



Заказчик:

ПАО «Россети Ленэнерго»

СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о проведении публичного технологического и ценового аудита по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп.№84 до ПС 110 кВ №505 «Усть-Луга» протяженностью 10,1 км с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ протяженностью 27,3км, заходов ВЛ 110кВ на ПС 110 кВ №549 «Порт» протяженностью 2х2,02 км, строительство заходов ЛЭП 110 кВ на ПС №292 протяженностью 2х1,28 км, строительство новой ПС 110/35/10кВ №505 трансформаторной мощностью 32 МВА, реконструкция ПС110/10кВ №292 трансформаторной мощностью 8,8 МВА с увеличением трансформаторной мощности на 41,2 МВА до 50 МВА)»

от 18 ноября 2020 года

(4 этап)

Генеральный директор



Д-р Берндт К.А.



ООО «ЭФ-ТЭК»

Москва, 2020 г.

ООО «ЭФ-ТЭК»

РФ, 101000, г. Москва,
Архангельский пер., д. 6, стр. 2
Website: www.ef-tek.pro
Тел: +7-499-705-11-28
Факс: +7-499-705-11-28
E-mail: info@ef-tek.pro

Контактные лица:

Заместитель технического директора
Александров Анатолий Сергеевич
Тел: +7-499-705-11-28, доб. 507
E-Mail: aas@ef-tek.pro

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Введение | 5 |
| 2 Термины и определения | 6 |
| 3 Основные нормативные акты | 9 |
| 4 Описание инвестиционного проекта | 10 |
| 4.1 Цели и задачи инвестиционного проекта | 10 |
| 4.2 Краткое описание инвестиционного проекта | 10 |
| 4.3 Технико-экономические показатели | 11 |
| 4.4 Результаты предыдущих этапов технологического и ценового аудита | 12 |
| 4.5 Анализ соответствия проекта, заложенного в инвестиционной программе, Стратегии развития электросетевого комплекса России | 13 |
| 5 Анализ качества и полноты представленной документации | 13 |
| 5.1 Перечень представленной исходно-разрешительной документации на этапе проектирования | 13 |
| 5.2 Перечень исходно-разрешительной документации на этапе строительства и ввода объекта в эксплуатацию | 14 |
| 5.3 Анализ качества и полноты представленной документации | 14 |
| 5.4 Анализ соответствия представленной документации правоустанавливающей документации, требованиям технического задания и техническим условиям | 14 |
| 5.5 Анализ выполнения рекомендаций технологического и ценового аудита | 14 |
| 6 Технологический аудит | 15 |
| 6.1 Анализ основных технических и технологических решений | 15 |
| 6.1.1. Схема присоединения к сети | 15 |
| 6.1.2. Технологические решения | 18 |
| 6.2. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации, нормативно-технической документации, отраслевой документации | 27 |
| 6.3. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений современному уровню развития технологий | 27 |
| 6.4. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений требованиям энергоэффективности объекта | 27 |
| 6.5. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений требованиям экологичности объекта | 28 |
| 6.6. Анализ возможности оптимизации принятых технических и технологических решений | 29 |
| 6.7. Анализ необходимости реализации инвестиционного проекта | 29 |
| 6.8. Анализ основных технических и технологических рисков инвестиционного проекта | 30 |
| 7. Ценовой аудит | 30 |
| 7.1. Оценка затрат на реализацию инвестиционного проекта | 30 |
| 7.1.1. Анализ затрат, сформированных на основании проектно-сметной документации ... | 30 |
| 7.1.2. Анализ затрат, сформированных на основе укрупненных расчетов стоимости строительства | 35 |
| 7.1.3. Анализ полных затрат всего инвестиционного цикла проекта с учетом эксплуатационных расходов | 41 |
| 7.1.4. Сравнительный анализ стоимостных показателей на разных стадиях реализации инвестиционного проекта | 42 |
| 7.2. Финансово-экономическая оценка инвестиционного проекта | 42 |
| 7.2.1. Анализ эксплуатационных затрат | 43 |
| 7.2.2. Анализ финансово-экономической модели и показателей экономической эффективности инвестиционного проекта | 43 |
| 7.2.3. Анализ основных экономических рисков инвестиционного проекта | 46 |
| 7.2.4. Анализ возможностей оптимизации стоимостных показателей | 47 |
| 8 Мониторинг реализации инвестиционного проекта на этапе строительства | 48 |
| 8.1 Анализ договоров подряда со строительными и монтажными организациями | 48 |

| | |
|--|-----|
| 8.2 Анализ проведения графика закупок | 59 |
| 8.3 Анализ фактических сроков реализации инвестиционного проекта | 63 |
| 8.4 Мониторинг формирования первичной и отчетной документации по объекту | 64 |
| 8.5 Мониторинг Выполнения пуско-наладочных работ | 89 |
| 8.6 Анализ обоснованности изменений технических и технологических решений, изменений сметной стоимости объектов капитального строительства | 89 |
| 8.7 Анализ реализации проекта в части выполнения плановых показателей..... | 89 |
| 8.8 Выборочная проверка рабочей и исполнительной документации | 96 |
| 9 Анализ реализации проекта..... | 100 |
| 9.1 Анализ выполнения плановых показателей в части финансирования проекта | 100 |
| 9.2 Анализ выполнения плановых показателей в части освоения капитальных вложений проекта..... | 106 |
| 9.3 Выборочный анализ банковских гарантий..... | 115 |
| 9.4 Анализ выполнения плановых показателей в части принятия основных средств к бухгалтерскому учету | 116 |
| 9.5 Анализ подтвержденных затрат по инвестиционному проекту..... | 117 |
| 10 Мониторинг на стадии эксплуатации | 118 |
| 10.1 Анализ текущего эксплуатационного режима объекта | 118 |
| 10.2 Анализ соответствия проекта утвержденной проектной и рабочей документации... | 119 |
| 11 Заключение | 119 |

1 Введение

Целями проведения публичного технологического и ценового аудита инвестиционного проекта по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп.№84 до ПС 110 кВ №505 «Усть-Луга» протяженностью 10,1 км с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ протяженностью 27,3км, заходов ВЛ 110кВ на ПС 110 кВ №549 «Порт» протяженностью 2х2,02 км, строительство заходов ЛЭП 110 кВ на ПС №292 протяженностью 2х1,28 км, строительство новой ПС 110/35/10кВ №505 трансформаторной мощностью 32 МВА, реконструкция ПС110/10кВ №292 трансформаторной мощностью 8,8 МВА с увеличением трансформаторной мощности на 41,2 МВА до 50 МВА)» (далее - «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга») на стадии «Эксплуатация» являются:

- анализ соответствия фактических технологических и стоимостных параметров инвестиционного проекта на этапе эксплуатации тем параметрам, которые были запланированы при проектировании, и причин отклонений;
- анализ соответствия прогноза стоимости жизненного цикла инвестиционного проекта фактическим данным за прошедший период эксплуатации, а также влияния такого изменения на показатели экономической эффективности и финансовые параметры проекта.

2 Термины и определения

Бизнес-план инвестиционного проекта – документ, подготовленный по результатам проработки инвестиционного проекта, содержащий в структурированном виде информацию о проекте, описание практических действий по осуществлению инвестиций, включая график реализации проекта, обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, финансовую модель.

Документация по Объекту – проектно-сметная документация, соответствующая им договорная и исполнительная документация, акты приемки-сдачи работ, техническая документация и иная документация, в том числе предусмотренная действующими нормами и правилами оформления, осуществления работ в строительстве, включая документацию внестадийных предпроектных разработок.

Заказчик - технический заказчик, инициатор инвестиционного проекта или уполномоченное им лицо, инициатор проведения публичного технологического и ценового аудита инвестиционного проекта (ПАО «Россети Ленэнерго»).

Заключение (Отчет) о проведении публичного технологического и ценового аудита инвестиционного проекта – Заключение (Отчет), подготовленное Исполнителем по результатам проведения технологического и ценового аудита и подлежащее обязательному общественному обсуждению.

Инвестиции – денежные средства, иное имущество и права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской или иной деятельности в целях получения прибыли или достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность – вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли или достижения иного положительного эффекта.

Инвестиционный проект - комплекс взаимосвязанных мероприятий, предусматривающих создание нового Объекта (включая объекты недвижимости) или расширение, реконструкцию (модернизацию) действующего объекта, в том числе с целью получения последующего экономического эффекта от его эксплуатации.

Исполнитель - юридическое лицо, являющееся членом соответствующих саморегулируемых организаций и застраховавшее свою ответственность в соответствии с требованиями Федерального законодательства, соответствующее обязательным требованиям закупочной документации к исполнителю (ООО «ЭФ-ТЭК»).

Источники финансирования – средства и (или) ресурсы, используемые для достижения намеченных целей, включающие собственные и внешние источники.

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Обоснование инвестиций – документ прединвестиционной фазы проекта, содержащий цель инвестирования, данные о назначении и мощности объекта строительства; о номенклатуре выпускаемой продукции; месте (районе) размещения объекта с учетом принципиальных требований и условий Заказчика; оценку возможностей инвестирования и достижения намечаемых технико-экономических показателей (на основе необходимых исследований и проработок об источниках финансирования, условиях и средствах реализации поставленных целей).

Общественное и экспертное обсуждение – комплекс мероприятий, направленных на информирование общественности о результатах технологического и ценового аудита инвестиционных проектов ПАО «Россети Ленэнерго» с целью получения публичной оценки и принятия решений по рекомендациям Заказчиком.

Объект (-ы) инвестиций – основные фонды, образующиеся в результате нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения электросетевого комплекса, в которые осуществляются инвестиции ПАО «Россети Ленэнерго».

Объект-аналог – объект, характеристики, функциональное назначение, конструктивные решения и технико-экономические показатели которого максимально совпадают с проектируемым объектом.

Проектная документация – документация, разработанная в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Публичный технологический аудит инвестиционного проекта - проведение экспертной оценки обоснования выбора проектируемых технологических и конструктивных решений по созданию в рамках инвестиционного проекта объекта капитального строительства на их соответствие лучшим отечественным и мировым технологиям строительства, технологическим и конструктивным решениям, современным строительным материалам и оборудованию, применяемым в строительстве, с учетом требований современных технологий производства, необходимых для функционирования объекта капитального строительства, а также эксплуатационных расходов на реализацию инвестиционного проекта в процессе жизненного цикла в целях повышения эффективности использования средств Заказчика, снижения стоимости и сокращения сроков строительства, повышения надежности электросетевых объектов и доступности электросетевой инфраструктуры.

Реконструкция электросетевых объектов – комплекс работ на действующих объектах электрических сетей (линиях электропередачи, подстанциях, распределительных и переключательных пунктах, технологически необходимых зданиях, коммуникациях, вспомогательных сооружениях, ремонтно-производственных базах) по их переустройству (строительству взамен) в целях повышения технического уровня, улучшения технико-экономических показателей объекта, условий труда и охраны окружающей среды.

Сметная стоимость строительства – сумма денежных средств, необходимая для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.

Сметная документация – совокупность расчетов, составленных с применением сметных нормативов, представленных в виде сводки затрат, сводного сметного расчета стоимости строительства, объектных и локальных сметных расчетов (смет), сметных расчетов на отдельные виды работ и затрат.

Строительство электросетевых объектов – комплекс работ по созданию объектов электрических сетей (линий электропередачи, подстанций, распределительных и переключательных пунктов, технологически необходимых зданий, коммуникаций, вспомогательных сооружений, ремонтно-производственных баз) в целях получения новых производственных мощностей.

Технико-экономическое обоснование (ТЭО) – изучение экономической выгоды, анализ и расчет экономических показателей создаваемого инвестиционного проекта.

Технологический аудит – проведение экспертной оценки обоснованности реализации проекта, выбора варианта реализации с точки зрения технологических характеристик и трассировки, обоснования выбора проектируемых и утвержденных технологических и конструктивных решений по созданию объекта в рамках инвестиционного проекта, на их соответствие лучшим отечественным и мировым технологиям строительства, технологическим и конструктивным решениям, современным строительным материалам и оборудованию, применяемым в строительстве, с учетом требований современных технологий производства, необходимых для функционирования объекта инвестиций, а также эксплуатационных расходов в процессе жизненного цикла объекта в целях повышения эффективности использования инвестиционных средств, оптимизации стоимости и сроков строительства, повышения конкурентоспособности производства.

Укрупненные стоимостные показатели (УСП), укрупненные нормативы цены (УНЦ) – сметные нормативы, предназначенные для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование. Представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для возведения объекта капитального строительства, рассчитанный на установленную единицу измерения (измеритель) в базисном или соответствующем уровне текущих цен.

Ценовой аудит инвестиционного проекта - проведение экспертной оценки стоимости объекта капитального строительства с учетом результатов технологического аудита инвестиционного проекта.

3 Основные нормативные акты

Дата проведения технологического и ценового аудита – июнь - июль 2020 года. Результаты технологического и ценового аудита отражают текущее состояние инвестиционного проекта на указанный момент выполнения работ и могут утратить свою актуальность в ходе дальнейшей реализации проекта.

Перечень нормативно-правовых актов, являющихся основанием при выполнении работ:

- Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике»;

- Основные направления деятельности Правительства РФ на период до 2018 года, утвержденные Председателем Правительства РФ Д. Медведевым 31.01.2013 г.;

- Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 № 382 «О проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации»;

- Директивы представителям интересов Российской Федерации для участия в заседаниях советов директоров (наблюдательных советов) открытых акционерных обществ, включенных в перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.01.2003 № 91-р, согласно приложению, утвержденные Первым заместителем Председателя Правительства Российской Федерации И. Шуваловым 30.05.2013 № 2988-П13;

- Стандарт организации ПАО «Россети» 2014 года «Технологический и ценовой аудит инвестиционных проектов ПАО «Россети»;

- Стандарт проведения публичного технологического и ценового аудита инвестиционных проектов ПАО «Россети Ленэнерго» утвержденный решением Совета директоров ПАО «Россети Ленэнерго» 12.03.2014 (Протокол № 26 от 14.03.2014);

Дополнительно при выполнении работ использованы следующие документы:

- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;

- «Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2016-2022 годы», утвержденная приказом Минэнерго России от 01.03.2016 № 147;

- «Схема и программа развития электроэнергетики Ленинградской области на 2020-2024 годы», утвержденная Распоряжением Губернатора Ленинградской области от 30 апреля 2020 года № 366-рг;

- «Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 03.04.2013 № 511-р.

4 Описание инвестиционного проекта

4.1 Цели и задачи инвестиционного проекта

Цель реализации инвестиционного проекта по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп. №84 до ПС 110 кВ №505 «Усть-Луга» протяженностью 10,1 км с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ протяженностью 27,3 км, заходов ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ №549 «Порт» протяженностью 2x2,02 км, строительство заходов ЛЭП 110 кВ на ПС №292 протяженностью 2x1,28 км, строительство новой ПС 110/35/10 кВ №505 трансформаторной мощностью 32 МВА, реконструкция ПС 110/10 кВ №292 трансформаторной мощностью 8,8 МВА с увеличением трансформаторной мощности на 41,2 МВА до 50 МВА)» (3 стадия) для нужд ПАО «Россети Ленэнерго» - развитие электрической сети и усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей. Реализация инвестиционного проекта продиктована необходимостью повышения качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики. Объект включен в инвестиционную программу ПАО «Россети Ленэнерго» на 2016-2020 гг. (утверждена ПРИКАЗОМ МИНЭНЕРГО РОССИИ № 16@ ОТ 02.12.2019 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПАО «Россети Ленэнерго» НА 2016 - 2020 ГОДЫ»).

4.2 Краткое описание инвестиционного проекта

Проектом предусматривается:

1. Реконструкция ПС 110/10 кВ №292 «Вистино»
 - Сооружение ОРУ 110 кВ по схеме «одна рабочая секционированная выключателем система шин» (типовая схема 110-9), рассчитанное на присоединение двух линий 110 кВ, двух трансформаторов, секционного выключателя;
 - Установка двух масляных силовых трансформаторов напряжением 110/10-10 кВ мощностью 25 МВА каждый, оснащенных устройством РПН;
 - Сооружение ЗРУ 10 кВ с вакуумными выключателями по схеме «две секционированные выключателями системы шин» (типовая схема 10-2), рассчитанного на 10 линейных ячеек для каждой секции;
 - Установка двух рабочих трансформаторов собственных нужд 10/0,4 кВ, мощностью 160 кВА каждый, по схеме с неявным резервом;
 - Сооружение заходов ВЛ 110 кВ «Вистино-База отдыха» и ВЛ 110 кВ «Вистино-Порт».
2. Строительство ПС 110/35/10 кВ №5 «Усть-Луга»
 - Сооружение ОРУ 110 кВ по схеме «мостика» с выключателями в цепях линий и трансформаторов, с ремонтной перемычкой со стороны линии, рассчитанное на присоединение двух линий 110 кВ, двух трансформаторов, секционного выключателя;
 - Установка двух масляных силовых трансформаторов напряжением 115/11 кВ и 115/38,5/11 кВ мощностью 16 МВА каждый, оснащенных устройством РПН;
 - Сооружение РУ 35 кВ по типу КТПБ-35 с элегазовыми выключателями;
 - Сооружение ЗРУ 10 кВ с вакуумными выключателями по схеме «одиночная секционированная двумя выключателями система шин» (типовая схема 10-1), в перспективе, после возможной замены трансформаторов - «две одиночные секционированные двумя выключателями системы шин»;
 - Установка двух рабочих трансформаторов собственных нужд 10/0,4 кВ, мощностью 160 кВА каждый, по схеме с неявным резервом;

-
-
- Сооружение заходов ВЛ 110 кВ «Усть-Луга - Порт», ВЛ 110 кВ «Усть-Луга – ГЭС XIII» и ВЛ 35 кВ «Усть-Луга - Кейкино».
3. Реконструкция ПС 110/10 кВ №549 «Порт»
- Расширение ОРУ 110 кВ до схемы «две системы шин с обходной» (типовая схема 110-12) с применением современного элегазового оборудования;
 - Перевод существующей ВЛ 35 кВ (в габаритах 110 кВ) «Вистино – Усть-Луга» на напряжение 110 кВ;
 - Сооружение заходов ВЛ 110 кВ «Порт - Усть-Луга» и ВЛ 110 кВ «Порт - Вистино».

Стадия реализации инвестиционного проекта – строительство.

Проектная документация по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» для нужд филиала ПАО «Россети Ленэнерго» «Дирекция строящихся объектов» разработана в 2015 году (изм. в 2016 году) ЗАО «ЭнергоПроект» на основании договора с ПАО «Россети Ленэнерго» № 12-9025//223-03/12Д от 23.08.2012 г.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий получили положительное заключение экспертизы, ГАУ «Управление Государственной Экспертизы Ленинградской области» от 05.08.2016 г. № 47-1-1-3-0156-16 и положительное заключение по результатам проверки достоверности определения сметной документации от 28.06.2019 г. № 47-1-8-0336-19 ГАУ «Управление Государственной Экспертизы Ленинградской области».

Рабочая документация разработана ООО «ИЦ Энергострой» в 2018 году (Заказчик – ПАО «Россети Ленэнерго»).

4.3 Технико-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели инвестиционного проекта:

ПС 110/10 кВ №292 «Вистино»

1. Номинальные напряжения ПС – 110, 10 кВ;
2. Распределительное устройство высшего напряжения - типовая схема 110-9 «одна рабочая секционированная выключателем система шин», количество ячеек 5, тип исполнения ОРУ;
3. Распределительное устройство низшего напряжения - схема №20-2 «две секционированные выключателями, системы шин», количество ячеек 40, тип исполнения КРУ;
4. Количество трансформаторов – два мощностью по 25 МВА каждый.

ПС 110/35/10 кВ №5 «Усть-Луга»

1. Номинальные напряжения ПС – 110, 35, 10 кВ;
2. Распределительное устройство высшего напряжения - схема «мостик» с выключателями в цепях линий и трансформаторов, с ремонтной перемычкой со стороны линии, количество ячеек 5, тип исполнения ОРУ;
3. Распределительное устройство низшего напряжения - схема №10-1 «одиночная секционированная двумя выключателями система шин» количество ячеек 20, тип исполнения КРУ;
4. Количество трансформаторов – два мощностью по 16 МВА каждый.

ПС 110/10 кВ №549 «Порт»

1. Номинальные напряжения ПС – 110, 10 кВ;
2. Распределительное устройство высшего напряжения - типовая схема 110-12 «две системы шин с обходной», количество ячеек 6, тип исполнения ОРУ с элегазовым оборудованием;

-
-
3. Распределительное устройство низшего напряжения - схема №10-2 «две секционированные выключателями, системы шин», количество ячеек 60, тип исполнения КРУ;
 4. Количество трансформаторов – два мощностью по 40 МВА каждый.

Финансирование инвестиционного проекта предусматривается за счет собственных средств ПАО «Россети Ленэнерго».

Согласно данным Инвестиционной программы ПАО «Россети Ленэнерго» на 2016-2020 гг. (утверждена ПРИКАЗОМ МИНЭНЕРГО РОССИИ №16@ ОТ 02.12.2019 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПАО «Россети Ленэнерго» НА 2016 - 2020 ГОДЫ»):

1. Объем финансирования в ИПР – 1 943 665,84 тыс. руб. с НДС в прогнозных ценах;
2. Сметная стоимость строительства объекта – 1 937 974,63 тыс. руб. с НДС в текущих ценах марта 2018 г.;
3. Сроки реализации – с 2005 по 2021 годы

4.4 Результаты предыдущих этапов технологического и ценового аудита

Для рассматриваемого инвестиционного проекта выдано заключение о проведении публичного технологического и ценового аудита для стадии 2 в 2019 году, стадии 3 в 2020 году.

