марки АСПТк	35-220	70/72	0,3143
			95/141	0,2109
			120/19	0,2362
			120/27	0,2381
			150/19	0,19
			150/24	0,1803
			150/34	0,1846
			185/24	0,15
			185/29	0,1532
			185/43	0,1471
			185/128	0,1276
			205/27	0,1366
			240/32	0,1148
			240/39	0,1176
			240/56	0,1125
			300/39	0,09304
			300/48	0,09413
			300/66	0,095
			300/67	0,09405
			300/204	0,0801
7	Высокотемпературный провод марки АСПТз	35-220	116/15	0,2559
			138/19	0,2132
			166/22	0,1765
			182/24	0,1614
			216/32	0,1368
			256/37	0,1146
			268/43	0,1092
			287/37	0,1026
			354/40	0,0832
			414/48	0,0711
8	Сталеалюминевые неизолированные высокопрочные провода типа АСВП, Сталеалюминевые неизолированные высокотемпературные провода типа АСВТ	35-220	128/37	0,2288
			133/38	0,2170
			139/39	0,2070
			159/45	0,1810
			162/47	0,1780
			168/51	0,1710
			174/51	0,1655
			190/55	0,1520
			197/56	0,1460
			197/57	0,1460
			214/61	0,1348
			218/63	0,1329
			258/74	0,1116
			277/81	0,1040
			371/109	0,0776

Требования к содержанию раздела охрана окружающей среды

1. Содержание текстовой части:

- а) результаты оценки воздействия на окружающую среду;
- б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта, включающий:
 - мероприятия по охране атмосферного воздуха;
 - мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;
 - мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;
 - мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве;
 - мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
 - мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе:
 - мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб;
 - сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров;
 - программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках;
 - программу специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям;
 - конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы;
- в) сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров;
- д) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

2. Содержание графической части:

- а) карту-схему с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории, мест обитаний животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации;
- б) карту-схему границ зон экологического риска и возможного загрязнения окружающей природной среды вследствие аварии на линейном объекте.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

на объект «Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1».

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Примечание
1	Заместитель главного инженера по эксплуатации высоковольтной сети и ТОиР - начальник Департамента эксплуатации и ТОиР	Чебаков А.В.			
	Заместитель главного инженера по эксплуатации распределительной сети - начальник департамента эксплуатации распределительных и кабельных сетей	Данильченко С.А.			
2	Заместитель главного инженера по оперативно-технологическому и ситуационному управлению - начальник ЦУС	Подольян А.В.			
3	Начальник департамента перспективного развития	Калиниченко А.С.			
4	Начальник Департамента капитального строительства	Шабанов С.А.			
5	Начальник управления технологического развития и инноваций	Маричев А.А. <i>Субилов АИ</i>			
6	Начальник управления по оформлению Земельно – правовой документации для строительства	Яловацкий Д.В.		25.09.17	
7	Начальник центральной службы высоковольтных воздушных линий	Аристов Д.В.			
8	Начальник центральной службы кабельных линий	Федчун Д.А.			

Субилов АИ

15





Субилов АИ

Субилов АИ

Субилов АИ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ЗАДАНИЯ**

на объект «Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт – Мост-1».

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Примечание
1	Начальник СЛ	Гейнц А.Е.			
2	Начальник ОДС ЦУС	Арибрехт М.Ю.			
3	Заместитель главного инженера по эксплуатации высоковольтных сетей и ТОиР	Котенко А.А.			
4	Заместитель директора по капитальному строительству - начальник ОКС	Попова Л.В.			

Заместитель главы
муниципального образования
Темрюкский район



Е.П. Пронько

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к постановлению администрации
муниципального образования
Темрюкский район
от 23.04.2018 № 485

**схема
размещения линейного объекта**