Основные выводы и рекомендации исполнителя на предыдущем этапе аудита:

- Предоставленные на экспертизу решения по схеме присоединения к энергосистеме ПС Вистино, ПС Усть-Луга, ПС Порт, принятые на данной стадии проектирования обоснованы, целесообразны, соответствуют нормативно-технической документации и требованиям технических условий на технологическое присоединение объектов к электрическим сетям.
- Выбор основных конструктивных, технических и технологических решений обоснован, изменений основополагающих конструктивных, технических и технологических решений в процессе реализации инвестиционного проекта не выявлено;
- СМР на объектах строительства по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» выполнена согласно решениям, заложенным в проектной документации в соответствии с Техническим заданием на проектирование;
- Сметная документация соответствует нормам и правилам сметного ценообразования.
- Объемы работ, заложенные в сметную документацию, соответствуют объемам работ проектной документации.
- Стоимость реализации проекта в соответствии с рабочей документацией и договорами строительного подряда представляется в целом обоснованной.
- Реализация проекта характеризуется явно выраженным положительным экономическим эффектом с точки зрения расчета основных параметров коммерческой эффективности инвестиционного проекта, оптимальной стоимости всего проекта при проведении конкурсных процедур и заключении договоров строительного подряда.
- В целом рассматриваемый инвестиционный проект оценивается как целесообразный.

4.5 Анализ соответствия проекта, заложенного в инвестиционной программе, Стратегии развития электросетевого комплекса России

Согласно «Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации», утвержденной в 2013 году, перед электросетевым комплексом стоят следующие стратегические приоритеты на долгосрочный период:

- обеспечение надежности энергоснабжения потребителей;
- обеспечение качества их обслуживания;
- развитие инфраструктуры для поддержания роста экономики России;
- конкурентоспособные тарифы на электрическую энергию для развития промышленности;
- развитие научного и инновационного потенциала электросетевого комплекса, в том числе в целях стимулирования развития смежных отраслей;
- привлекательный для инвесторов «возврат на капитал».

Стратегия предусматривает следующие основные целевые ориентиры для электросетевого комплекса:

1. Повышение надежности и качества энергоснабжения до уровня, соответствующего запросу потребителей, в том числе:

- повышение качества обслуживания потребителей;
- снижение недоотпуска электрической энергии;
- снижение стоимости технологического присоединения.

2. Увеличение безопасности энергоснабжения.

3. Уменьшение зон свободного перетока электрической энергии.

4. Повышение эффективности электросетевого комплекса, в том числе:

- повышение загрузки мощностей;
 - снижение удельных инвестиционных расходов на 30 процентов относительно уровня 2012 года;
 - снижение операционных расходов на 15 процентов относительно уровня 2012 года;
 - снижение величины потерь на 11 процентов по отношению к уровню 2012 года;
 - обеспечение конкурентного уровня тарифов для бизнеса;
 - снижение перекрестного субсидирования в сетевом тарифе;
 - снижение количества организаций, не соответствующих требованиям, установленным для квалифицированной сетевой организации.
5. Снижение количества территориальных сетевых организаций.

Исполнитель отмечает, что реализация инвестиционного проекта в целом соответствует целевым ориентирам «Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации». Достижение стоимостных показателей стратегии рассматривается в разделе ценового аудита.

5 Анализ качества и полноты представленной документации

5.1 Перечень представленной исходно-разрешительной документации на этапе проектирования

Для проведения технологического и ценового аудита Заказчиком представлена следующая документация:

Для проведения технологического и ценового аудита Заказчиком представлена следующая документация:

1. Проектная документация (шифр 649, разработанная ЗАО «ЭнергоПроект»).
2. Рабочая документация (шифр 649, разработанная ЗАО «ЭнергоПроект»).
3. Сметная документация (шифр 649, разработанная ООО «ИЦ Энергострой»).

4. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий на реконструкцию № 47-1-1-3-0156-16 от 05.08.2016 в ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области».

5. Положительное заключение государственной экологической экспертизы регионального уровня проектной документации «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (в части осуществления деятельности на территории государственного природного комплексного заказника «Котельский» № 26-15Э4.1-ЛО от 01.07.2015.

6. Положительное заключение о проверке сметной документации № 47-1-8-0336-19 от 28.06.2019 полученное в ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области».

Прочая документация (документация по инвестициям, договора подряда, ведомости, приказы и т.д.).

5.2 Перечень исходно-разрешительной документации на этапе строительства и ввода объекта в эксплуатацию

1. Исходно - разрешительная документация представлена в томе 649-ИРД2_Изм1.pdf.

2. Письмо № 06-886/2019-0-1 от 11.03.2019 от Комитета Государственного строительного надзора и государственной экспертизы Ленинградской области.

Исполнитель отмечает, что комплект исходно-разрешительной документации на этапе строительства, который представил Заказчик полный. В соответствии со статьей 51 Градостроительного кодекса РФ, 38-оз от 18.05.2012 (Ленинградская область, Областной закон «Об установлении случаев, при которых не требуется получение разрешение на строительство на территории Ленинградской области» реализация данного инвестиционного проекта не требует оформления разрешения на строительство).

5.3 Анализ качества и полноты представленной документации

Проектная документация разработана в необходимом и достаточном объеме, по составу и содержанию соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Рабочая документация разработана в необходимом и достаточном объеме для реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства.

Исполнитель отмечает, что проектная и рабочая документации представлены в полном объеме.

5.4 Анализ соответствия представленной документации правоустанавливающей документации, требованиям технического задания и техническим условиям

Исполнитель отмечает, что представленная документация соответствует правоустанавливающей документации, требованиям технического задания и техническим условиям.

5.5 Анализ выполнения рекомендаций технологического и ценового аудита

Рекомендации технологического и ценового аудита инвестиционного проекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп.№84 до ПС 110 кВ №505 «Усть-

Луга» протяженностью 10,1 км с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ протяженностью 27,3 км, заходов ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ №549 «Порт» протяженностью 2х2,02 км, строительство заходов ЛЭП 110 кВ на ПС №292 протяженностью 2х1,28 км, строительство новой ПС 110/35/10 кВ №505 трансформаторной мощностью 32 МВА, реконструкция ПС 110/10 кВ №292 трансформаторной мощностью 8,8 МВА с увеличением трансформаторной мощности на 41,2 МВА до 50 МВА)» в целом учтены.

Выводы о достаточности представленной документации

Исполнитель делает вывод, что представленная документация разработана в необходимом и достаточном объеме для реализации инвестиционного проекта.

6 Технологический аудит

6.1 Анализ основных технических и технологических решений

6.1.1. Схема присоединения к сети

ПС 110/35/10 кВ № 292 «Вистино»

Согласно документации настоящего проекта, изложенной в Книге 1. «Реконструкция подстанции 110/10 кВ № 292 «Вистино». Электротехнические решения» 649-ИЛ04.1.1. Том 4.4.1.1 в настоящее время электроснабжение нагрузок ПС 110/35/10 кВ № 292 «Вистино» осуществляется по двум воздушным линиям 110 и 35 кВ: по линии 35 кВ, выполненной в габаритах 110 кВ, от ПС №5 «Усть-Луга» (Ул-2), длиной 27,7 км, с типом провода АС-120 и по линии 110 кВ от ПС №242 «База отдыха» (Вст-1), длиной 32,2 км, и типом провода - АС-120. На ПС 110/35/10 кВ № 292 «Вистино» установлено два силовых трансформатора: ТМН-2500/110У1 (Т-1) напряжением 110/10 кВ и мощностью 2,5 МВА и ТМН- 6300/110У1 (Т-2) 110/35/10 кВ мощностью 6,3 МВА.

В нормальном режиме электроснабжение потребителей 10 кВ осуществляется от ПС №242 «База отдыха» посредством линии 110 кВ Вст-1 и трансформаторов Т-1 и Т-2.

В аварийном режиме потребители питаются от ПС №5 «Усть-Луга» посредством линии 35 кВ Ул-2 и трансформатора Т-2.

В соответствии с заданием на проектирование на подстанции планируется замена трансформаторов Т1 и Т2 на трансформаторы 110/10 кВ мощностью по 25 МВА, кроме того, перевод ВЛ 35 кВ Ул-2 на напряжение 110 кВ.

Реконструкция подстанции ПС №292 «Вистино» осуществляется в границах существующего земельного участка и проводится в 3 этапа.

После реконструкции подстанции по настоящему проекту в ОРУ ПС № 292 «Вистино» будут заходить 2 линии 110 кВ:

1. ВЛ 110 кВ ПС «Вистино» - ПС «База отдыха» (W1G);
2. ВЛ 110 кВ ПС «Вистино» - ПС «Порт» (W2G).

План подстанции после реконструкции приведен на чертеже № 649-ИЛО4.1.1 лист 4.

В проекте приняты следующие принципиальные схемы распределительных устройств реконструируемой ПС 110/10 кВ «Вистино»:

- открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ сооружается по схеме «одна рабочая секционированная выключателем система шин» (типовая схема 110-9) с применением современного элегазового оборудования, устанавливаемого на модулях КМ-ОРУ;

- ЗРУ 10 кВ комплектуется из ячеек с вакуумными выключателями и выполняется по схеме «две секционированные выключателями системы шин» (типовая схема 10-2);

- в качестве схемы питания собственных нужд ПС принята схема с неявным резервом, имеющая два рабочих трансформатора собственных нужд 10/0,4 кВ мощностью по 160 кВА.

В результате реконструкции на подстанции будут созданы:

- новая система релейной защиты и автоматики (РЗА) элементов подстанции и линий электропередач 110 и 10 кВ на базе микропроцессорной техники;

-
-
- новая система противоаварийной автоматики (ПА) на базе микропроцессорной техники;
 - новая автоматическая система управления технологическим процессом (АСУ ТП) на базе микропроцессорной техники;
 - автоматическая информационно-измерительная система контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ);
 - внутриобъектовая связь;
 - внешняя связь по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС);
 - система молниезащиты и заземления подстанции.

ПС 35 кВ № 5 «Усть-Луга»

Согласно документации настоящего проекта, изложенной в Книге 2. «Реконструкция подстанции 110/35/10 кВ № 5 «Усть-Луга». Электротехнические решения» 649-ИЛ04.1.2. Том 4.4.1.2, в настоящее время электроснабжение нагрузок ПС 35 кВ № 5 «Усть-Луга» осуществляется по двум воздушным линиям 35 кВ: от ГЭС-13 (Ул-1), длиной 38,9 км, и маркой провода АС-120 и от ПС №292 «Вистино» (Ул-2), длиной 27,7 км, и типом провода - АС-120.

На ПС 35 кВ № 5 «Усть-Луга» установлено два силовых трансформатора ТМ-35/10 напряжением 35/10 кВ мощностью 3,2 МВА и 4 МВА соответственно.

Реконструкция подстанции ПС №5 «Усть-Луга» с переводом её на напряжение 110 кВ осуществляется на новой территории.

В соответствии с заданием на проектирование на подстанции планируется установка двух новых трансформаторов 110/10 кВ и 110/35/10 кВ мощностью по 16 МВА каждый.

В проекте приняты следующие принципиальные схемы распределительных устройств реконструируемой ПС 110/35/10 кВ «Усть-Луга»:

- открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ сооружается по схеме «мостика» с выключателями в цепях линий и трансформаторов, с ремонтной перемычкой со стороны линии с применением современного элегазового оборудования. Компоновка ОРУ 110 кВ позволяет в перспективе выполнить простой переход от схемы «мостика» с выключателями в цепях линий и трансформаторов с ремонтной перемычкой со стороны линии к схеме - «Одна секционированная выключателем и обходная системы шин» (типовая схема 110 - 12). При этом в пределах площадки, выделенной для расширения ПС «Усть-Луга», имеется возможность перевода линии 35 кВ Усть-Луга - Кейкино на напряжение 110 кВ;

- в качестве РУ 35 кВ применяется КТПБ-35 с элегазовым выключателем;
- ЗРУ 10 кВ комплектуется из ячеек с вакуумными выключателями и выполняется по схеме «одиночная секционированная двумя выключателями система шин» (типовая схема 10-1), в перспективе, после возможной замены трансформаторов - «две одиночные секционированные двумя выключателями системы шин»;
- собственные нужды ПС приняты по схеме с неявным резервом с двумя рабочими трансформаторами собственных нужд 10/0,4 кВ, мощностью по 160 кВА.

После реконструкции подстанции по настоящему проекту к ОРУ ПС № 5 «Усть-Луга» будут подключены 2 линии 110 кВ и 1 линия 35 кВ:

1. ВЛ 110 кВ ПС «Усть-Луга» - ПС «Порт» (W3G)
2. ВЛ 110 кВ ПС «Усть-Луга» - ГЭС-13 (W6G)
3. ВЛ 35 кВ ПС «Усть-Луга» - ПС «Кейкино» (W1H)

План подстанции после реконструкции приведен на чертеже № 649-ИЛ04.1.2 лист 2.

Компоновка ОРУ 110 кВ позволяет в перспективе разместить еще одну ячейку 110 кВ в случае перевода ВЛ 35 кВ ПС «Кейкино - ПС «Усть-Луга» на напряжение 110 кВ.

В результате реконструкции на подстанции будут созданы:

- новая система релейной защиты и автоматики (РЗА) элементов подстанции и линий электропередач 110, 35 и 10 кВ на базе микропроцессорной техники;
- новая система противоаварийной автоматики (ПА) на базе микропроцессорной техники;
- новая автоматическая система управления технологическим процессом (АСУ ТП) на базе микропроцессорной техники;

-
-
- автоматическая информационно-измерительная система контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ);
 - внутриобъектовая связь;
 - внешняя связь по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС);
 - система молниезащиты и заземления подстанции.

ПС 110 кВ № 549 «Порт»

Согласно документации настоящего проекта, изложенной в Книге 3. Реконструкция ОРУ 110 кВ подстанции 110/10 кВ № 549 «Порт». Электротехнические решения. 649-ИЛО4.1.3. Том 4.4.1.3, в настоящее время электроснабжение нагрузок ПС 110 кВ № 549 «Порт» осуществляется от шин 110 кВ ПС 330 кВ Кингисеппская по двухцепной ВЛ 110 кВ (Прт-1,2). Длина ВЛ 110 кВ составляет 48,5 км, марка провода - АС-150.

На ПС № 549 «Порт» установлено два трансформатора типа ТРДН-40000/110 напряжением 110/10/10 кВ мощностью по 40 МВА.

РУ 110 кВ с элегазовыми выключателями типа ВГТ-110 в цепи трансформаторов выполнено по схеме № 110-4Н «Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий».

В проекте (том «Схема присоединения к энергосистеме» чертеж 649-ПЗС4 лист 3), открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ расширяется до схемы «две системы шин с обходной» (типовая схема 110-12) с применением современного элегазового оборудования.

Реконструкция ОРУ 110 кВ ПС № 549 «Порт» выполняется в два этапа:

1 этап - расширение ОРУ 110 кВ с сохранением существующей схемы электроснабжения по ВЛ 110 кВ Порт-1 и Порт-2. На данном этапе реконструкции на зарезервированной для расширения площадке сооружаются новые ячейки и устанавливается все необходимое оборудование;

2 этап - строительство заходов ВЛ 35 кВ ПС «Усть-Луга – ПС №292 «Вистино», выполненной в габаритах 110 кВ, на ПС №549 «Порт». На данном этапе производится перезаводка линий ПРТ-1, ПРТ-2 в ячейки W7G и W9G и подключение заходов ВЛ 110 кВ ПС Вистино - ПС Усть - Луга в ячейки W1G и W10G соответственно.

После реконструкции по настоящему рабочему проекту к ячейкам ОРУ 110 кВ ПС «Порт» будут подключены четыре линии 110 кВ:

1. ВЛ 110 кВ ПС «Порт» - ПС «Вистино» (ячейка W1G)
2. ВЛ 110 кВ ПС «Порт» - ПС «Кингисеппская» (ячейка W7G)
3. ВЛ 110 кВ ПС «Порт» - ПС Кингисеппская» (ячейка W9G)
4. ВЛ 110 кВ ПС «Порт» - ПС «Усть-Луга» (ячейка W10G)

План подстанции после реконструкции приведен на чертеже №649-ИЛО4.1.3 лист 2.

Компоновка ОРУ 110 кВ позволяет в перспективе без существенных доработок подключить еще две линии 110 кВ в ячейки W2G и W5G.

В результате реконструкции будут созданы:

- новая система релейной защиты и автоматики (РЗА) оборудования подстанции и линий электропередачи 110 кВ и 10 кВ на базе микропроцессорной техники;
- новая система противоаварийной автоматики (ПА) на базе микропроцессорной техники;
- новая автоматическая система управления технологическим процессом (АСУ ТП) на базе микропроцессорной техники;
- автоматическая информационно-измерительная система контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ);
- внутриобъектовая связь;
- внешняя связь по высокочастотным каналам по линиям электропередачи и волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС);
- новая система молниезащиты и заземления подстанции.

Как отмечено в предоставленной документации, существующая схема присоединения к сетям подстанций, питающих потребителей района морского торгового порта, а также их установленная трансформаторная мощность не позволяют обеспечить активного развития портовой зоны и роста электрических нагрузок. В связи с этим была

намечена реконструкция существующих сетей внешнего электроснабжения объектов МТП «Усть-Луга».

Принципиальная существующая схема сети 110-35 кВ в зоне влияния ПС 110/35/10 кВ № 292 «Вистино», ПС 110/35/10 кВ №5 «Усть-Луга» и ПС № 549 «Порт» представлена в томе 649-ПЗС4 «Схема присоединения к энергосистеме» на чертеже 649-ПЗС4 лист 2.

Реконструкция ПС «Вистино», «Усть-Луга» и «Порт» направлена на повышение надежности электроснабжения потребителей, расположенных на территории морского торгового порта Усть-Луга, Вистинского и Усть-Лужского сельских поселений, а также создает возможность присоединения новых потребителей.

Принципиальные схемы электрических соединений основного оборудования упомянутых подстанций приведена на чертежах № 649-ИЛО4.1.1 лист 3, № 649-ИЛО4.1.2 лист 1 и № 649-ИЛО4.1.3 лист 1.

Схема присоединения к энергосистеме ПС Вистино, ПС Усть-Луга, ПС Порт после реконструкции представлена на листе 3 в томе 649-ПЗС4, схема испытана расчётами электроэнергетических режимов на математической модели региональной энергосистемы и согласована филиалом АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ.

Исполнитель отмечает, что предоставленные на экспертизу решения по схеме присоединения к энергосистеме ПС Вистино, ПС Усть-Луга, ПС Порт, принятые на данной стадии проектирования обоснованы, целесообразны, соответствуют нормативно-технической документации и требованиям технических условий на технологическое присоединение объектов к электрическим сетям.

6.1.2. Технологические решения

Основные электротехнические решения

Проектом предусмотрены следующие технические решения:

Подстанции

- реконструкция ПС 35/10 кВ № 5 «Усть-Луга» в следующем объеме:
 - перевод на напряжение 110 кВ;
 - сооружение ОРУ 110 кВ по схеме «мостика» с выключателями в цепях линий и трансформаторов, с ремонтной перемычкой со стороны линии;
 - замена двух силовых трансформаторов;
 - сооружение здания ОПУ;
 - сооружение здания ЗРУ 10 кВ;
 - сооружение двух резервуаров для запаса воды емкостью по 60 м;
 - демонтаж существующего оборудования;
- реконструкция ПС 110/10/10 кВ № 549 «Порт» в следующем объеме:
 - расширение ОРУ 110 кВ до схемы «110-12» - две секции шин с обходной;
 - замена компенсирующих устройств 10 кВ;
- реконструкция ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино» в следующем объеме:
 - сооружение ОРУ 110 кВ по схеме «Одна рабочая секционированная выключателем система шин»;
 - замена двух трансформаторов;
 - сооружение здания ОПУ совмещенного с ЗРУ 10 кВ;
 - сооружение двух резервуаров для запаса воды емкостью по 60 м;
 - демонтаж существующего оборудования;

В рамках данного проекта предусмотрено строительство четырех новых участков ВЛ-110 кВ:

1. Двухцепная ВЛ 35-110 кВ от опоры № 84 до ПС Усть-Луга (10,1 км, провод АС-120);
2. Заход-выход двухцепной ВЛ 110 кВ «Усть-Луга - Вистино» на ПС 110 кВ № 549 «Порт» (2х1,9 км, провод АС-150, АСПТк-184/43);
3. Заходы ВЛ 110 и 35 кВ на ПС №5 «Усть-Луга»;
4. Двухцепный заход ВЛ 110 кВ на ПС № 292 «Вистино».

Новые заходы ВЛ 110 кВ на ПС №549 «Порт» и ПС №292 «Вистино» строятся параллельно существующим.

На рисунке 6.1 представлена схема электрическая принципиальная по титулу «Реконструкции сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» с указанием объектов реконструкции ПС № 505 «Усть-Луга», ПС № 292 «Вистино», ПС № 549 «Порт» и прилегающей сети 35 и 110 кВ.

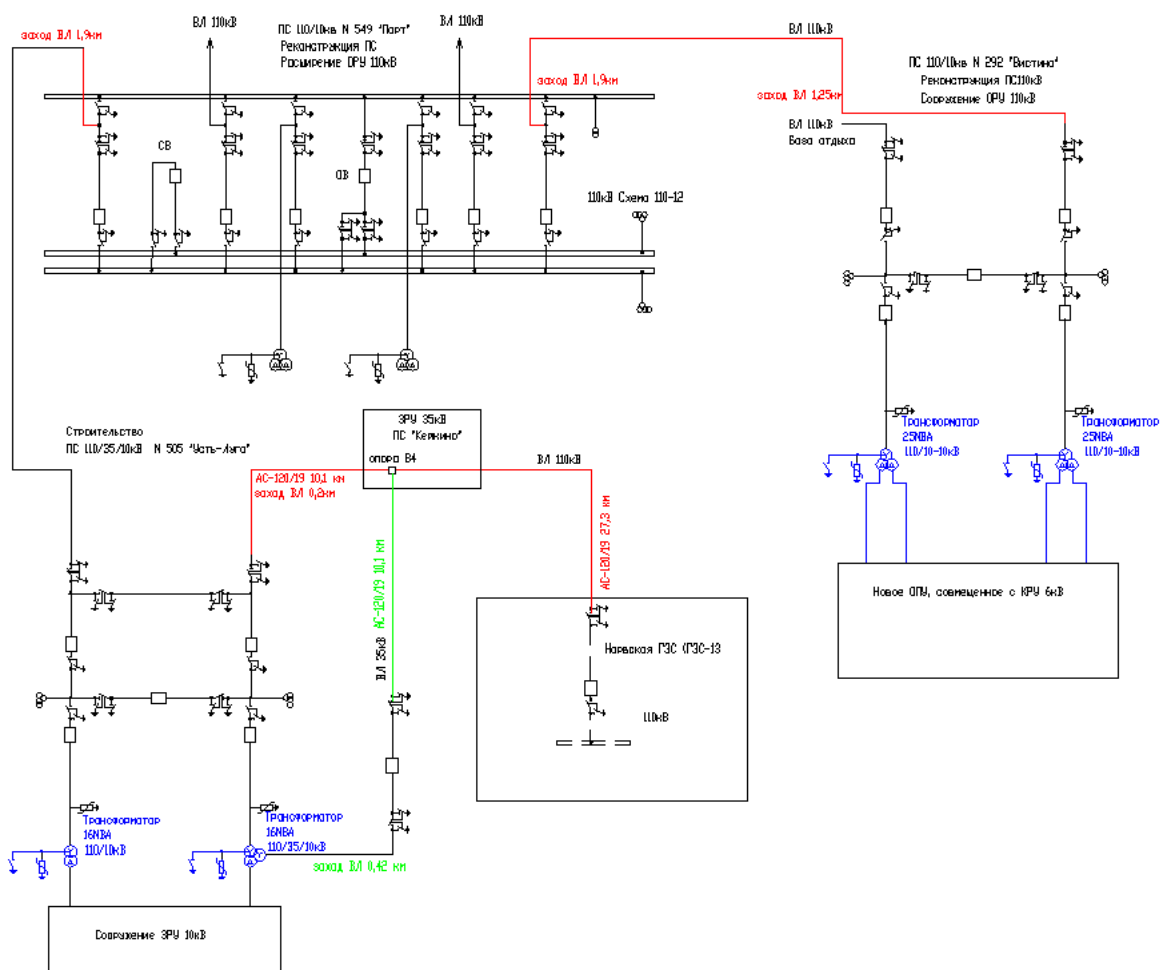


Рисунок 6.1 Схема электрическая принципиальная по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга»

ВЛ 110кВ:

- реконструкция ВЛ 110 кВ «ГЭС 13 - Усть-Луга» от линейной ячейки ОРУ 110 кВ ГЭС 13 с подвеской второй цепи на существующих опорах ВЛ 35 кВ в габаритах 110 кВ «ГЭС 13- Кейкино», «Кейкино - Усть-Луга» до опоры № 84 (27,3 км, провод АС-120);
 - демонтаж участка одноцепной ВЛ 35 кВ в габаритах 110 кВ от опоры № 84 до ПС Усть - Луга (10,1 км, провод АС-120) и строительство по той же трассе двухцепного участка такой же длины;
 - строительство новых заходов ВЛ 110 и 35 кВ на ПС №5 «Усть-Луга», протяженностью 0,2 км;
 - строительство новых заходов ВЛ 110 кВ «Усть-Луга - Вистино» и ВЛ 110 кВ УЛ-2/Прт-2 на ПС 110 кВ № 549 «Порт» (2х1,9 км, провод АС-150, АСПТк-184/43);
 - строительство нового двухцепного захода ВЛ 110 кВ УЛ-2/Вст-1 на ПС Вистино протяженностью 1,25 км;
- Общая протяженность ВЛ 110 кВ составляет 42,65 км

ВЛ 35кВ:

- На участке «ГЭС 13- опора № 84» идет перезавод ВЛ35/110кВ Л-33 «ГЭС 13-Кейкино» протяженностью - 0,42 км
 - На участке «опора №84 - Усть-Луга» предусматривается строительство двухцепной ВЛ 35/110кВ протяженностью 10,1км
- Общая протяженность ВЛ 35 кВ составляет 10,52 км

ВОЛС

- подвеска ВОЛС на ВЛ 110 кВ «ГЭС 13 - ПС № 18 Кейкино - ПС № 5 Усть-Луга - ПС № 549 Порт - ПС № 292 Вистино» (67,3 км).
 - перезаводка ВОЛС на ВЛ 110 кВ при заходе на ПС 110 кВ № 549 «Порт» (1,9 км).
- Общая протяженность ВОЛС составляет 69,2км.

На Рисунке 6.2 представлена Карта схема сети 35-110 кВ с указанием объектов реконструкции.

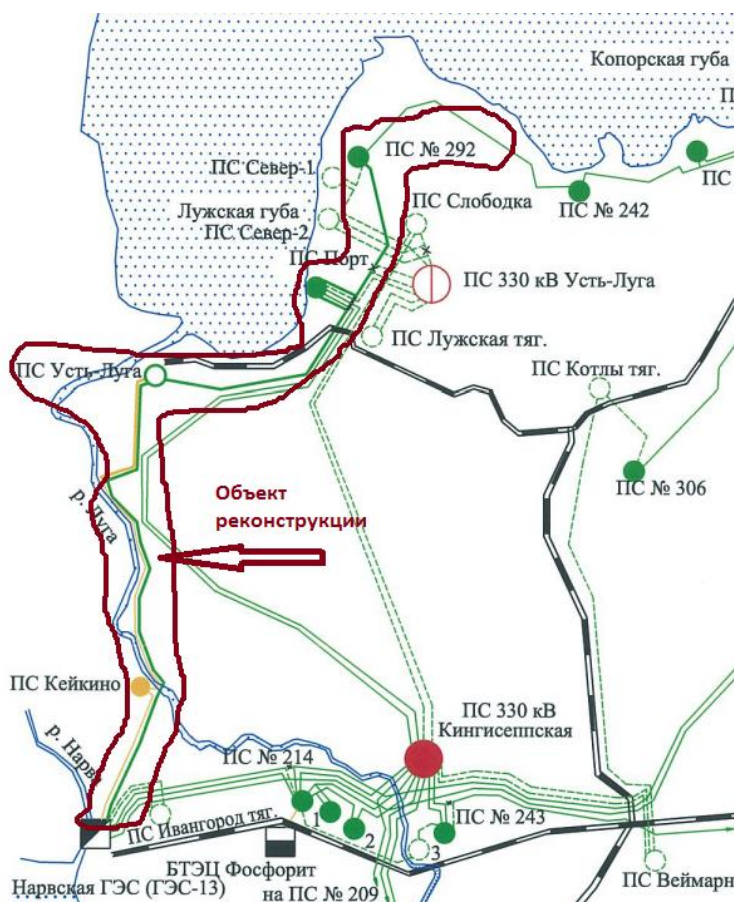


Рисунок 6.2 Карта схема сети 35-110 кВ с указанием объектов реконструкции

Подвеска второй цепи на ВЛ 110 кВ ГЭС-13 до оп.84

Для подвески второй цепи принят провод марки АС 120/19 27,3 км по ГОСТ 839-80, такой же, как и на существующей цепи Л-33 и УЛ-1.

На выходе с ГЭС-13 на новом участке ВЛ в пролетах портал ОРУ - оп. № 2а - оп. № 3а - оп. № 4 сущ. предусмотрено два новых грозозащитных троса 9,2-МЗ- В-ОЖ-Н-Р.

Для соблюдения габарита на участке устанавливаются опоры: в количестве 5 шт. (ПБ 110-8-3 шт., У 110-2-1 шт., У 110-2В+5-1 шт.)

Участок ВЛ 110 кВ опора № 84 - ПС «Усть-Луга»

По проекту на участке трассы опора №84 - ПС Усть-Луга принят провод марки АС 120/19 10,1 км, аналогично существующему проводу подвешенному на участке ГЭС-13 - опора №84.

В качестве грозозащитного троса на проектируемой ВЛ 110 кВ принят стальной канат марки 9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р.

На участке устанавливаются опоры в количестве 53 шт. (ПБ 110-8-39 шт., П 110-6В-3 шт., У 110-2-8 шт., У 110-2+5-1 шт., У 110-2П-1шт., У 110-2В-1шт.)

Заходы ВЛ 110 кВ на ПС «Усть-Луга»

По проекту принят провод марки АС 120/19 0,2 по ГОСТ 839-80. На участке устанавливаются опоры типа У 110-1 в количестве 2 шт.

На существующей ВЛ 110 кВ УЛ-2 в пролете опор №/№ 16 - 17 по условию соблюдения габаритов при монтаже ОКШ на опорах ВЛ устанавливается дополнительная промежуточная железобетонная одноцепная опора типа ПБ 110-11 на базе центрифугированной стойки СК 26.2.1-1.0.

Заходы ВЛ 110 кВ на ПС «Порт»

На проектируемых заходах принят провод марки АС 150/24 2x1,9 км по ГОСТ 839-80, аналогично проводу на существующей ВЛ 110 кВ ПРТ-1/2.

Заходы ВЛ 110 кВ на ПС «Вистино»

На проектируемом заходе ВЛ 110 кВ принят провод марки АС 120/19 1,25 км по ГОСТ 839-80* аналогично проводам на существующих ВЛ 110 кВ УЛ-2 и ВСТ-1.

На участке устанавливаются опоры в количестве 8 шт. (ПБ 110-8 -4 шт., У 110-2 с подставками 5м, 9м и 14м -4 шт.)

В проекте на всех участках стальные опоры устанавливаются на сборные железобетонные грибовидные фундаменты заводского изготовления по типовому проекту 3.407-115

ПС 110/10 кВ №549 «Порт»

Реконструкция ОРУ 110 кВ ПС № 549 «Порт» производится с незначительной прирезкой территории в пределах площади, выделенной Генеральным проектировщиком морского торгового порта.

В соответствии со схемой присоединения ПС № 549 «Порт» к энергосистеме, открытое распределительное устройство ОРУ 110 кВ расширяется до схемы «две системы шин с обходной» (типовая схема 110-12) с применением современного элегазового оборудования.

В настоящее время на ПС № 549 «Порт» установлено два силовых трансформатора типа ТРДН-40000/110 напряжением 110/10/10 кВ мощностью 40 МВ А каждый. РУ 110 кВ выполнено по схеме № 110-4Н «Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий» с элегазовыми выключателями ВГТ-110 в цепи трансформаторов.

По данному проекту ОРУ 110 кВ расширяется до схемы «две системы шин с обходной» (типовая схема 110-12) с применением современного элегазового оборудования.

Реконструкция ОРУ 110 кВ ПС № 549 «Порт» выполняется в два этапа:

- 1-й этап: расширение ОРУ 110 кВ с сохранением существующей схемы питания по линиям Порт-1 и Порт-2. На данном этапе реконструкции на зарезервированной для расширения площадке сооружаются новые ячейки и устанавливается все необходимое оборудование;
- 2-й этап: строительство заходов ВЛ 35 кВ ПС №5 «Усть-Луга - ПС №292 «Вистино», выполненной в габаритах 110 кВ, на ПС №549 «Порт». На данном этапе производится перезаводка линий ПРТ-1, ПРТ-2 в ячейки W7G и W9G и подключение заходов ВЛ 110 кВ с ПС №292 «Вистино» и ПС 110 кВ №5 «Усть-Луга» в ячейки W1G и W10G соответственно.

После реконструкции по настоящему рабочему проекту к ОРУ 110 кВ ПС № 549 «Порт» будут подключены четыре линии 110 кВ:

-
-
- W1G на ПС № 292 «Вистино»
 - W7G на ПС № 7 «Кингисеппская» (ПРТ-1) (на этапе 3 не рассматривается)
 - W9G на ПС № 7 «Кингисеппская» (ПРТ-2) (на этапе 3 не рассматривается)
 - W10G на ПС № 5 «Усть-Луга»

Компоновка ОРУ 110 кВ выполнена таким образом, что позволит в ближайшей перспективе без значительных переделок подключить еще две линии 110 кВ в южном направлении (ячейки W2G и W5G).

ПС 110/35/10 кВ №5 «Усть-Луга»

В соответствии с проектной схемой присоединения ПС № 5 «Усть-Луга» к энергосистеме на подстанции планируется установка двух новых трансформаторов 110/10 кВ и 110/35/10 кВ мощностью по 16 МВА каждый.

Реконструкция подстанции ПС №5 «Усть-Луга» с переводом её на напряжение 110 кВ осуществляется на новой территории.

Принципиальные схемы распределительных устройств после реконструкции ПС 110/35/10 кВ «Усть-Луга» приняты следующие:

- открытое распределительное устройство ОРУ 110 кВ, сооружается по схеме «мостика» с выключателями в цепях линий и трансформаторов, с ремонтной перемычкой со стороны линии с применением современного элегазового оборудования. Компоновка ОРУ 110 кВ позволяет в перспективе выполнить простой переход от схемы «мостика» с выключателями в цепях линий и трансформаторов с ремонтной перемычкой со стороны линии к схеме - «Одна секционированная выключателем и обходная системы шин» (типовая схема 110-12). При этом в пределах площадки, выделенной для расширения ПС «Усть-Луга», имеется возможность перевода линии 35 кВ Усть-Луга - Кейкино на напряжение 110 кВ;
- в качестве РУ 35 кВ применяется КТПБ-35 с элегазовым выключателем;
- ЗРУ 10 кВ комплектуется из ячеек с вакуумными выключателями и выполняется по схеме «одиночная секционированная двумя выключателями система шин» (типовая схема 10-1), в перспективе после возможных замены трансформаторов - «две одиночные секционированные двумя выключателями системы шин»;
- в качестве схемы питания собственных нужд ПС принята схема с неявным резервом, имеющая два рабочих трансформатора собственных нужд 10/0,4 кВ, мощностью 160 кВ А каждый.

В настоящее время подключение 7 потребительских ВЛ 10 кВ осуществляется с помощью существующих КРУН 10 кВ. Настоящим проектом предусматривается перезаводка существующих ВЛ 10 кВ в новое ЗРУ с помощью кабельных вставок. Для этого в нем предусмотрена возможность подключения 12 КЛ 10 кВ с возможностью подключения в дальнейшем еще 2-х фидеров 10 кВ.

Одновременно со строительством подстанции осуществляется строительство новых заходов ВЛ 110 и 35 кВ.

После реконструкции подстанции по настоящему проекту к ОРУ ПС № 5 «Усть-Луга» будут подключены 2 линии 110 кВ и 1 линия 35 кВ:

- W3G на ПС № 549 «Порт»
- W6G на ГЭС XIII
- W1H на ПС № 18 «Кейкино»

Компоновка ОРУ 110 кВ выполнена таким образом, чтобы в перспективе разместить еще одну ячейку 110 кВ в случае перевода ВЛ 35 кВ ПС «Кейкино - ПС «Усть-Луга» на напряжение 110 кВ.

Для размещения панелей управления, защиты, щитов собственных нужд, аккумуляторной батареи, аппаратуры связи и АСУ ТП предусматривается сооружение общеподстанционного пункта управления (ОПУ).

Для размещения ячеек РУ 10 кВ предусматривается сооружение закрытого распределительного устройства 10 кВ (ЗРУ). Распределительное устройство 10 кВ предусматривается с огнестойкими перегородками между секциями и комплектуется шкафами заводского изготовления.

ПС 110/10 кВ №292 «Вистино»

В соответствии с проектной схемой присоединения ПС №292 «Вистино» к энергосистеме на подстанции планируется установка двух новых трансформаторов 110/10 кВ мощностью 25 МВА каждый, с переводом линии Ул-2 на напряжение 110 кВ.

Реконструкция подстанции ПС №292 «Вистино» осуществляется в границах существующего земельного участка.

На 3-ем (заключительном) этапе производятся следующие работы:

- ВЛ 110 кВ перезаводятся на новый заход и подключаются к ОРУ 110 кВ;
- Демонтируется временная перемычка 110 кВ, существующие силовые трансформаторы и КРУН 10 кВ;

На освободившемся месте устанавливается 4 комплекта ДГР и строится второй противопожарный резервуар емкостью 60 м³.

В проекте приняты следующие принципиальные схемы распределительных устройств реконструируемой ПС 110/10 кВ «Вистино»:

- открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ, сооружается по схеме «одна рабочая секционированная выключателем система шин» (типовая схема 110-9) с применением современного элегазового оборудования, устанавливаемого на модулях КМ-ОРУ;
- ЗРУ 10 кВ комплектуется из ячеек с вакуумными выключателями и выполняется по схеме «две секционированные выключателями системы шин» (типовая схема 10-2);
- в качестве схемы питания собственных нужд ПС принята схема с неявным резервом, имеющая два рабочих трансформатора собственных нужд 10/0,4 кВ, мощностью 160 кВ А каждый.

Проектом предусматривается перезавод существующих ВЛ 10 кВ в новое ЗРУ с помощью кабельных вставок. Для этого в нем предусмотрена возможность подключения 16 КЛ 10 кВ с возможностью подключения в дальнейшем еще 6 фидеров 10 кВ.

Одновременно со строительством подстанции осуществляется строительство новых заходов ВЛ 110 кВ.

После реконструкции подстанции по настоящему проекту в ОРУ ПС № 292 «Вистино» будут заходить 2 линии 110 кВ:

- W1G с ПС №242 «База отдыха»;
- W2G с ПС № 549 «Порт».

Для размещения панелей управления, защиты, щитов собственных нужд, аккумуляторных батарей, аппаратуры связи, АСУ ТП, а также ячеек РУ 10 кВ предусматривается сооружение блочно-модульного здания заводского изготовления. Оно совмещает в себе общеподстанционный пункт управления (ОПУ) и ЗРУ 10 кВ.

В настоящее время подключение 6 потребительских ВЛ 10 кВ осуществляется с помощью существующих КРУН 10 кВ. Настоящим проектом предусматривается перезаводка существующих ВЛ 10 кВ в новое ЗРУ с помощью кабельных вставок. Для этого в нем предусмотрена возможность подключения 16 КЛ 10 кВ с возможностью подключения в дальнейшем еще 6 фидеров 10 кВ.

Одновременно со строительством подстанции осуществляется строительство новых заходов ВЛ 110 кВ.

Исполнитель отмечает, что:

1. Выбор основных конструктивных, технических и технологических решений обоснован, изменений основополагающих конструктивных, технических и технологических решений в процессе реализации инвестиционного проекта не выявлено.
2. Выбор основных технологических решений соответствует решениям, установленным в Техническом задании на разработку проектной и рабочей документации по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга».
3. Рабочая документация обеспечивает реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга».

-
-
4. Принятые электротехнические решения соответствуют требованиям нормативных документов, современному уровню развития технологий:
 5. Принятые в проектной документации решения получили положительное заключение Госэкспертизы.

Релейная защита и противоаварийная автоматика

В рамках ТЦА-3 рассмотрена следующая проектная документация:

Проектная документация:

- Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 1. Общая пояснительная записка 649-ПЗ Том 1.1. 1.
- Раздел 4. Часть 4. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 4. Реконструкция ПС 110/10кВ № 292 «Вистино» Релейная защита и противоаварийная автоматика 649-ИЛ04.1.4. Том 4.4.1.4.
- Раздел 4. Часть 4. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 5. Реконструкция ПС 110/35/10кВ №5 «Усть-Луга» Релейная защита и автоматика 649-ИЛ04.1.5. Том 4.4.1.5.
- Раздел 4. Часть 4. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 6. Реконструкция ОРУ 110кВ ПС 110/10кВ №549 «Порт». Релейная защита и противоаварийная автоматика. 649-ИЛ04.1.6. Том 4.4.1.6.
- ПС 110/10 кВ №292 Вистино

Рабочая документация ЗАО «ЭнергоПроект» по титулам:

- 143/1 –Реконструкция ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино»;
- 416/2 –Реконструкция ПС 110/10 кВ № 549 «Порт»;
- 142/1 –Реконструкция ПС 110/35/10 кВ № 5 «Усть-Луга»;

ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино»

Устройствами РЗА обеспечиваются следующие элементы ПС Вистино:

- два трансформатора 110/10/10 кВ мощностью 25 МВА (Т1, Т2);
- ошиновка 110 кВ;
- секционный выключатель 110 кВ;
- четыре выключателя присоединений 11 0 кВ;
- элементы ЗРУ 10 кВ, включая:
- четыре секции шин 10 кВ;
- четыре вводных выключателя 10 кВ;
- четыре секционных выключателя 10 кВ;
- шестнадцать выключателей присоединений 10 кВ;
- два трансформатора собственных нужд 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА;
- четыре дугогасящие катушки 10 кВ.

Питание устройств релейной защиты и автоматики

На подстанции устанавливаются два щита постоянного тока, питаемых от двух разных АБ. Питание устройств релейной защиты и автоматики осуществляется от сети постоянного оперативного тока 220 В. При установке двух комплектов защиты, первый комплект защиты подключается к ЩПТ-1, второй к ЩПТ-2. Индивидуальные автоматические выключатели устройств

Индивидуальные автоматические выключатели устройств релейной защиты и автоматики устанавливаются в отдельных шкафах питания оперативным током.

Противоаварийная автоматика

Проектом предусмотрено подстанционная АВР, которая действует на включение СВ 110 кВ по факту отсутствия напряжения на одной из ВЛ 110 кВ отходящей от ПС Вистино.

В результате реконструкции на подстанции будут созданы:

- новая система релейной защиты и автоматики (РЗА) элементов подстанции и линий электропередач 110 и 10 кВ на базе микропроцессорной техники;

-
-
- новая система противоаварийной автоматики (ПА) на базе микропроцессорной техники;
 - система молниезащиты и заземления подстанции;

ПС 110/35/10 кВ № 5 Усть-Луга

Устройствами РЗА обеспечиваются следующие элементы ПС Усть-Луга:

- линия 110 кВ W3G Усть-Луга - Порт;
- линия 110 кВ W6G ГЭС XIII - Усть-Луга;
- линия 35 кВ W1H Усть-Луга - Кейкино;
- трансформатор 110/10 кВ мощностью 16 МВ · А (Т1);
- трансформатор 110/35/10 кВ мощностью 16 МВ · А (Т2);
- шины ОРУ 110 кВ (две системы шин);
- секционный выключатель 110 кВ;
- четыре выключателя присоединений 110 кВ;
- элементы ЗРУ 10 кВ, включая:
- две секции шин 10 кВ;
- два вводных выключателя 10 кВ;
- два секционных выключателя 10 кВ;
- шестнадцать выключателей присоединений 10 кВ;
- два трансформатора собственных нужд 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА;
- две дугогасящие катушки 10 кВ.

В результате реконструкции на подстанции будут созданы:

- новая система релейной защиты и автоматики (РЗА) элементов подстанции и линий электропередач 110, 35 и 10 кВ на базе микропроцессорной техники;
- новая система противоаварийной автоматики (ПА) на базе микропроцессорной техники;
- система молниезащиты и заземления подстанции;

110/10 кВ № 549 Порт

По проекту, устройствами РЗА обеспечиваются следующие элементы ПС

Порт:

- линия 110 кВ W1G Порт - Вистино;
- линия 110 кВ W7G Порт - Кингисеппская (Прт-1);
- линия 110 кВ W9G Порт - Кингисеппская (Прт-2);
- линия 110 кВ W10G Порт - Усть-Луга;
- шины ОРУ 110 кВ (две системы шин);
- шесть выключателей присоединений 110 кВ;
- секционный выключатель 110 кВ;
- обходной выключатель 110 кВ;
- дугогасящие реакторы (ДГР) 10 кВ L1K - L4K (автоматика управления ДГР).

На подстанции устанавливаются два щита постоянного тока, питаемых от двух разных АБ. Питание устройств релейной защиты и автоматики осуществляется от сети постоянного оперативного тока 220 В.

Противоаварийная автоматика

Проектом предусмотрена частотная делительная автоматика (ЧДА) и автоматическая разгрузка оборудования (АРО).

На этапах реконструкции будут созданы:

- новая система релейной защиты и автоматики (РЗА) элементов подстанции и линий электропередач 110 и 10 кВ на базе микропроцессорной техники;
- новая система противоаварийной автоматики (ПА) на базе микропроцессорной техники;
- система молниезащиты и заземления подстанции;

Исполнитель отмечает, что

1. Рабочая документация обеспечивает реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений в части принципиальных схем релейной защиты, противоаварийной автоматики, СОПТ, выбора оборудования РЗА и ПА, СОПТ и решений по установке оборудования, по прокладке кабелей вторичной коммутации и защиты.
2. Выбор основных решений по релейной защите и автоматике соответствует решениям, установленным в Техническом задании на разработку проектной и рабочей документации по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга».
3. Принятые электротехнические решения по релейной защите и автоматике соответствуют требованиям нормативных документов, современному уровню развития технологий.
4. Принятые в проектной документации решения получили положительное заключение Госэкспертизы.

**Автоматизированная информационно-измерительная система
коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ)**

Проведен анализ предоставленной рабочей документации в следующем составе:
Проектная документация:

- Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 1. Общая пояснительная записка 649-ПЗ Том 1.1.
- Раздел 4. Часть 4. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 10. Реконструкция ПС 110/10кВ № 292 «Вистино». АИИС КУЭ 649-ИЛ) 4.1.10
- Раздел 4. Часть 4. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 11. Реконструкция ПС 110/10кВ № 5 «Усть-Луга». АИИС КУЭ 649-ИЛ) 4.1.11
- Раздел 4. Часть 4. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 12. Реконструкция ПС 110/10кВ № 549 «Порт». АИИС КУЭ 649-ИЛ) 4.1.12

Рабочая документация ЗАО «ЭнергоПроект» по титулам:

- 143/1 –Реконструкция ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино»;
- 416/2 –Реконструкция ПС 110/10 кВ № 549 «Порт»;
- 142/1 –Реконструкция ПС 110/35/10 кВ № 5 «Усть-Луга»;

ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино»

При создании АИИС КУЭ ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино» выполняется установка 27 счетчиков электрической энергии.

В результате реконструкции на подстанции будет создана:

- автоматическая информационно-измерительная система контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ).

ПС 110/35/10 кВ №5 «Усть-Луга»

При создании АИИС КУЭ ПС 110/35/10 кВ № 5 «Усть-Луга» выполняется установка 22 счётчиков электрической энергии.

В результате реконструкции на подстанции будут созданы:

- автоматическая информационно-измерительная система контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ).

Согласно Акту № 1 Технической готовности электромонтажных работ от 25.07.2019 ООО «СтройЭнерго Импорт», выполнило работы по системе АИИСКУЭ в полном объеме согласно рабочей документации с установкой шкафа УСПД, отклонений от проекта нет.

ПС 110/10 кВ №549 «Порт»

В АИИС КУЭ ПС 110/10 кВ № 549 «Порт» добавляется 8 счетчиков электрической энергии, устанавливаемых на присоединениях ОРУ 110 кВ.

Исполнитель отмечает, что

-
-
1. Рабочая документация обеспечивает реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений части принятых принципиальных схем АИИС КУЭ, выбора и объема оборудования и решений по установке оборудования, по прокладке кабелей
 2. Выбор основных решений по системе АИИСКУЭ соответствует решениям, установленным в Техническом задании на разработку проектной и рабочей документации по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга».
 3. Принятые электротехнические решения по АИИСКУЭ соответствуют требованиям нормативных документов, современному уровню развития технологий.
 4. Принятые в проектной документации решения получили положительное заключение Госэкспертизы.

6.2. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации, нормативно-технической документации, отраслевой документации

Исполнитель отмечает, что принятые технические и технологические решения соответствуют действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации, нормативно-технической документации, отраслевой документации.

6.3. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений современному уровню развития технологий

Исполнитель отмечает, что принятые технические и технологические решения соответствуют современному уровню развития технологий, ограничения на используемые технологии отсутствуют, необходимость использования уникального специализированного оборудования отсутствует.

6.4. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений требованиям энергоэффективности объекта

Согласно Федеральному закону от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» энергетическая эффективность электроэнергетики – отношение поставленной потребителям электрической энергии к затраченной в этих целях энергии из невозобновляемых источников.

Показатели энергетической эффективности электросетевого комплекса определяются электрическими характеристиками устанавливаемого оборудования (в частности, электрическое сопротивление проводов).

Предусмотрено утепление наружных ограждающих конструкций:

- наружных стен – минераловатными плитами толщиной 130 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;
- внутренних стен лестничных клеток, граничащих с холодным чердаком – минераловатными плитами толщиной 120 мм в составе сертифицированной фасадной системы с штукатурным слоем;
- покрытие лестничных клеток – минераловатными плитами толщиной 200 мм;
- перекрытий – минераловатными плитами толщиной 80 мм;
- перекрытия чердачного – минераловатными плитами толщиной 130 мм;

Заполнение проемом:

- блоки оконные из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2003, с двухкамерными стеклопакетами, приведенным сопротивлением теплопередаче $0,43 \text{ м}^2 \times ^\circ\text{C}/\text{Вт}$;
- входные двери и ворота – утепленные минераловатными плитами толщиной 50 мм, приведенным сопротивлением теплопередаче $0,92 \text{ м}^2 \times ^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

- теплоизоляция наружных ограждающих конструкций;
- применение современных электроотопительных приборов с термостатическим регулированием теплоотдачи;
- применение светильников с эргономичными лампами, рациональное управление освещением;
- применение современных средств автоматизации, приборов контроля и учета потребляемой энергии.

Проект здания соответствует классу энергетической эффективности высокий «В».

Исполнитель отмечает, что принятые технические и технологические решения соответствуют требованиям энергоэффективности объекта.

6.5. Анализ соответствия принятых технических и технологических решений требованиям экологичности объекта

Техническими решениями для предотвращения воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями СТО 56947007-29.240.10.028-2009 «Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (НТП ПС)» предусматривается:

- мероприятия по снижению напряженности электрического и магнитного полей до допустимых значений, по предотвращению выноса потенциала за пределы подстанции;
- мероприятия по снижению шумового воздействия;
- мероприятия по снижению загрязнения почвы и водных объектов при аварийном выбросе масла из маслонаполненного оборудования;
- мероприятия по снижению загрязнения воздуха элегазом;
- расчет санитарно-защитной зоны подстанции.

➤ Воздействие на растительный и животный мир. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов

Реконструируемый объект расположен вне границ водоохраных зон поверхностных водных объектов. В процессе работ по реконструкции прямого воздействия на водотоки не ожидается.

Все объекты строительства расположены в пределах существующей ПС, поэтому на участке реконструкции видовой состав фауны характерен для городских территорий и крайне беден. Согласно представленным материалам на участке отсутствуют зеленые насаждения.

Проектом благоустройства предусматривается восстановление нарушенного газона на площади 701 кв. м. и дополнительное создание газонов на площади в 3636,5 кв. м.

В процессе эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на территорию, условия землепользования и геологическую среду не прогнозируется.

➤ Обращение с отходами производства и потребления

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации подстанции, при своевременном сборе, накоплении на специально оборудованных объектах хранения и своевременной отправке на места захоронения и обезвреживания, не будут оказывать негативного воздействия на подземные и поверхностные воды, атмосферный воздух и почву. В проекте предусмотрена сумма платы за размещение отходов строительства.

➤ **Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

Устанавливаемое на объекте строительства оборудование, не является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Санитарно-защитная зона по фактору загрязнения атмосферного воздуха для ПС не устанавливается. Граница зоны акустического дискомфорта находится в границах территории подстанции. Граница СЗЗ по фактору воздействия электромагнитных волн ПС и ВЛ 220 кВ и менее, удовлетворяющих ПУЭ, не требуется. На основании нормативных и расчетных данных, эксплуатация ПС не приведет к увеличению интенсивности воздействия на сельтерную территорию по сравнению с существующим положением. Окончательное решение о размере установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны подстанции в соответствии с п. 2.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 можно будет сделать на основании результатов инструментальных замеров после окончания строительства.

Выводы: При строительстве и эксплуатации объекта строительства не прогнозируется необратимых изменений рельефа, изменения состояния и свойств почв и грунтов, их загрязнения. Не выявлено воздействие строящегося объекта на особо охраняемые природные территории, ценные объекты окружающей среды и иные территории природоохранного назначения (заказники, водоохранные полосы, земли лесов, выполняющих защитную функцию и пр.), земли рекреационного, оздоровительного и историко-культурного назначения. Таким образом, мероприятия, связанные с реконструкцией, не нанесут значительного урона окружающей среде.

Реконструкция и эксплуатация проектируемых объектов будет оказывать воздействие на окружающую природную среду в пределах требований, установленных природоохранным законодательством при условии неукоснительного соблюдения норм экологической безопасности, предусмотренных нормативными и проектными документами.

Исполнитель делает общий вывод, что принятые технические и технологические решения соответствуют требованиям экологичности объекта.

6.6. Анализ возможности оптимизации принятых технических и технологических решений

Исполнитель отмечает, что принятые технические и технологические решения в целом оптимальны, возможностей для оптимизации решений не выявлено.

6.7. Анализ необходимости реализации инвестиционного проекта

Исполнитель отмечает, что реализация инвестиционного проекта способствует развитию электрической сети и усилению существующей электрической сети, связанному с подключением новых потребителей.

Реализация инвестиционного проекта продиктована необходимостью повышения качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики. Объект включен в инвестиционную программу ПАО «Россети Ленэнерго» на 2016-2020 гг. (утверждена ПРИКАЗОМ МИНЭНЕРГО РОССИИ № 16@ ОТ 02.12.2019 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПАО «Россети Ленэнерго» НА 2016 - 2020 ГОДЫ»).

Технические решения, заложенные в инвестиционном проекте позволяют решить поставленную задачу.

Альтернативных вариантов реализации инвестиционного проекта исполнитель не усматривает.

6.8. Анализ основных технических и технологических рисков инвестиционного проекта

Возможны следующие основные технические и технологические риски инвестиционного проекта на этапе ввода объекта в эксплуатацию:

- ошибки эксплуатационного персонала;
- недостижение плановых технических параметров;
- увеличение сроков строительства.

Ошибки эксплуатационного персонала: риск связан с ошибками эксплуатационного персонала. Воздействие риска проявляется в увеличении эксплуатационных затрат, риске возникновения аварий, связанных с человеческим фактором.

Недостижение плановых технических параметров: риск связан с вероятностью выбора технических показателей и проектных решений, не позволяющих осуществить в полной мере цели инвестиционного проекта. Воздействие риска проявляется в необходимости корректировки проектных решений, и как следствие, возможное увеличение первоначальных капитальных затрат.

Увеличение сроков строительства: риск связан с возможностью срыва сроков реализации инвестиционного проекта и угрозой реализации взаимосвязанных инвестиционных проектов. Воздействие риска проявляется в увеличении продолжительности реализации проекта, ухудшении финансово-экономических показателей в связи со смещением сроков начала получения доходов от реализации инвестиционного проекта.

Выводы по результатам технологического аудита

Принятые технические и технологические решения являются обоснованными, соответствуют действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации, нормативно-технической документации, отраслевой документации, соответствуют современному уровню развития технологий, соответствуют требованиям энергоэффективности и экологичности объекта.

Оптимизация технических решений не требуется.

7. Ценовой аудит

7.1. Оценка затрат на реализацию инвестиционного проекта

7.1.1. Анализ затрат, сформированных на основании проектно-сметной документации

Исходные данные

В качестве исходных данных по стоимости объекта капитального строительства «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (в части объектов ПАО «Россети Ленэнерго»: ЛЭП 110 кВ ПС 110 кВ № 292, 549, 505)» для проведения технологического и ценового аудита инвестиционного проекта предоставлена сметная и проектная документация.

Сметная документация разработана ООО «ИЦ Энергострой» и составлена на основе проектной документации.

В составе проекта рассматриваются следующие объекты строительства:

- ПС 110/10 кВ № 549 «Порт»;
- ПС 110/35/10 кВ № 5 «Усть-Луга»;
- ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино»;
- ПС 330 кВ № 7 «Кингисеппская»;
- ГЭС № 13;
- ВЛ 110 кВ.

Сметная документация на строительство разработана согласно рекомендациям и требованиям МДС 81-35.2004 «Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», действующей в настоящее время.

Сметная документация составлена базисно-индексным методом в базисном уровне цен с пересчетом индексами изменения сметной стоимости строительства в текущий уровень цен по состоянию на 1 квартал 2018 г.

Сводный сметный расчет стоимости строительства имеет следующие показатели:

- в базисном уровне цен на 01.01.2000 г.:
- Строительно-монтажные работы – 96 869,14 тыс. руб.;
- Оборудование – 189 409,96 тыс. руб.;
- Прочие затраты – 48 715,96 тыс. руб.;
- Всего по сводному сметному расчету – 334 995,06 тыс. руб.;

- в текущем уровне цен на 1 квартал 2018 г. с учетом НДС:

- Строительно-монтажные работы – 636 759,48 тыс. руб.;
- Оборудование – 990 121,60 тыс. руб.;
- Прочие затраты – 311 093,55 тыс. руб.;
- Всего по сводному сметному расчету – 1 937 974,63 тыс. руб.,
- в том числе возврат с НДС 10 943,74 тыс. руб.

Индексы пересчета сметной стоимости приняты для Ленинградской области на 1 квартал 2018 в соответствии с Письмом Минстроя России № 13606-ХМ/09 от 04.04.2018 г.:

- на строительно-монтажные работы для ПС – 6,27 (прочие объекты);
- на строительно-монтажные работы по ВЛ – 4,77 (воздушная прокладка провода с алюминиевыми жилами);
- на оборудование – 4,43;
- на прочие работы – 8,72;
- на пусконаладочные работы – 8,52.

Индексы изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ приняты на 4 квартал 2017 г. согласно Приложения 2 Письма Минстроя России №45082-ХМ/09 от 05.12.2017 г.:

- на проектные работы – 3,99;
- на изыскательские работы – 3,99.

Индекс на затраты на проведение экспертизы проектной документации – 4,157 (на 2015 год), на проведение экспертизы сметной документации – 5,07 (на 2018 год).

Стоимость строительных, монтажных, пусконаладочных работ, перевозка определены на основе территориальной сметно-нормативной базы ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001, ТССЦпг Санкт-Петербурга соответственно. Стоимость материалов, изделий и конструкций принята по территориальному сборнику сметных цен (ТССЦ), на отсутствующие в сборнике материалы, изделия и конструкции, стоимость принята по коммерческим предложениям поставщиков.

Стоимость оборудования принята в текущем уровне цен на основании коммерческих предложений поставщиков (конъюнктурного анализа) и приведена к базовому уровню цен путем пересчета текущего уровня в базовый с применением индексов изменения сметной стоимости.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты по ГСН81-05-01-2001 с применением коэффициента 0,8 согласно п. 2.1 (при составлении сметной документации на капитальный ремонт производственных зданий, реконструкцию и

расширение действующих предприятий, зданий и сооружений, строительство последующих очередей на территории действующих предприятий или примыкающих к ней площадках) по приложению 1:

- для ПС и ГЭС по п. 2.6 (Трансформаторные подстанции 35 кВ и выше и прочие объекты энергетического строительства) в размере 3,9%*0,8,

- для ВЛ по п. 2.5 (Воздушные линии электропередачи 35 кВ и выше) в размере 3,3%*0,8.

Также дополнительно в главу 8 «Временные здания и сооружения» включены средства на устройство сланцевых и лежневых дорог.

По главе 9 «Прочие работы и затраты» учтены следующие затраты:

Дополнительные затраты на удорожание работ в зимнее время приняты согласно ГСН 81-05-02-2007 таблица 4 (Ленинградская область – 3 температурная зона):

- для ПС и ГЭС по п. 2.4 (Электрические подстанции) в размере 2,1%;

- для ВЛ по п. 2.7 (Воздушные линии электропередачи свыше 35 кВ) в размере 1%.

Пусконаладочные работы учтены в размере 7% с учетом коэффициента 0,8 (работа вхолостую) от стоимости оборудования за исключением оборудования связи согласно Письма ФЭС № 15/1041-АД от 21.04.2006 г.

Средства на премирование за ввод объекта приняты согласно Письма Минтруда СССР и Госстроя РСФСР от 10.10.1991 г. № 1336-ВКЛ-Д в размере 2,75% для ПС и ГЭС, в размере 2,45% для ВЛ от СМР по гл. 1-8.

Средства на первичную техническую инвентаризацию, регистрацию прав на недвижимое имущество и изготовление документов кадастрового и технического учета согласно Приказа ПАО «ФСК ЕЭС» от 26.11.2012 г. № 725 в размере 0,12% от СМР по гл. 1-8.

Также в главу 9 включены затраты в базовых ценах:

Аварийный запас для ОКСН на сумму 215,48 тыс. руб.

Такелаж демонтируемых трансформаторов ТМН-2500, ТМТ-6300Н на ПС Вистино на сумму 1 035,35 тыс. руб.

Такелаж демонтируемых трансформаторов ТМН-2500, ТМТ-6300Н на ПС Усть-Луга на сумму 733,54 тыс. руб.

Смета на контрольно-исполнительную съемку на сумму 707,05 тыс. руб.

Окна РЖД согласно Письма № 7326/окт от 29.03.2018 г. на сумму 245,26 тыс. руб.

Ущерб животному миру согласно Заключению № 26-15-Э4.1-ЛО от 01.07.2015г. стр. 11 на сумму 33,65 тыс. руб.

Утилизация строительных отходов на сумму 852,68 тыс. руб.

В главе 10 «Содержание службы заказчика. Строительный контроль» приняты следующие затраты в базовых ценах:

Затраты на содержание службы заказчика-застройщика приняты в соответствии с Приказом ПАО «Россети Ленэнерго» № 258 от 09.06.2018 г. (на аудит не представлен) в размере 3,38% от итога глав 1-9, 12 в сумме 10 503,53 тыс. руб.

Затраты на строительный контроль приняты в соответствии с Приказом ПАО «Россети Ленэнерго» № 258 от 09.06.2018 г. и Постановлением Правительства РФ № 468 от 21.06.2010 г. в размере 1,36% от итога глав 1-9 в сумме 3 978,94 тыс. руб.

В главе 12 «Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы, авторский надзор» приняты следующие затраты в базовых ценах:

Проектные работы на сумму 14 985,01 тыс. руб.

Изыскательские работы на сумму 2 046,02 тыс. руб.

Затраты на авторский надзор в соответствии с МДС 81.35-2004 в размере 0,2% от итога по гл. 1-9 на сумму 585,14 тыс. руб.

Экспертиза ПД и СД на сумму 402,88 тыс. руб. и 132,14 тыс. руб. соответственно.

Публичный технологический и ценовой аудит в размере 0,58% от ПИР без РД в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 382 от 30.04.2013 г. на сумму 35,42 тыс. руб.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты принят согласно МДС 81-35.2004 п. 4.96 в размере 3%.

Налог на добавленную стоимость принят согласно МДС81-35.2004 п. 4.100 в размере 18% от итоговых данных по сводному сметному расчету на строительство (за исключением п. 6).

Соответствие стоимостных показателей принятым в российской и мировой практике значениям

Сметная документация соответствует нормам и правилам сметного ценообразования.

Объемы работ, заложенные в сметную документацию, соответствуют объемам работ проектной документации.

Технико-коммерческие предложения на оборудование и материалы, изделия и конструкции, отсутствующие в территориальном сборнике сметных цен, предоставлены.

Сметная документация получила положительное заключение о проверке достоверности определения сметной стоимости строительства объектов капитального строительства ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области» № СД № 47-1-8-0336-19 от 28.06.2019 г.

Качество и полнота сметных расчетов стоимостных показателей. Методика проведения аудита сметной стоимости строительства

Сметная документация на строительство разработана на основе проектной документации и составлена в базисных ценах с пересчетом в текущие цены по состоянию на 1 квартал 2018 г. согласно рекомендации, действующей в настоящее время, МДС 81-35.2004 «Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

Для определения достоверности расчетов проведен анализ сметной документации на предмет:

- правильности пересчета сметной стоимости в текущие цены и корректности применения индексов пересчета;
- состав работ и затрат по главам ССР;
- выборочная проверка соответствия объемов работ в пересчете проектной документации.

Основные результаты аудита сметной документации строительства

Результаты проверки сводного сметного расчета, объектных сметных расчетов, локальных сметных расчетов и прочих расчетов приведены ниже.

В локальных сметных расчетах согласно МДС 81-35.2004 приняты следующие поправочные коэффициенты:

| Козф. | Обоснование | Наименование |
|-------|----------------------------------|--|
| 1,2 | приложение 1 таблица 1 п. 5 | Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи |
| 1,15 | приложение 1 таблица 1 п. 7 | Строительство новых объектов в стесненных условиях на территории действующих предприятий, имеющих разветвленные сети транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов |
| 1,15 | приложение 1 таблица 2 п. 4 | Производство монтажных работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта |
| 1,2 | приложение 1 таблица 2 п. 5 | Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи |
| 1,35 | приложение 1 таблица 2 п. 5.1 | Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии |

| Коэф. | Обоснование | Наименование |
|-------|---------------------------|---|
| | | электропередачи, внутри работающих ТП и РП при наличии допусков |
| 0,8 | МДС 81-36.2004 п.п.3.3.1. | Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных конструкций |
| 0,7 | МДС 81-36.2004 п.п.3.3.1. | Демонтаж (разборка) металлических конструкций |

Замечаний к применению коэффициентов в сметной документации нет.

Замечания и выводы по качеству сметной документации:

Аудитором была проведена проверка правильности составления сводного сметного расчета и выборочная проверка локальных сметных расчетов. В результате проверки существенных ошибок выявлено не было.

Базисным уровнем цен являются стоимостные показатели нормативов по состоянию на 01 января 2000 года в соответствии с МДС 81-35.2004 п. 2.12. В сводном сметном расчете на объект капитального строительства «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (в части объектов ПАО «Россети Ленэнерго»: ЛЭП 110 кВ ПС 110 кВ № 292, 549, 505)» базисный уровень цен принят по состоянию на 01.01.2001 г.

В сводном сметном расчете, составленном в базисном уровне цен, не учтены коэффициенты пересчета проектных и изыскательских работ из цен по состоянию на 01.01.2001 г. к ценам по состоянию на 01.01.2000 г. с применением $K=1,266$ к изыскательским работам и $K=1,19$ к проектным работам согласно Письма Госстроя России № НЗ-4316/10 от 16.07.2003 г.

В Пояснительной записке и Сводном сметном расчете для ВЛ в столбце 2 «Номера сметных расчетов и смет» ошибочно указан п. 2.6 (Воздушные линии электропередачи 0,4-35 кВ), при этом к расчету применен 1% в соответствии с п. 2.7 (Воздушные линии электропередачи св. 35 кВ).

В стоимости оборудования и материалов, принятых по коммерческим предложениям поставщиков, не учтены затраты на комплектацию и заготовительно-складские расходы согласно МДС 81-35.2004 пп. 4.63, 4.64. Согласно примечания п. 2 «Реестра коммерческих предложений стоимости оборудования и материалов по титулу: Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского порта "Усть-Луга" для нужд филиала ПАО «Россети Ленэнерго» "Дирекция строящихся объектов"» стоимость указана с учетом транспортных расходов.

Также Согласно п. 2.1 Приложения 8 «Рекомендуемый перечень основных видов прочих работ и затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства» МДС 81-35.2004 в главу 1 «Подготовка территории строительства» сводного сметного расчета включаются затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения и садово-огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, ущерб, наносимого природной среде, произведенные на отчуждаемой территории, возмещением убытков и потерь, по переносу зданий и сооружений (или строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых), по возмещению убытков, причиняемых проведением водохозяйственных мероприятий, прекращением или изменением условий водопользования, по возмещению потерь сельскохозяйственного производства при отводе земель, которые определяются на основе расчетов исходя из положений, приведенных в постановлении Правительства Российской Федерации от 07.05.2003 № 262. Таким образом, затраты на ущерб, наносимый животному миру, согласно Заключению № 26-15-Э4.1-ЛО от 01.07.2015г. стр. 11, на сумму 33,65 тыс. руб. в базисном уровне цен должны быть учтены в гл. 1 сводного сметного расчета.

Затраты на организацию подрядных торгов (тендеров) и разработку тендерной документации не учитывались в сводном сметном расчете, т.к. проводились заказчиком отдельно от проекта.

Выводы:

1. Сметная документация представлена в полном объеме на объем, входящем в техническое задание на аудит.

2. Сметная документация соответствует нормам и правилам сметного ценообразования.
3. Объемы работ, заложенные в сметную документацию, соответствуют объемам работ проектной документации.

Замечания:

Базисным уровнем цен являются стоимостные показатели нормативов по состоянию на 01 января 2000 года в соответствии с МДС 81-35.2004 п. 2.12. В сводном сметном расчете на объект капитального строительства «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (в части объектов ПАО «Россети Ленэнерго»: ЛЭП 110 кВ ПС 110 кВ № 292, 549, 505)» базисный уровень цен принят по состоянию на 01.01.2001 г.

В сводном сметном расчете, составленном в базисных ценах, не учтены коэффициенты пересчета проектных и изыскательских работ из цен по состоянию на 01.01.2001 г. к ценам по состоянию на 01.01.2000 г. с применением $K=1,266$ к изыскательским работам и $K=1,19$ к проектным работам согласно Письма Госстроя России № НЗ-4316/10 от 16.07.2003 г.

В Пояснительной записке и Сводном сметном расчете для ВЛ в столбце 2 «Номера сметных расчетов и смет» ошибочно указан п. 2.6 (Воздушные линии электропередачи 0,4-35 кВ), при этом к расчету применен 1% в соответствии с п. 2.7 (Воздушные линии электропередачи св. 35 кВ).

7.1.2. Анализ затрат, сформированных на основе укрупненных расчетов стоимости строительства

В Заключении 4 этапа проведения технологического и ценового аудита Исполнителем выполнен проверочный расчет стоимости реализации проекта на основании сборника «Укрупненные нормативы цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства», утвержденного Приказом Минэнерго России от 01.01.2019 № 10 (далее – УНЦ).

Расчёт разбит по объектам строительства.

Расчет стоимости строительства ВЛ в уровне цен 2018 (по состоянию на 01.01.2018).

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед.изм | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, тыс рублей (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов к территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс рублей (без НДС) |
|--|--------|---------|----------------|---|---|---------------------------------------|
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 2цРО | 10,1 | за 1 км | Л1-04-2 | 3 392 | 1,71 | 58 583 |
| Напряжение: 35 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 1цРО | 0,2 | за 1 км | Л1-03-1 | 2 158 | 2,12 | 915 |
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 1цРО | 1,9 | за 1 км | Л1-04-1 | 2 267 | 2,07 | 8 916 |
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 1цРО | 1,9 | за 1 км | Л1-04-1 | 2 267 | 2,07 | 8 916 |
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 2цРО | 1,25 | за 1 км | Л1-04-2 | 3 392 | 1,71 | 7 250 |
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 2цРО | 10,1 | за 1 км | Л3-04-2 | 3 305 | 1,04 | 34 716 |
| Напряжение: 35 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 1цРО | 0,2 | за 1 км | Л3-03-1 | 1 335 | 1,04 | 278 |
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 1цРО | 1,9 | за 1 км | Л3-04-1 | 1 944 | 1,04 | 3 841 |

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед.изм | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, тыс рублей (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс (без НДС) |
|--|--------|-------------------|----------------|---|---|--------------------------------|
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 1цРО | 1,9 | за 1 км | Л3-04-1 | 1 944 | 1,04 | 3 841 |
| Напряжение: 110 кВ; Кол-во цепей и тип опор: 2цРО | 1,25 | за 1 км | Л3-04-2 | 3 305 | 1,04 | 4 297 |
| Сечение: 120мм2 | 27,3 | за 1 км | Л5-03 | 503 | 1,00 | 13 732 |
| Сечение: 120мм2 | 20,2 | за 1 км | Л5-03 | 503 | 1,00 | 10 161 |
| Сечение: 120мм2 | 0,2 | за 1 км | Л5-03 | 503 | 1,00 | 101 |
| Сечение: 120мм2 | 0,2 | за 1 км | Л5-03 | 503 | 1,00 | 101 |
| Сечение: 150мм2 | 1,9 | за 1 км | Л5-04 | 583 | 1,00 | 1 108 |
| Сечение: 150мм2 | 1,9 | за 1 км | Л5-04 | 583 | 1,00 | 1 108 |
| Сечение: 120мм2 | 1,25 | за 1 км | Л5-03 | 503 | 1,00 | 629 |
| Диаметр: 9,1мм | 10,1 | за 1 км | Л6-03 | 185 | 1,00 | 1 869 |
| Диаметр: 9,1мм | 0,2 | за 1 км | Л6-03 | 185 | 1,00 | 37 |
| Диаметр: 9,1мм | 1,9 | за 1 км | Л6-03 | 185 | 1,00 | 352 |
| Диаметр: 9,1мм | 1,9 | за 1 км | Л6-03 | 185 | 1,00 | 352 |
| Диаметр: 9,1мм | 1,25 | за 1 км | Л6-03 | 185 | 1,00 | 231 |
| Напряжение: 110 кВ; Тип гирлянды: км ВЛ | 27,3 | за 1 ед. | Л10-02-1 | 294 | 1,00 | 8 026 |
| Напряжение: 35 кВ; Кол-во цепей: 1ц | 10,1 | за 1 км | М2-03-1 | 659 | 1,18 | 7 854 |
| Количество волокон: 24 волокон; Макс. растягивающая нагрузка: 20кН | 67,3 | за 1 км | О2-03-1 | 238 | 1,04 | 16 658 |
| Количество волокон: 24 волокон; Макс. растягивающая нагрузка: 20кН | 1,9 | за 1 км | О2-03-1 | 238 | 1,04 | 470 |
| Напряжение: 35 кВ; Протяжённость ВЛ (от): ; Протяжённость ВЛ (до): | 0,2 | | | 971 | 1,00 | 971 |
| Напряжение: 110(150) кВ; Протяжённость ВЛ (от): ; Протяжённость ВЛ (до): | 15,15 | | | 10 916 | 1,00 | 10 916 |
| Тип, напряжение, протяжённость линии: ВЛ-110(150) кВ-11-20,9 км | 20 | за 1 км по трассе | П8-15 | 398 | 1,00 | 7 960 |
| Тип, напряжение, протяжённость линии: ВЛ-110 кВ-13-24,9 км; Регион: Прочие | 22,65 | за 1 км по трассе | П9-12-2 | 191 | 1,00 | 4 326 |
| Кол-во пользователей: 31 и выше землепользователей; Тип линии: ВЛ; Напряжение: 35-330 кВ | 0,4265 | за 100 км | П10-03-1 | 14 227 | 1,00 | 6 068 |
| - | - | - | - | - | - | 224 583 |

Расчет стоимости реконструкции ПС 110 кВ Вистино в уровне цен 2018 (по состоянию на 01.01.2018).

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед. изм. | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, тыс. рублей (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс. (без НДС) |
|---|--------|-------------|----------------|--|---|---------------------------------|
| Напряжение: 110 кВ; Ином: 3150 А; Юткл: 40 кА | 5 | за 1 ячейку | В1-02-1 | 23 135 | 1,07 | 123 772 |
| Напряжение: 6(15) кВ; Ином: 1000 А; Юткл: 20 кА | 30 | за 1 ячейку | В3-01-1 | 1 188 | 1,01 | 35 996 |
| Напряжение: 6(15) кВ; Ином: 2000 А; Юткл: 31,5 кА | 4 | за 1 ячейку | В3-04-3 | 1 470 | 1,01 | 5 939 |

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед. изм. | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, тыс. рублей (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс. рублей (без НДС) |
|--|---------|------------------|----------------|--|---|--|
| Мощность: 25 МВА; Переходное напряжение: 110/НН кВ | 2 | за 1 ячейку | T4-09-2 | 48 424 | 1,03 | 99 753 |
| Мощность: 160 кВА; Тип, переходное напряжение: Масляный-6(10,15)/НН кВ | 2 | за 1 ячейку | T5-11-1 | 239 | 1,03 | 492 |
| Мощность: 480 кВА; Напряжение: 6(15) кВ | 4 | за 1 ячейку | P1-05-1 | 4 349 | 1,03 | 17 918 |
| Регион: Ленинградская область | 6860 | за 1 м2 | B1-05 | 3,02 | 1,00 | 20 717 |
| Напряжение, тип: 35(1150) кВ-Прибор учета трехфазный для ПС (ЗПС) | 5 | за 1 точку учёта | A1-05 | 90 | 1,02 | 459 |
| Напряжение, тип: 6(20) кВ-Прибор учета трехфазный для РП (СП, ТП, РТП), ЗРУ 6-20 кВ ПС | 28 | за 1 точку учёта | A1-04 | 38 | 1,02 | 1 085 |
| Напряжение, тип: 0,4 кВ-Прибор учета трехфазный с ТТ | 2 | за 1 точку учёта | A1-03 | 27 | 1,02 | 55 |
| Тип и напряжение: ИВКЭ для ПС (ЗПС) 35 кВ и выше | 1 | за 1 ед. | A2-02 | 588 | 1,02 | 600 |
| Напряжение: от 35 кВ | 5 | за 1 ед. | A4-02 | 629 | 1,02 | 3 208 |
| Напряжение: 6(20) кВ | 30 | за 1 ед. | A4-01 | 180 | 1,02 | 5 508 |
| Тип: АРМ оперативного персонала | 1 | за 1 ед. | A5-08 | 366 | 1,02 | 373 |
| Напряжение: 110 кВ | 1 | за 1 ед. | 31-02 | 57 363 | 1,18 | 67 688 |
| Тип, напряжение, измеритель: ЗРУ 6(35) кВ, 1 м2 | 178,875 | за 1 м2 | 34-01 | 63 | 1,18 | 13 298 |
| Тип, напряжение, измеритель: ОПУ, РЩ 35-750 кВ, 1 м2 | 206,64 | за 1 м2 | 34-03 | 93 | 1,18 | 22 677 |
| Тип: Прочие шкафы (панели) | 5 | за 1 ед. | I12-06 | 162 | 1,02 | 826 |
| Тип: Прочие шкафы (панели) | 10 | за 1 ед. | I12-06 | 162 | 1,02 | 1 652 |
| Тип: Аккумуляторная батарея (элемент) емкостью 350 А*ч | 2,43 | за 1 ед. | I12-09 | 29 | 1,02 | 72 |
| Тип, номинальный ток: Шкаф с зарядно-подзарядными устройствами 200А | 4 | за 1 ед. | I13-05 | 1 996 | 1,02 | 8 144 |
| Тип: Ячейка выключателя ; Напряжение: 110 кВ | 5 | за 1 ед. | П2-02 | 2 320 | 1,00 | 11 600 |
| Тип: Ячейка трансформатора, КРМ; Напряжение: 110 кВ | 2 | за 1 ед. | П2-07 | 2 900 | 1,00 | 5 800 |
| Величина кап. затрат: от 301 до 500,9 млн. руб. | 1 | за 1 объект | П6-12 | 25 000 | 1,00 | 25 000 |
| Тип: Кадастровые работы ПС/ЗПС | 0,36 | за 1 га | П11-01 | 2 014 | 1,00 | 725 |
| - | - | - | - | - | - | 473 357 |

Расчет стоимости реконструкции ОРУ-110 ПС Порт в уровне цен 2018 (по состоянию на 01.01.2018).

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед. изм | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, тыс рублей (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов к территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс рублей (без НДС) |
|---|--------|------------------|----------------|---|---|---------------------------------------|
| Напряжение: 110 кВ; Ином: 3150 А; Юткл: 40 кА | 6 | за 1 ячейку | B1-02-1 | 23 135 | 1,07 | 148 527 |
| Мощность: 1000 кВА; Тип, переходное напряжение: Масляный-6(10,15)/НН кВ | 4 | за 1 ячейку | T5-19-1 | 886 | 1,03 | 3 650 |
| Мощность: 950 кВА; Напряжение: 6(15) кВ | 4 | за 1 ячейку | P1-18-1 | 5 177 | 1,03 | 21 329 |
| Регион: Ленинградская область | 4998 | за 1 м2 | B1-05 | 3 | 1,00 | 15 094 |
| Напряжение, тип: 35(1150) кВ-Прибор учета трехфазный для ПС (ЗПС) | 8 | за 1 точку учёта | A1-05 | 90 | 1,02 | 734 |
| Тип и напряжение: ИВКЭ для ПС (ЗПС) 35 кВ и выше | 1 | за 1 ед. | A2-02 | 588 | 1,02 | 600 |
| Тип: Шкаф ЦК ПС | 1 | за 1 ед. | A5-01 | 1 356 | 1,02 | 1 383 |
| Тип: Дублированный сервер АСУТП и ТМ (ССПТИ) | 1 | за 1 ед. | A5-03 | 3 141 | 1,02 | 3 204 |
| Тип: Шкаф с 6 коммутаторами | 1 | за 1 ед. | A5-05 | 3 485 | 1,02 | 3 555 |
| Тип: Шкаф гарантированного питания АСУТП и ТМ | 1 | за 1 ед. | A5-06 | 2 418 | 1,02 | 2 466 |
| Тип: Шкаф общеподстанционных контроллеров ПС | 2 | за 1 ед. | A5-07 | 180 | 1,02 | 367 |
| Тип: АРМ оперативного персонала | 2 | за 1 ед. | A5-08 | 366 | 1,02 | 747 |
| Тип: АРМ персонала АСУТП (РЗА) | 1 | за 1 ед. | A5-09 | 178 | 1,02 | 182 |
| Тип и дальность приёма передачи сигнала: Мультиплексор СЦИ транспортного уровня-80 км | 5 | за 1 ед. | A7-01 | 4 791 | 1,02 | 24 434 |
| Тип: ТТ на три фазы; Напряжение: 110 кВ | 2 | за 1 ед. | I5-01-3 | 2 957 | 1,06 | 6 269 |
| Тип: Разъединитель на три полюса; Напряжение: 110 кВ | 2 | за 1 ед. | I5-06-3 | 2 735 | 1,06 | 5 798 |
| Тип: РЗА линии (основная и резервные защиты) с работой по ВЧ каналу (без приемопередатчика); Напряжение: 110-220 кВ | 2 | за 1 ед. | I11-17-3 | 1 049 | 1,02 | 2 140 |
| Тип: Шкаф РАС ПС 110 кВ и выше | 2 | за 1 ед. | I12-01 | 1 467 | 1,02 | 2 993 |
| Тип: Ячейка выключателя ; Напряжение: 110 кВ | 6 | за 1 ед. | П2-02 | 2 320 | 1,00 | 13 920 |
| - | - | - | - | - | - | 257 392 |

Расчет стоимости строительства ПС 110 кВ Усть-Луга в уровне цен 2018 (по состоянию на 01.01.2018).

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед. изм | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, тыс. рублей (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов к территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс. рублей (без НДС) |
|---|--------|-------------|----------------|--|---|--|
| Напряжение: 110 кВ; Ином: 3150 А; Юткл: 40 кА | 5 | за 1 ячейку | B1-02-1 | 23 135 | 1,07 | 123 772 |
| Напряжение: 35(20) кВ; Ином: 630 А; Юткл: 25 кА | 1 | за 1 ячейку | B2-05-1 | 9 040 | 1,07 | 9 673 |

| Описание тех. характеристик | Кол-во | Ед. изм | Номер расценки | Укрупненный норматив цены, рублей (без НДС) | тыс. (без НДС) | Коэффициент перехода от базовых нормативов к территориальному уровню нормативов | Величина затрат, тыс. рублей (без НДС) |
|--|--------|------------------|----------------|---|----------------|---|--|
| Напряжение: 6(15) кВ; Ином: 1600 А; Юткл: 31,5 кА | 2 | за 1 ячейку | В3-03-3 | 1 301 | | 1,01 | 2 628 |
| Напряжение: 6(15) кВ; Ином: 1000 А; Юткл: 31,5 кА | 2 | за 1 ячейку | В3-01-3 | 1 188 | | 1,01 | 2 400 |
| Напряжение: 6(15) кВ; Ином: 630 А; Юткл: 31,5 кА | 18 | за 1 ячейку | В3-01-3 | 1 188 | | 1,01 | 21 598 |
| Мощность: 16 МВА; Переходное напряжение: 110/35/НН кВ | 1 | за 1 ячейку | Т1-03-1 | 50 105 | | 1,03 | 51 608 |
| Мощность: 16 МВА; Переходное напряжение: 110/НН кВ | 1 | за 1 ячейку | Т4-07-2 | 36 657 | | 1,03 | 37 757 |
| Мощность: 160 кВА; Тип, переходное напряжение: Масляный-6(10,15)/НН кВ | 2 | за 1 ячейку | Т5-11-1 | 239 | | 1,03 | 492 |
| Мощность: 480 кВА; Напряжение: 6(15) кВ | 2 | за 1 ячейку | Р1-05-1 | 4 349 | | 1,03 | 8 959 |
| Регион: Ленинградская область | 6927 | за 1 м2 | Б1-05 | 3 | | 1,00 | 20 920 |
| Напряжение, тип: 35(1150) кВ-Прибор учета трехфазный для ПС (ЗПС) | 5 | за 1 точку учёта | А1-05 | 90 | | 1,02 | 459 |
| Напряжение, тип: 35(1150) кВ-Прибор учета трехфазный для ПС (ЗПС) | 1 | за 1 точку учёта | А1-05 | 90 | | 1,02 | 92 |
| Напряжение, тип: 6(20) кВ-Прибор учета трехфазный для РП (СП, ТП, РТП), ЗРУ 6-20 кВ ПС | 14 | за 1 точку учёта | А1-04 | 38 | | 1,02 | 543 |
| Напряжение, тип: 0,4 кВ-Прибор учета трехфазный с ТТ | 2 | за 1 точку учёта | А1-03 | 27 | | 1,02 | 55 |
| Тип и напряжение: ИВКЭ для ПС (ЗПС) 35 кВ и выше | 1 | за 1 ед. | А2-02 | 588 | | 1,02 | 600 |
| Напряжение: 110 кВ | 1 | за 1 ед. | А3-02 | 23 531 | | 1,02 | 24 002 |
| Напряжение: от 35 кВ | 6 | за 1 ед. | А4-02 | 629 | | 1,02 | 3 849 |
| Напряжение: 6(20) кВ | 20 | за 1 ед. | А4-01 | 180 | | 1,02 | 3 672 |
| Тип: АРМ оперативного персонала | 2 | за 1 ед. | А5-08 | 366 | | 1,02 | 747 |
| Тип и дальность приёма передачи сигнала: Мультиплексор СЦИ транспортного уровня-80 км | 1 | за 1 ед. | А7-01 | 4 791 | | 1,02 | 4 887 |
| Тип и дальность приёма передачи сигнала: Мультиплексор СЦИ уровня доступа-80 км | 1 | за 1 ед. | А7-03 | 2 142 | | 1,02 | 2 185 |
| Напряжение: 110 кВ | 1 | за 1 ед. | 31-02 | 57 363 | | 1,18 | 67 688 |
| Тип, напряжение, измеритель: ОПУ, РЩ 35-750 кВ, 1 м2 | 244,8 | за 1 м2 | 34-03 | 93 | | 1,18 | 26 864 |
| Тип, напряжение, измеритель: ЗРУ 6(35) кВ, 1 м2 | 216 | за 1 м2 | 34-01 | 63 | | 1,18 | 16 057 |
| Переходное напряжение: 110(150) кВ/РУНН | 1 | за 1 ед. | П1-02 | 29 099 | | 1,00 | 29 099 |
| Тип: Кадастровые работы ПС/ЗПС | 1,155 | за 1 га | П11-01 | 2 014 | | 1,00 | 2 326 |
| - | - | - | - | - | | - | 462 932 |

Итого по стоимости строительства ВЛ затраты составят 224 583 тыс. руб. без НДС.
 Итого по ПС 110 кВ Вистино затраты составят 473 357 тыс. руб. без НДС.
 Итого по ПС 110 кВ Порт затраты составят 257 392 тыс. руб. без НДС.
 Итого по ПС 110 кВ Усть-Луга затраты составят 462 932 тыс. руб. без НДС.
 Суммарно, затраты по всем объектам проекта составят 1 418 264 тыс. руб. без НДС.

Примененные нормативы цены не учитывают следующие виды затрат:

- затраты, связанные с платой за использование земельного участка для строительства объектов электросетевого хозяйства;
- компенсационные затраты (компенсация ущерба), связанные с возмещением убытков, причиненных землепользователям, землевладельцам, арендаторам земельных участков, используемых для строительства объектов электросетевого хозяйства;
- плату за проведение компенсационного озеленения при уничтожении зеленых насаждений.
- прочие работы и затраты, перечисленные в п. 4 «Общих положений» УНЦ.

В Сводном сметном расчёте «Реконструкции сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» эти затраты составляют: 142 184,67 тыс. руб. без НДС в ценах 1 кв. 2018 г.

Таким образом, стоимость реализации проекта на основании УНЦ оценивается в 1 560 448,67 тыс. руб. без НДС / 1 872 538,40 тыс. руб. с НДС в ценах 2018 года, таким образом затраты проекта оцениваются как обоснованные.

Определение полной стоимости строительства электросетевых объектов с использованием укрупненных нормативов цен (в прогнозных ценах), тыс. рублей.

| № п/п | Наименование показателя | План | Предложение по корректировке утвержденного плана |
|-------|--|------|--|
| 1 | Итого объем финансовых потребностей, определенный в соответствии с таблицами 1 - 5 в ценах, в которых рассчитаны укрупненные нормативы цены (без НДС) | | 1 418 264,00 |
| 2 | НДС | | 283 652,80 |
| 3 | Итого объем финансовых потребностей ОФПУНЦд, определенный в текущих ценах в соответствии с таблицами 1 - 5 в ценах, в которых рассчитаны укрупненные нормативы цены (с НДС) 2) | | 1 701 916,80 |
| 4 | Объем финансовых потребностей ОФППРУНЦ (в прогнозных ценах с НДС) | | 1 848 273,21 |
| 5 | Фактический объем финансирования инвестиций по инвестиционному проекту Фд (с НДС) 2) | | 658 945,57 |
| 6 | Объем финансовых потребностей ДОФПУНЦд (с НДС) 2) | | 1 042 971,23 |
| 7 | Объем финансирования инвестиций по инвестиционному проекту ОФПР всего (в прогнозных ценах с НДС), в том числе: | | 1 258 365,02 |
| 7.1 | 2015г. | | 631 354,67 |
| 7.2 | 2016г. | | 18 925,77 |
| 7.3 | 2017г. | | 8 665,13 |
| 7.4 | 2018г. | | 34 168,55 |
| 7.5 | 2019г. | | 236 172,14 |
| 7.6 | 2020г. | | 297 069,1656 |
| 7.7 | 2021г. | | 717 310,42017 |
| 7.8 | 2022г. | | |
| 7.9 | 2023г. | | |
| 7.10 | 2024г. | | |
| 7.11 | 2025г. | | |

| № п/п | Наименование показателя | План | Предложение по корректировке утвержденного плана |
|-------|---|------|--|
| 8 | Объем финансовых потребностей ОФППРУНЦ (в прогнозных ценах млн. руб. с НДС) | | 1 848,27 |
| 9 | Дополнительный объем финансовых потребностей, не учитываемый в УНЦ в соответствии с п.4 Приказа Минэнерго России от 17.01.2019 №10, (в млн. руб. с НДС) | | 142,18 |
| 10 | Объем финансовых потребностей по объекту (млн. руб. с НДС) | | 1 990,46 |

Итого полные затраты по УНЦ в прогнозных ценах по мнению Исполнителя составляют 1 990 460 тыс. руб. с НДС.

7.1.3. Анализ полных затрат всего инвестиционного цикла проекта с учетом эксплуатационных расходов

Анализ капитальных затрат

Сметная стоимость по объекту **1 937 974,63 тыс. руб. с НДС.**

Полная стоимость инвестиционного проекта составляет **1 943 666 тыс. руб. с НДС** в прогнозных ценах соответствующих лет, согласно направленной корректировке инвестиционной программы ПАО «Россети Ленэнерго» в Министерство энергетики Российской Федерации.

Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных **1 492 154 тыс. руб. с НДС.**

Анализ эксплуатационных затрат

Ежегодные расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, для подобных проектов обычно оцениваются следующим образом:

1. Расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, на объектах капитального строительства (подстанциях):

- расходы на обслуживание объекта капитального строительства – 2,0% от капитальных вложений (Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисовича. М., 2012);
- расходы на ремонт – 2,9% от капитальных вложений;
- налог на имущество – 2,2% от капитальных вложений.

2. Расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, на линейных объектах (линиях электропередач):

- расходы на обслуживание объекта капитального строительства – 0,4% от капитальных вложений;
- расходы на ремонт – 0,4% от капитальных вложений;
- налог на имущество – 2,2% от капитальных вложений.

Таким образом, ежегодные расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, могут быть оценены в размере 7,1% от капитальных вложений по подстанции и 3,0% по линиям электропередач.

По оценке исполнителя, эксплуатационные затраты составляют: $1\,209\,076 \cdot 7,1\% + 269\,744 \cdot 3\% = 93\,937$ тыс. руб. в год.

$93\,937 \cdot 19$ лет эксплуатации объекта (согласно фин. модели Паспорта проекта) = 1 784 797 тыс. руб. с НДС.

В соответствии с разделом 5 Паспорта проекта «Анализ экономической эффективности» расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, состоят из налога на имущество, а также расходов на содержание и эксплуатацию (включая ремонты) и расходов на покупку электрической энергии на компенсацию потерь, которые составляют 5,5% от капитальных вложений в 2022 году (год выхода на проектную мощность). Таким образом, величина эксплуатационных затрат соответствует как методическим указаниям, так и средним значениями по отрасли.

Согласно финансовой модели эксплуатационные расходы с учетом инфляции составляют 1 606 330 тыс. руб.

Итого, полные затраты по проекту: $1\,478\,820 + 1\,784\,797 = 3\,263\,617$ тыс. руб. с НДС.

После ввода объекта в эксплуатацию и ведение эксплуатационного режима в течении, не менее 6-8 месяцев, возможно определение более точных показателей, связанных, непосредственно с эксплуатационными затратами на объекте в соответствии со штатным расписанием административного, ремонтного и дежурного персонала, графиками ремонтов и проверок оборудования (плановые ремонты, послеаварийные проверки, опробования).

7.1.4. Сравнительный анализ стоимостных показателей на разных стадиях реализации инвестиционного проекта

По результатам проведения ТЦА 1, 2, 3 и 4 стадий, приведен анализ изменений сметной стоимости объекта капитального строительства в таблице №7.1

Таблица №7.1 - Сравнительный анализ стоимостных показателей, тыс. руб. с НДС

| ССР стадии П, после прохождения экспертизы | ССР стадии Р | Заклѳченны е договоры | Предельная стоимость по УНЦ по инвестиционной программе (2020-2025) год раскрытия 2020, размещѳнной на сайте Минэнерго России 03.04.2020 F_10070021000 | Полная стоимость по инвестиционной программе (2020-2025) год раскрытия 2020г., размещѳнной на сайте Минэнерго России 03.04.2020 F_10070021000 | Укрупнѳнные расчеты Аудиторов (по данным расчетов проведения ТЦА) | |
|--|--------------------|-----------------------|---|--|---|---------------|
| 1 кв.2018 г. | 1 кв.2018 г. | Цены договоров | Прогнозные цены | Прогнозные цены | Текущие цены | |
| 1 937 974,63 | Не разрабатыв ался | 1 492 154 | 2 013 489 | 1 943 666 | ТЦА-1 | не проводился |
| | | | | | ТЦА-2 | не проводился |
| | | | | | ТЦА-3 | 1 418 261 |

7.2. Финансово-экономическая оценка инвестиционного проекта

Представленные на технологический и ценовой аудит документы Заказчика содержат следующие материалы, по финансово-экономической оценке, рассматриваемого проекта:

- положительное заключение по оценке соответствия сметным нормативам ГАУ «Леноблгосэкспертиза» № 47-1-8-0336-19 от 28.06.2019;
- ССР, объектные и локальные сметы;
- финансово-экономическая модель в составе «Паспорта инвестиционного проекта».

7.2.1. Анализ эксплуатационных затрат

Ежегодные расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, для подобных проектов обычно оцениваются следующим образом:

Расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, на объектах капитального строительства (подстанциях):

- расходы на обслуживание объекта капитального строительства – 2,0% от капитальных вложений (Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисовича. М., 2012);
- расходы на ремонт – 2,9% от капитальных вложений;
- налог на имущество – 2,2% от капитальных вложений.

Расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, на линейных объектах (линиях электропередач):

- расходы на обслуживание объекта капитального строительства – 0,4% от капитальных вложений;
- расходы на ремонт – 0,4% от капитальных вложений;
- налог на имущество – 2,2% от капитальных вложений.

Таким образом, ежегодные расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, могут быть оценены в размере 7,1% от капитальных вложений по подстанции и 3,0% по линиям электропередач.

В соответствии с разделом 5 Паспорта проекта «Анализ экономической эффективности» расходы, связанные с услугами передачи электроэнергии, состоят из налога на имущество, а также расходов на содержание и эксплуатацию (включая ремонты) и расходов на покупку электрической энергии на компенсацию потерь, которые составляют 5,5 % от капитальных вложений в 2022 году (год выхода на проектную мощность). Таким образом, величина эксплуатационных затрат соответствует как методическим указаниям, так и средним значениями по отрасли.

После ввода объекта в эксплуатацию и ведения эксплуатационного режима в течение не менее 6-8 месяцев будет возможно определение более точных показателей, связанных непосредственно с эксплуатационными затратами на объекте в соответствии со штатным расписанием административного, ремонтного и дежурного персонала, графиками ремонтов и проверок оборудования (плановые ремонты, послеаварийные проверки, опробования).

7.2.2. Анализ финансово-экономической модели и показателей экономической эффективности инвестиционного проекта

Реализация Проекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» направлена на увеличение надежности электроснабжения потребителей морского торгового порта Усть-Луга и сельских поселений (Усть-Лужское, Вистинское), расположенных в данном районе.

В связи с реализацией проекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» в 2019 году специалисты ПАО «Россети Ленэнерго» подготовили паспорт Проекта.

В соответствии с разделом 5 «Анализ экономической эффективности» вышеуказанного Паспорта:

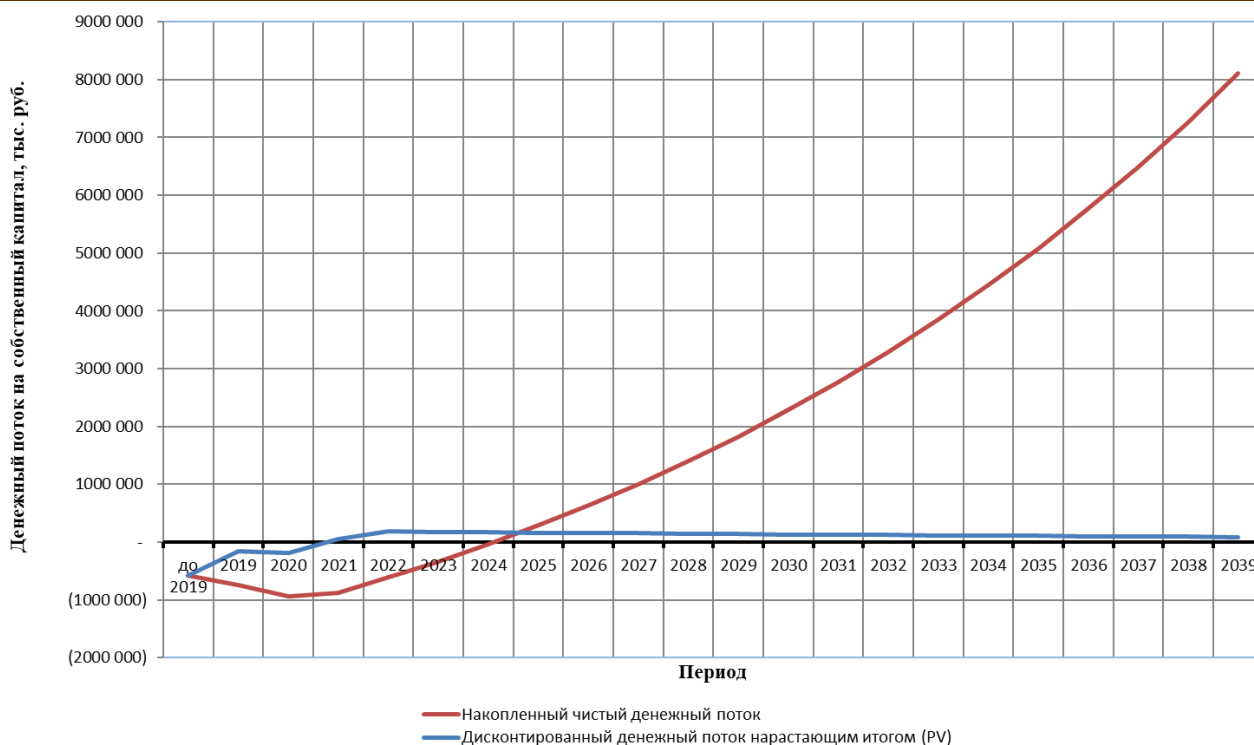
- Расчётный период составляет 30 лет, что является достаточным для оценки деятельности компании и соответствует нормативному сроку эксплуатации оборудования;

- Денежные потоки на период с 2019 по 2039 гг. построены в номинальном выражении (с учетом прогнозной инфляции);
- Валютой представления расчетов является российский рубль;
- Ставка дисконтирования на собственный капитал 12 %.
- Финансирование инвестиционной программы осуществляется за счет собственных средств ПАО «Россети Ленэнерго» 100 %;
- Общий объем капитальных вложений по инвестиционному проекту за период реализации инвестиционной программы составляет 991,80 млн. руб. без НДС.
- Представленные показатели эффективности рассчитаны на основе финансового моделирования денежных потоков по проекту. Расчет денежных потоков, а также результирующих ключевых финансовых показателей окупаемости Проекта и доходности инвестиций соответствует международным стандартам по оценке эффективности инвестиционных проектов;
- Исходя из допущений представленного расчёта:
 - деятельность является операционно-рентабельной, финансирование текущих операционных затрат из внешних источников не требуется;
 - принимая во внимание предположение о ставке дисконтирования и допущения, использованные при моделировании денежных потоков, Проект является экономически эффективным: чистая приведенная стоимость имеет положительную величину, а дисконтированный период окупаемости составляет 7 лет. Основные показатели экономической эффективности инвестиционного Проекта приведены в таблице №7.2.

Таблица 7.2. Основные показатели экономической эффективности инвестиционного Проекта

| Показатель | Ед. изм. | Значение |
|---|-----------------|-----------------|
| Чистая приведенная стоимость (NPV) на 7 год | тыс. руб. | 134 049 |
| Внутренняя норма доходности (IRR) | % | 13,3 |
| Простой срок окупаемости | лет | 18 |
| Дисконтированный период окупаемости | лет | 19 |

Финансовый профиль Проекта представлен на графике ниже:



Однако, Аудитор обращает внимание на следующие замечания:

- При расчёте прогнозного тарифа на передачу электроэнергии значения заложенных в расчёт макроэкономических параметров (прогноз инфляции) отличаются от заложенных в прогнозе социально-экономического развития РФ. Возможно, необходима корректировка, которая может привести к некоторому изменению показателей экономической эффективности.
- В представленном Паспорте проекта отсутствуют некоторые расчетные формулы и описание принятых исходных данных, в связи с чем не представляется возможным досконально проверить расчёт доходной части проекта и операционных затрат. Так, например, требуется пояснение к расчёту тарифа на передачу электроэнергии, тарифа на покупку потерь, а также к расчёту стоимости УЕ в целях определения затрат на содержание и эксплуатацию оборудования.
- В паспорте инвестиционного Проекта налог на имущество рассчитывается исходя из общей стоимости проекта, неизменной по годам, однако при определении налоговой базы имущество должно учитываться по его остаточной стоимости.
- Увеличение расходов на содержание и эксплуатацию оборудования с учетом роста потребительских цен начинается только с 2022 года, до этого момента расходы неизменны.
- Необходимо уточнить величину капвложений: в паспорте Проекта указана сумма финансирования для включения в расчётную модель без НДС, при этом в расчёте эта сумма ещё раз очищается от НДС.

Но, даже учитывая все вышеуказанные замечания, Аудитор считает, что корректировка расчёта может привести лишь к незначительным изменениям показателей финансово-экономической эффективности, Проект обладает запасом устойчивости и останется экономически эффективным.

Кроме этого необходимо помнить, что реализация данного проекта направлена в первую очередь на повышение надежности электроснабжения, развитие и усиление схемы электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга», создание резерва мощности для присоединения к сетям новых потребителей, повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики и получение социального эффекта. Поэтому экономическая выгода участников проекта несоизмерима с размером необходимых капитальных вложений.

Отказ от реализации данного проекта мог привести к ограничению потребления электроэнергии и мощности, что, в свою очередь, неблагоприятно отразилось бы на всех группах потребителей.

7.2.3. Анализ основных экономических рисков инвестиционного проекта

Исполнитель выполнил анализ основных экономических рисков проекта:

- операционный риск;
- инвестиционный риск;
- финансовый риск;
- риск недофинансирования;
- риск недостижения запланированной рентабельности.

Операционный риск. Согласно Письму Банка России от 24 мая 2005 г. №76-Т «Об организации управления операционным риском в кредитных организациях», операционный риск – это риск возникновения убытков в результате:

- несоответствия характеру и масштабам деятельности кредитной организации и (или) требованиям действующего законодательства внутренних порядков и процедур проведения банковских операций и других сделок,
- их нарушения служащими кредитной организации и (или) иными лицами (вследствие некомпетентности, непреднамеренных или умышленных действий, или бездействия),
- несоразмерности (недостаточности) функциональных возможностей (характеристик) применяемых кредитной организацией информационных, технологических и других систем и (или) их отказов (нарушений функционирования),
- а также в результате воздействия внешних событий.

Это определение включает юридический риск, но исключает стратегический и репутационный риски. Это определение может быть распространено и на не кредитные организации, к которым относится и ПАО «Россети Ленэнерго».

Так как в рамках рассматриваемого проекта предполагается не очень существенное – в масштабах всего бизнеса ПАО «Россети Ленэнерго» – изменение электросетевого комплекса, оценка данного вида риска по проекту не будет отличаться от оценки операционного риска для ПАО «Россети Ленэнерго» в целом.

Инвестиционный риск выражает возможность возникновения финансовых потерь в процессе реализации инвестиционного проекта. Различают реальные инвестиции и портфельные инвестиции. Соответственно, различают и виды инвестиционного риска:

- риск реального инвестирования;
- риск финансового инвестирования (портфельный риск);
- риск инновационного инвестирования.

Финансирование Проекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» осуществляется почти полностью за счет собственных средств ПАО «Россети Ленэнерго» (99,1% от общей суммы финансирования). Данный проект предполагает реальное инвестирование, и, так как его финансирование предполагается за счет RAB-составляющей тарифа, в который закладываются затраты на создание объекта и эксплуатационные затраты на его содержание в дальнейшем, инвестиционный риск следует признать минимальным.

Финансовый риск. Выделяются отдельно инфляционный и валютный риски.

В данном случае, так как тарифы на услуги ПАО «Россети Ленэнерго» индексируются с учетом темпов инфляции, инфляционный риск в долгосрочной перспективе (на весь период окупаемости проекта) следует признать минимальным.

Под валютным риском понимается опасность неблагоприятного снижения курса валюты: экспортер несет убытки при снижении курса национальной валюты по отношению к валюте платежа (так как он получит меньшую реальную стоимость), для импортера же валютные риски возникают, если повысится курс валюты цены по отношению к валюте платежа. Учитывая завершающую стадию проекта и значительный объем освоения капитальных вложений, уровень «импортной» составляющей данного вида риска оценивается как невысокий.

Однозначно отсутствует «экспортная» составляющая риска, так как ПАО «Россети Ленэнерго» предоставляет услуги на территории РФ, которые оплачиваются только в рублях.

Риск недофинансирования проекта связан с превышением объема финансовых потребностей, определенного в соответствии со сметной стоимостью строительства (согласно разработанной проектной документации), над объемом финансовых потребностей, определенным в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики (утверждаются Министерством Энергетики Российской Федерации). Учитывая завершающую стадию проекта и данные по общему объему освоения капитальных вложений по инвестиционному проекту за период реализации инвестиционной программы, Аудитор оценивает уровень риска недофинансирования как «минимальный».

Риск недостижения запланированной рентабельности. Показатели (коэффициенты) рентабельности отражают отношение чистой или операционной прибыли компании к тому или иному параметру ее деятельности (обороту, величине активов, собственному капиталу). Таким образом, основной источник риска не достижения запланированной рентабельности – отклонение от ожидаемого уровня прибыли проекта.

К основным факторам возникновения риска отклонения от ожидаемого уровня прибыли можно отнести:

- снижение ожидаемого размера выручки;
- увеличение запланированного объема затрат;

Основным стоимостным фактором, формирующим плановую выручку Проекта, является тариф на предоставляемую услугу – передачу электрической энергии по электрическим сетям.

Так как финансирование данного проекта предполагается за счет RAB-составляющей тарифа, в который закладываются затраты на создание объекта и эксплуатационные затраты на его содержание в дальнейшем, в данном случае как риск снижения ожидаемого размера выручки, так и риск увеличения запланированного объема затрат следует признать минимальными.

Таким образом, можно сделать вывод, что риски, связанные с финансированием и организацией деятельности в рамках данного проекта, оцениваются как умеренные.

7.2.4. Анализ возможностей оптимизации стоимостных показателей

С учетом положительного заключения по оценке достоверности определения сметной стоимости ГАУ «Леноблгосэкспертиза» № 47-1-8-0336-19 от 28.06.2019, результатов выполненного Исполнителем расчета стоимости проекта на основе укрупненных расчетов, проведенного анализа эффективности капитальных затрат стоимостные показатели рассматриваемого проекта представляются оптимальными.

Исполнитель отмечает, что возможности по оптимизации стоимостных показателей не выявлены.

8 Мониторинг реализации инвестиционного проекта на этапе строительства

Мониторинг на стадии строительства осуществляется с целью анализа реализуемости инвестиционного проекта по состоянию на заданную дату и включает в себя следующие основные задачи:

- анализ наличия необходимых и достаточных условий для завершения реализации инвестиционного проекта;
- оценка целесообразности и своевременности проводимых мероприятий на данной стадии реализации инвестиционного проекта;
- проверка достижения технико-экономических параметров, установленных на ранних стадиях разработки проекта.

8.1 Анализ договоров подряда со строительными и монтажными организациями

В разные годы на выполнение СМР, ПНР и поставку/монтаж оборудования ПАО «Россети Ленэнерго» заключены 5 договоров подряда. Данные договоры представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1. – Перечень договоров подряда

| № дог/ДС | Дата | Контрагент | Предмет | Сумма, руб. с НДС | Период (включительно) | Комментарий |
|--------------|------------|---------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--|
| 08-3401 | 04.12.2008 | ЗАО "ЭФЭСк" | Реконструкция "под ключ" | 482 266 000,00 | 12.2008-12.2015 | Расторгнут 29.10.2015 из-за срыва сроков |
| 11-7672 | 13.06.2011 | ЗАО "ЭФЭСк" | Реконструкция "под ключ" | 545 003 207,50 | 06.2011-12.2015 | Расторгнут 05.03.2015 из-за срыва сроков |
| 16-2418 | 27.04.2016 | ООО "ИнжЭнерго" | Реконструкция "под ключ" | 486 196 839,60 | 04.2016-12.2019 | Расторгнут по КС-17 (остановка стройки) |
| 19-8627 | 28.06.2019 | ООО "Стройэлектро проект" | Реконструкция "под ключ" ПС-505 Усть-Луга и ВЛ | 356 314 470,00 | 06.2019-09.2020 | Исполняется |
| 19-14547 | 24.10.2019 | ООО "Стройэлектро проект" | Реконструкция "под ключ" ПС-292 Вистино | 490 657 357,10 | 10.2019-09.2020 | Исполняется |
| Всего | | | | 2 360 437 874,20 | | |

По разным причинам (неоднократный срыв сроков строительства, остановка строительства) часть договоров была расторгнута. Заказчику неоднократно возвращалось по актам ОС-15в часть оборудования, переданного в монтаж, с дальнейшей его передачей новым подрядчикам.

На проектно-изыскательские работы и авторский надзор у ПАО «Россети Ленэнерго» заключены договоры с ЗАО «ЭнергоПроект» и ООО «ИЦ Энергострой». Экспертиза проектной документации выполнена ГАУ «Леноблгосэкспертиза». Разработка проектной документации на лесные участки выполнена ООО «АИД». Данные договоры представлены в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Перечень договоров на ПИР, экспертизу

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Предмет договора | Сумма по договору с НДС, руб. | Период (включительно) | Комментарий |
|--------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|
| 05-4665 | 29.11.2005 | ЗАО "ЭнергоПроект" | Рабочий проект | 48 440 469,62 | 11.2005-12.2007 | |
| 12-9025 | 23.08.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | Корректировка ПИР | 27 319 537,28 | 08.2012-12.2016 | Расторгнут 01.07.2016 из-за исключения из СРО |
| 13-5038 | 03.05.2013 | ЗАО "ЭнергоПроект" | Авторский надзор | 1 090 006,42 | 05.2013-12.2017 | Расторгнут 23.03.2017 |
| 15-7093 | 15.10.2015 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | Экспертиза ПД | 1 976 223,08 | 10.2015-12.2016 | |
| 18-9586 | 04.10.2018 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | Проверка сметной документации | 790 545,00 | 10.2018-12.2019 | |
| 17-3623 | 30.03.2017 | ООО "ИЦ Энергострой" | Корректировка ПИР | 5 902 141,00 | 02.2017-02.2019 | |
| 18-4784 | 25.07.2018 | ООО "АИД" | Разработка ПД лесных участков | 363 250,00 | 07.2018-12.2018 | |
| 18-7560 | 07.09.2018 | ООО "АИД" | Разработка ПД лесных участков | 495 000,00 | 09.2018-12.2019 | |
| 19-7210 | 21.06.2019 | ООО «АИД» | Разработка ПД лесных участков | 498 900,00 | 06.2019-02.2020 | |
| | Всего | | | 86 876 072,40 | | |

Полный перечень договоров, заключенных по объекту, со стоимостью работ, согласно договорам, сумма финансирования работ с разбивкой по данным договорам, а также стоимость по заключенным договорам с учетом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, представлен в таблице 8.3.

Таблица 8.3 - Перечень договоров, заключенных за весь период строительства объекта

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|-------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------|
| Всего по объекту | | | 2 495 896 084,60 | 1 492 153 582,06 | | |
| Договоры подряда | | | 2 442 100 022,10 | 1 441 085 109,22 | | |
| 05-4665 | 29.11.2005 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 48 440 469,62 | 48 440 469,62 | | 11.2005-12.2007 |
| 12-9025 | 23.08.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 27 319 537,28 | 20 930 479,14 | Расторгнут 01.07.2016 из-за исключения из СРО | 08.2012-12.2016 |
| 17-3623 | 30.03.2017 | ООО "ИЦ Энергострой" | 5 902 141,00 | 5 902 141,00 | | 02.2017-02.2019 |
| 08-3401 | 04.12.2008 | ЗАО "ЭФЭСк" | 482 266 000,00 | 324 036 837,35 | Расторгнут 29.10.2015 из-за срыва сроков | 12.2008-12.2015 |
| 11-7672 | 13.06.2011 | ЗАО "ЭФЭСк" | 545 003 207,50 | 190 639 302,94 | Расторгнут 05.03.2015 | 06.2011-12.2015 |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|--|---------------|---|-------------------------------|---|---|-----------------------|
| | | | | | из-за срыва сроков | |
| 19-8627 | 28.06.2019 | ООО "Стройэлектр опроект" | 356 314 470,00 | 356 314 470,00 | Исполняется | 06.2019- 09.2020 |
| 19-14547 | 24.10.2019 | ООО "Стройэлектр опроект" | 490 657 357,10 | 490 657 357,10 | Исполняется | 10.2019- 09.2020 |
| 16-2418 | 27.04.2016 | ООО "ИнжЭнерго" | 486 196 839,60 | 4 164 052,07 | Расторгнут по КС-17 (остановка стройки) | 04.2016- 12.2019 |
| Прочие договоры (затраты заказчика) | | | 53 796 062,50 | 51 068 472,84 | | |
| 13-5038 | 03.05.2013 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 1 090 006,42 | 327 001,93 | Расторгнут 23.03.2017 | 05.2013- 12.2017 |
| 12-4104 | 18.04.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | - | 327 970,00 | договор не представлен | 10.2011- 12.2012 |
| 13-15734 | 17.07.2014 | ЗАО «Прибрежное» | 110 172,04 | 92 838,71 | | 07.2014- 12.2015 |
| 15-3671 | 28.05.2015 | Охранное предприятие в форме ООО «Балтик Эсорт холдинг» | 470 448,00 | 470 448,00 | | 05.2015- 12.2015 |
| 15-6741 | 30.09.2015 | Охранное предприятие в форме ООО «Балтик Эсорт холдинг» | 478 224,00 | 478 224,00 | | 09.2015- 12.2016 |
| 17-1944 | 04.07.2017 | АО "ЦТЗ" (АО «НИИЦ МРСК») | 7 439 099,83 | 7 354 902,24 | | 07.2017- 02.2020 |
| 15-7093 | 15.10.2015 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | 1 976 223,08 | 1 976 223,08 | | 10.2015- 12.2016 |
| 18-9586 | 04.10.2018 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | 790 545,00 | 790 545,00 | | 10.2018- 12.2019 |
| 18-4784 | 25.07.2018 | ООО "АИД" | 363 250,00 | 363 250,00 | | 07.2018- 12.2018 |
| 18-7560 | 07.09.2018 | ООО "АИД" | 495 000,00 | 495 000,00 | | 09.2018- 12.2019 |
| 19-4806 | 06.05.2019 | ООО «ЦГР» | 392 341,95 | 392 341,95 | | 05.2019- 02.2020 |
| 08-2664 (03-05/1738) | 05.06.2008 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 355 989,86 | 401 165,36 | | 06.2008- 02.2020 |
| 19-7210 | 21.06.2019 | ООО «АИД» | 498 900,00 | 498 900,00 | | 06.2019- 02.2020 |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| 06-678 | 03.05.2006 | ФГУ «Кингисеппский лесхоз» | 30 370,33 | 30 370,33 | | 05.2006-12.2007 |
| 06-2554 | 11.09.2006 | ООО «Тайвола» | 150 000,00 | 150 000,00 | | 09.2006-12.2007 |
| 06-4791 | 10.04.2007 | ООО «Тайвола» | 526 000,00 | 526 000,00 | | 04.2007-12.2007 |
| 07-705 | 27.04.2007 | ООО «Тайвола» | 100 000,00 | 100 000,00 | | 04.2007-12.2007 |
| 08-750 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 227 740,00 | 227 740,00 | | 03.2008-12.2008 |
| 08-785 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 212 742,20 | 212 742,20 | | 03.2008-12.2008 |
| 08-919 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 231 280,00 | 231 280,00 | | 03.2008-12.2008 |
| 08-1377 | 14.03.2008 | ООО «Электросервис» | 158 356,00 | 158 356,00 | | 03.2008-12.2008 |
| 12-436 | 10.01.2012 | ООО «СК «РЕКОНСТРУКЦИЯ» | 18 600 000,00 | 18 599 999,97 | | 01.2012-12.2015 |
| 13-4622 | 26.04.2013 | ЗАО «Внештранс-Терминал» | 1 157 821,57 | 1 157 821,57 | | 04.2013-12.2016 |
| 13-11930 | 08.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 342 691,10 | 1 077 277,25 | | 10.2013-12.2017 |
| 13-11931 | 08.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 306 346,71 | 316 867,67 | | 10.2013-12.2017 |
| 13-13640 | 18.11.2013 | ЗАО «Новая жизнь» | 8 706,10 | 9 150,10 | | 11.2013-02.2020 |
| 13-14283 | 22.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 5 025 560,10 | 3 697 473,56 | | 10.2013-12.2015 |
| 13-14899 | 17.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 6 015,57 | 19 880,78 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14903 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 32 209,31 | 51 496,93 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14904 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 9 830,20 | 7 999,07 | | 09.2013-12.2016 |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| 13-14907 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 004,01 | 1 057,58 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14908 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 74 581,37 | 34 664,09 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14909 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 28 610,83 | 23 212,85 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14911 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 616 709,16 | 359 471,01 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14912 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 401,26 | 8 136,12 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-14913 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 28 461,52 | 42 876,38 | | 09.2013-12.2016 |
| 13-15717 | 26.09.2014 | Толкачева Светлана Ивановна | 154 000,00 | 206 868,81 | | 09.2014-12.2015 |
| 14-1089 | 30.09.2014 | Дубровский Владимир Кузьмич | 121 000,00 | 170 606,45 | | 09.2014-12.2015 |
| 14-1112 | 17.07.2014 | Стешков Владимир Алексеевич | 200 000,00 | 168 486,53 | | 07.2014-12.2015 |
| 14-11294 | 27.10.2014 | Ануфриев Андрей Васильевич | 77 000,00 | 41 533,00 | | 10.2014-12.2015 |
| 14-13503 | 31.10.2014 | Петров Борис Борисович | 96 525,00 | 50 895,00 | | 10.2014-12.2015 |
| 14-13684 | 21.07.2014 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 14 638,93 | 81 858,36 | | 07.2014-12.2015 |
| 14-13691 | 06.10.2014 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 66 702,54 | 51 182,39 | | 10.2014-12.2016 |
| 14-14644 | 01.12.2014 | Грищук Петр Алексеевич | 121 000,00 | 52 800,00 | | 12.2014-12.2015 |
| 14-16196 | 20.12.2014 | ООО «Чистые воды» | 3 803 794,61 | 1 447 896,01 | | 12.2014-12.2015 |
| 16-11213 | 19.09.2016 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 41 615,77 | 41 615,77 | | 09.2016-12.2019 |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| | | ий муниципальный район» | | | | |
| 19-5132 | 11.03.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 767 676,81 | 1 131 473,89 | | 03.2019-02.2020 |
| 19-7743 | 30.04.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 168 591,87 | 238 707,41 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8903 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 722,21 | 4 278,72 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8919 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 25 023,36 | 25 023,36 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8938 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 16 458,48 | 16 458,48 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8950 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 23 345,28 | 23 345,28 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8962 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 296 327,55 | 296 327,55 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8963 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 233,44 | 5 233,44 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8988 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 13 139,52 | 13 139,52 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8989 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 17 508,00 | 17 508,00 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8991 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 13 301,04 | 13 301,04 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-8994 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 17 341,08 | 17 341,08 | | 04.2019-02.2020 |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| | | ий муниципальный район» | | | | |
| 19-8999 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 2 834,28 | 2 834,28 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9000 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 11 100,00 | 11 100,00 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9046 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 192 604,20 | 192 604,20 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9050 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 12 381,24 | 12 381,24 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9053 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 7 719,60 | 7 719,60 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9055 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 23 506,80 | 23 506,80 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9056 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 189 775,56 | 189 775,56 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9058 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 225 974,28 | 225 974,28 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9059 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 268 356,12 | 268 356,12 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9084 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 274 722,72 | 274 722,72 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9094 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 149 170,68 | 149 170,68 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9098 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 190 167,84 | 190 167,84 | | 04.2019-02.2020 |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|---|---------------------------|-----------------------|
| | | ий муниципальный район» | | | | |
| 19-9102 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 117 904,80 | 117 904,80 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9114 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 51 252,60 | 51 252,60 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9117 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 180 000,00 | 180 000,00 | | 05.2019-02.2020 |
| 19-9146 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 7 881,24 | 7 881,24 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9150 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 91 200,00 | 91 200,00 | | 05.2019-02.2020 |
| 19-9155 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 82 528,68 | 82 528,68 | | 04.2019-02.2020 |
| 19-9267 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 18 000,00 | 18 000,00 | | 05.2019-02.2020 |
| 19-9271 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 1 283,33 | 2 598,31 | | 05.2019-02.2020 |
| 19-10010 | 29.11.2019 | ГКУ «Ленавтодор» | - | 0,00 | нет стоимости в документе | 11.2019-02.2020 |
| 19-10637 | 06.11.2019 | ООО «Инжиниринговый центр Энергострой» | 712 628,94 | 712 628,94 | | 11.2019-02.2020 |

| Номер договора а/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Комментарий | Период (включительно) |
|----------------------|---------------|--|-------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| 19-11214 | 16.07.2019 | Комитет по природным ресурсам ЛО | 1 635 865,77 | 2 182 980,32 | | 07.2019-02.2020 |
| 19-13331 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 6 943,08 | 6 943,08 | | 09.2019-02.2020 |
| 19-13332 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 97 672,92 | 97 672,92 | | 09.2019-02.2020 |
| 19-18358 | 04.12.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 4,81 | 4,81 | | 12.2019-02.2020 |
| 20-6565 | 11.06.2020 | ЭФ-ТЭК | 420 000,00 | 420 000,00 | | 06-2020-08.2020 |
| 20-13063 | 27.10.2020 | ЭФ-ТЭК | 420 000,00 | 420 000,00 | | |

По состоянию на 30.09.2020г. (последний акт, представленный исполнителю при подготовке заключения ТЦА по 4 этапу) по всем действующим и расторгнутым договорам освоено 1 333 710 283,64 руб. с НДС.

Общая сумма заключенных договоров и оплаченных работ по расторгнутым договорам составляет **1 492 154 тыс. руб. с НДС**. Согласно представленным данным бюджета движения денежных средств профинансировано **1 235 673 тыс. руб. с НДС**, что говорит об остатке затрат по проекту в размере **256 480 тыс. руб. с НДС (17%)**.

По предоставленному сводному сметному расчету ООО «ИЦ Энергострой», прошедшему государственную экспертизу №47-1-8-0336-19 от 28.06.2019 ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области», сметная стоимость составляет **334 995,06 тыс. руб. без НДС** в базовых ценах 2001 года и **1 645 897,19 тыс. руб. без НДС** в уровне цен 1 кв. 2018 года.

Исполнитель отмечает, что данные об объемах, сроках выполнения и стоимости работ, содержащиеся в договорах подряда и с учетом дополнительных затрат, согласуются с данными проектно-сметной документации, получившей положительное заключения государственной экспертизы.

Таблица 8.4. Освоение средств строительства по годам (тыс. руб. с НДС)

| Освоение Подрядчики | Годы | | | | | | | | | | | | | Σ |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|------|------|---------|---------|---------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| Исполняется | | | | | | | | | | | | | | |
| 13-15734.Аренда земельного участка | | | | | | | | 9 | | | | | | 9 |
| 05-4665. Разработка ПИР | 48 440 | | | | | | | | | | | | | 48 440 |
| 15-3671.Охрана | | | | | | | | 470 | | | | | | 470 |
| 15-6741.Охрана | | | | | | | | 360 | 118 | | | | | 478 |
| 15-7093.Экспертиза ПД | | | | | | | | | 1 976 | | | | | 1 976 |
| 17-1944.Строительный контроль | | | | | | | | | | 639 | 6 | 5 478 | 901 | 7 024 |
| 18-4784.Разработка ПД лесных участков | | | | | | | | | | | 363 | | | 363 |
| 18-7560.Разработка ПД лесных участков | | | | | | | | | | | | 495 | | 495 |
| 18-9586.Проверка сметной документации | | | | | | | | | | | | 791 | | 791 |
| 19-8627.Реконструкция "под ключ" ПС-505 Усть-Луга и ВЛ | | | | | | | | | | | | 251 926 | 48 864 | 300 790 |
| 19-14547.Реконструкция "под ключ" ПС-292 Вистино | | | | | | | | | | | | 12 433 | 386 027 | 398 460 |
| 08-2664 (03-05/1738). Арендная плата на 2020 год | | | | | 18 | | | | 54 | 54 | 56 | 58 | 60 | 301 |
| 19-7210. Разработка ПД лесных участков | | | | | | | | | | | | | 499 | 499 |
| 17-3623. Корректировка ПИР | | | | | | | | | | | | | 593 | 593 |
| 19-4806. Оформление прав на земельные участки под ВЛ | | | | | | | | | | | | | 392 | 392 |
| Прочие договоры | | | | | | | | | | | | | | 32 948 |
| 12-9025.Корректировка ПИР (расторгнут) | | | | | | | 13 923 | 6 313 | 694 | | | | | 20 930 |
| 08-3401.Реконструкция "под ключ" (расторгнут) | | 27 808 | 65 665 | 54 949 | 113 363 | 29 492 | 11 640 | 21 120 | | | | | | 324 037 |
| 11-7672.Реконструкция "под ключ"(расторгнут) | | | | 48 534 | 130 651 | | 11 454 | | | | | | | 190 639 |

| Освоение Подрядчики | Годы | | | | | | | | | | | | | Σ |
|--|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|------|---------|---------|-----------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 16-2418.Реконструкция "под ключ"(расторгнут) | | | | | | | | | | 4 164 | | | | 4 164 |
| Σ | 48 440 | 27 808 | 65 665 | 103 483 | 244 033 | 43 415 | 29 407 | 22 653 | 2 148 | 4 857 | 425 | 271 181 | 437 337 | 1 333 710 |

Таблица 8.5 Финансирование строительства по годам (тыс. руб. с НДС)

| Финансирование Контрагенты | Годы | | | | | | | | | | | | | | | Σ |
|-------------------------------|--------|--------|--------|---------|------|--------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|---------|---------|-----------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| ИнжЭнерго | | | | | | | | | | | | 3 956 | | | | 3 956 |
| 16-2418 | | | | | | | | | | | | 3 956 | | | | 3 956 |
| СтройЭлектроПроект | | | | | | | | | | | | | | 212 412 | 418 180 | 630 562 |
| 19-14547 | | | | | | | | | | | | | | 6 505 | 342 855 | 349 360 |
| 19-8627 | | | | | | | | | | | | | | 205 907 | 75 325 | 281 232 |
| ЭнергоПроект | 32 506 | 15 935 | | | | | 328 | 9 065 | 1 704 | | 5 256 | | | | | 64 794 |
| 05-4665 | 32 506 | 15 935 | | | | | | | | | | | | | | 48 441 |
| 12-9025 | | | | | | | | 9 065 | 1 377 | | 5 256 | | | | | 15 698 |
| 12-4104 | | | | | | | 328 | | | | | | | | | 328 |
| 13-5038 | | | | | | | | | 327 | | | | | | | 327 |
| ЭФЭСк | | | 15 400 | 119 944 | | 68 494 | 144 895 | 95 260 | 30 510 | 14 085 | | | | | | 488 587 |
| 08-3401 | | | 15 400 | 119 944 | | 68 494 | 23 312 | 52 155 | 15 602 | 3 593 | | | | | | 298 500 |
| 11-7672 | | | | | | | 121 582 | 43 105 | 14 908 | 10 492 | | | | | | 190 087 |
| Другие | 105 | 701 | 845 | | 12 | 26 | 5 787 | 9 384 | 4 124 | 9 579 | 1 953 | 514 | 1 422 | 2 659 | 10 633 | 47 745 |
| Σ | 32 611 | 16 636 | 16 245 | 119 944 | 12 | 68 520 | 151 009 | 113 709 | 36 338 | 23 664 | 7 209 | 4 470 | 1 422 | 215 071 | 428 813 | 1 235 674 |

Таким образом, согласно представленным данным первичной документации по расторгнутым договорам видно отсутствие превышения финансирования над освоением, что говорит об эффективном финансировании проекта

8.2 Анализ проведения графика закупок

Исполнителем были проанализированы закупки проведенные в рамках реализации проекта.

| № | Наименование | Предельная цена. | Итоговая цена | Победитель конкурса | Вид работ | Вид закупки |
|----|---|------------------|---------------|--|-----------|-------------|
| 1. | Договор аренды земельного участка площадью 25 576 кв.м. (В рамках выполнения работ по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга». | 3 803 794,61 | 3 803 794,61 | ООО «Чистые воды» Договор № 14-16196 от 20.12.2014. | ОН | Внеплановая |
| 2. | Договор на оказание услуг по проведению государственной экспертизы по проектно-сметной документации «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга». | 1 796 841,4 | 1 796 841,4 | ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области». Договор № 15-7093 от 15.10.2015. | ГЭ | Внеплановая |
| 3. | Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта "Усть-Луга" (СМР, ПНР, ПО). | 496 119 223,6 | 486 196 839,6 | ООО «ИнжЭнерго» Договор № 16-2418 от 27.04.2016. | СМР | Плановая |
| 4. | Заключение дополнительного соглашения к договору от 15.10.2015 №15-7093 на оказание услуг по проведению государственной экспертизы проектной документации объекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга». | 179 381,68 | 179 381,68 | ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области». Договор № 16-4925 от 26.05.2016. (отсутствует в реестре договоров) | ГЭ | Внеплановая |
| 5. | Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта "Усть-Луга" | 7 660 040,8 | 7 354 902,24 | АО «НИИЦ МРСК» Договор № 17-1944 от 04.07.2016. | Услуги | Внеплановая |

| | | | | | | |
|----|---|----------------|----------------|--|-----|-------------|
| | (услуги по строительному контролю) | | | | | |
| 6. | Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Вистинский транзит) (корректировка ПИР) | 6 043 370,00 | 5 902 141,00 | ООО «ИЦ Энергострой» Договор № 17-3623 от 30.03.2017. | ПИР | Внеплановая |
| 7. | Договор на оказание консультационных услуг по проверке сметной документации по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» | 790 545,00 | 790 545,00 | ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области». Договор № 18-9586 от 04.10.2018. (Договор имеет номер 2485/18 от 04.10.2018). | ГЭ | Внеплановая |
| 8. | «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта "Усть-Луга" (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп.№84 до ПС 110 кВ №505 "Усть-Луга" протяженностью 10,1 км. с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ | 356 599 752,00 | 356 314 470,00 | ООО «СтройЭлектроПроект» Договор № 19-8627 от 28.06.2019. (В реестре дата подписания 24.06.2019) | СМР | Внеплановая |
| 9. | «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп.№84 до ПС 110 кВ №505 «Усть-Луга» протяженностью 10,1 км. с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ | 505 293 876,00 | 490 657 357,1 | ООО «СтройЭлектроПроект» Договор № 19-14547 от 24.10.2019. (В реестре дата подписания 18.10.2019) | СМР | Внеплановая |

| | | | | | | |
|-----|---|------------|------------|--|----|-------------|
| 10. | «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского порта «Усть-Луга» (в части ВЛ 110 кВ и реконструкции ПС 110/35/10 кВ № 505 «Усть-Луга») (Договор на осуществление авторского надзора за реконструкцией объекта). | 712 628,94 | 712 628,94 | ИЦ Энергострой Договор № 19-10637 От 06.11.2019. | АН | Внеплановая |
|-----|---|------------|------------|--|----|-------------|

Исполнитель отмечает, что в рамках реализации инвестиционного проекта и, согласно представленным материалам, проведен ряд закупочных процедур, охватывающий собой весь комплекс работ для обеспечения реализации инвестиционного проекта. Анализ представленных материалов подтверждает, что выполнение работ определено согласно сроков, установленных в соответствующих графиках, являющихся неотъемлемой частью заключенных, по итогам конкурсных процедур, договоров. Вместе с тем, необходимо отметить, что согласно представленного реестра заключенных договоров, было заключено 92 договора, в то время, как процедур по закупке было проведено одиннадцать, десять из которых, признано состоявшимися, при этом по договорам аренды земельных и лесных участков с органами государственной власти и частными землепользователями закупочные процедуры через торги не проводились, а проводились закупки у единственного источника.

8.3 Анализ фактических сроков реализации инвестиционного проекта

Заказчиком представлена на рассмотрение следующая информация:

- Паспорт инвестиционного проекта;
- График производства работ по Договору №08-3401 от 04.12.2008;
- Календарный план строительства объекта по Договору №11-7672 от 13.06.2011;
- Директивный график строительства по Договору №16-2418 от 27.04.2016;
- Директивный график реконструкции по Договору №19-8627 от 28.06.2019;
- График выполнения строительно-монтажных работ по Договору №19-14547 от 24.10.2019

Анализ сроков приведено ниже в сводной таблице №3:

Таблица 8.5: Анализ фактического выполнения графика строительства

| Наименование документа | Начало работ по графику | Окончание работ по графику | Начало работ по факту | Окончание работ по факту | Примечание |
|--|-------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Паспорт проекта (6.1. Паспорт сетевой график) | 30.03.2011 | 31.12.2020 | | | |
| Паспорт проекта (8. Общие сведения, срок ввода объекта) | | 2020 | | | |
| График выполнения строительно-монтажных работ | 3 квартал 2008 | 30.06.2020 | | | |
| 1. График производства работ по Договору №08-3401 от 04.12.2008 | 3 квартал 2008 | 05.12.2014 | Декабрь 2008 | - | Договор расторгнут |
| 2. Календарный план строительства объекта по Договору №11-7672 от 13.06.2011 | Май 2011 | 05.12.2014 | Ноябрь 2011 | - | Договор расторгнут |
| 3. Директивный график строительства по Договору №16-2418 от 27.04.2016 | Апрель 2016 | Декабрь 2017 | Апрель 2016 | - | Договор расторгнут |
| 4. Директивный график реконструкции по Договору №19-8627 от 28.06.2019 | 24.06.2019 | 20.12.2019 | Июнь 2019 | Нет данных | Работы продолжены после 20.12.2019 |
| 5. График выполнения строительно-монтажных работ по Договору №19-14547 от 24.10.2019 | 18.10.2019 | 30.06.2020 | Октябрь 2019 | Нет данных | |

Исполнитель отмечает, что в соответствии с Графиком выполнения строительно-монтажных работ плановое окончание работ – **30.06.2020**, что на полгода раньше срока, указанного в паспорте инвестиционного проекта – **31.12.2020**.

8.4 Мониторинг формирования первичной и отчетной документации по объекту

Заказчиком представлена на рассмотрение следующая документация:

- акты о приемке выполненных работ по форме КС-2;
- товарные накладные по форме ТОРГ-12 за период с 05.08.2019 г. по 01.09.2020 г.;
- справки о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3;
- журналы учета выполненных работ по форме КС-6а;
- платёжные поручения;
- акты приемки законченного строительством объекта по форме КС-11;
- акты о приеме-передаче объекта основных средств по форме ОС-1;
- акты о приеме-передаче здания (сооружения) по форме ОС-1а;
- акты о приеме-передаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств по форме ОС-3.

Хозяйственные операции (поставка оборудования, оплата работ субподрядчиков) оформлены соответствующими первичными учетными документами: актами о приёмке выполненных работ КС-2. Мониторинг показал, что документы в целом содержат обязательные реквизиты: наименование документа, дату составления, величину натурального и денежного измерения и т.п. – в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

Большая часть смет составлена по договорным сметным расчётам и поэтому сопоставить их со сметным расчётом проектной документации, разработанной в 2018 году, не представляется возможным. Исполнитель отмечает, что зачастую акты выполненных работы не содержат тендерный коэффициент снижения стоимости.

Перечень актов с их стоимостями представлены в таблице № 8.6.

Таблица 8.6. - Перечень представленных отчетных документов по выполненным работам, согласно заключенным договорам

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|----------|-----|----------|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 1 | 27.01.2006 | ПИР по Акту № 1 от 27.01.2006 | | 2 143 826,59 Р | 05-4665 | Выполнен |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 2 | 28.04.2006 | ПИР по Акту № 2 от 28.04.2006 | | 2 148 158,72 Р | 386 668,57 Р | 2 534 827,29 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 3 | 31.05.2006 | ПИР по Акту № 3 от 31.05.2006 | | 452 331,00 Р | 81 419,58 Р | 533 750,58 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 4 | 20.07.2006 | ПИР по Акту № 4 от 20.07.2006 | | 2 282 427,06 Р | 410 836,87 Р | 2 693 263,93 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 5 | 29.09.2006 | ПИР по Акту № 5 от 29.09.2006 | | 354 753,40 Р | 63 855,61 Р | 418 609,01 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 6 | 29.09.2006 | ПИР по Акту № 6 от 29.09.2006 | | 9 186 344,57 Р | 1 653 542,02 Р | 10 839 886,59 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 7 | 31.10.2006 | ПИР по Акту № 7 от 31.10.2006 | | 7 121 982,06 Р | 1 281 956,77 Р | 8 403 938,83 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 8 | 30.11.2006 | ПИР по Акту № 8 от 30.11.2006 | | 3 857 403,67 Р | 694 332,66 Р | 4 551 736,33 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 9 | 21.12.2006 | ПИР по Акту № 9 от 21.12.2006 | | 5 452 623,49 Р | 981 472,23 Р | 6 434 095,72 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 10 | 28.02.2007 | ПИР по Акту № 10 от 28.02.2007 | | 7 194 050,44 Р | 1 294 929,08 Р | 8 488 979,52 Р |
| 05-4665 | Выполнен | Акт | 12 | 22.08.2007 | ПИР по Акту № 12 от 22.08.2007 | | 857 344,44 Р | 154 322,00 Р | 1 011 666,44 Р |
| 06-678 | Выполнен | Акт | 24 | 13.06.2006 | | | 25 737,57 Р | 4 632,76 Р | 30 370,33 Р |
| 06-2554 | Выполнен | СФ | 2006-246 | 06.12.2006 | | | 127 118,64 Р | 22 881,36 Р | 150 000,00 Р |
| 06-4791 | Выполнен | СФ | 2067-129 | 03.09.2007 | | | 445 762,71 Р | 80 237,29 Р | 526 000,00 Р |
| 07-705 | Выполнен | СФ | 2007-128 | 07.08.2007 | | | 84 745,76 Р | 15 254,24 Р | 100 000,00 Р |
| 08-750 | Выполнен | Акт | без/акта | 30.11.2008 | | | 193 000,00 Р | 34 740,00 Р | 227 740,00 Р |
| 08-785 | Выполнен | СФ | 0000385 | 30.07.2008 | | | 180 290,00 Р | 32 452,20 Р | 212 742,20 Р |
| 08-919 | Выполнен | СФ | 0000384 | 30.07.2008 | | | 196 000,00 Р | 35 280,00 Р | 231 280,00 Р |
| 08-1377 | Выполнен | Акт | без/акта | 30.11.2008 | | | 134 200,00 Р | 24 156,00 Р | 158 356,00 Р |
| 12-436 | Выполнен | Акт | 1/12-436 | 20.06.2012 | | | 4 888 756,10 Р | 879 976,10 Р | 5 768 732,20 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|----------|-----|----------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 12-436 | Выполнен | Акт | 2/12-436 | 22.11.2012 | | | 7 786 504,00 Р | 1 401 570,72 Р | 9 188 074,72 Р |
| 12-436 | Выполнен | Акт | 3/12-436 | 09.12.2014 | | | 3 087 451,74 Р | 555 741,31 Р | 3 643 193,05 Р |
| 12-4104 | Выполнен | Акт | 245 | 19.10.2011 | | | 277 940,68 Р | 50 029,32 Р | 327 970,00 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3342-1 | 31.05.2013 | | | 25 718,97 Р | 4 629,41 Р | 30 348,38 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3408-1 | 30.06.2013 | | | 24 889,32 Р | 4 480,08 Р | 29 369,40 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3473-1 | 31.07.2013 | | | 25 718,97 Р | 4 629,41 Р | 30 348,38 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3474-1 | 31.07.2013 | | | 3 659,41 Р | 658,69 Р | 4 318,10 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3547-1 | 31.08.2013 | | | 31 664,14 Р | 5 699,55 Р | 37 363,68 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3636-1 | 30.09.2013 | | | 39 405,46 Р | 7 092,98 Р | 46 498,44 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3713-1 | 31.10.2013 | | | 40 394,58 Р | 7 271,02 Р | 47 665,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3795-1 | 30.11.2013 | | | 39 091,53 Р | 7 036,48 Р | 46 128,00 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3888-1 | 31.12.2013 | | | 40 925,68 Р | 7 366,62 Р | 48 292,30 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3021-1 | 31.01.2014 | | | 27 399,71 Р | 4 931,95 Р | 32 331,66 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3106-1 | 28.02.2014 | | | 22 184,07 Р | 3 993,13 Р | 26 177,20 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3195-1 | 31.03.2014 | | | 23 617,80 Р | 4 251,20 Р | 27 869,00 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3275-1 | 30.04.2014 | | | 22 871,69 Р | 4 116,90 Р | 26 988,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3362-1 | 31.05.2014 | | | 27 888,22 Р | 5 019,88 Р | 27 888,22 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3451-1 | 30.06.2014 | | | 22 871,69 Р | 4 116,90 Р | 26 988,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3522-1 | 31.07.2014 | | | 23 634,08 Р | 4 254,13 Р | 27 888,22 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3602-1 | 31.08.2014 | | | 24 108,15 Р | 4 339,47 Р | 28 447,62 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3683-1 | 30.09.2014 | | | 24 053,90 Р | 4 329,70 Р | 28 383,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3767-1 | 31.10.2014 | | | 24 502,22 Р | 4 410,40 Р | 28 912,62 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3840-1 | 30.11.2014 | | | 22 871,69 Р | 4 116,90 Р | 26 988,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3914-1 | 31.12.2014 | | | 23 634,08 Р | 4 254,13 Р | 27 888,22 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3013-1 | 31.01.2015 | | | 23 634,08 Р | 4 254,13 Р | 27 888,22 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3090-1 | 28.02.2015 | | | 24 698,86 Р | 4 445,79 Р | 29 144,66 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3182-1 | 31.03.2015 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3245-1 | 30.04.2015 | | | 26 418,31 Р | 4 755,30 Р | 31 173,60 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|-------------|------|--------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3314-1 | 31.05.2015 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3438-1 | 30.06.2015 | | | 26 418,31 Р | 4 755,30 Р | 31 173,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3513-1 | 31.07.2015 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3584-1 | 31.08.2015 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3663-1 | 30.09.2015 | | | 26 418,31 Р | 4 755,30 Р | 31 173,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3703-1 | 31.10.2015 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3881-1 | 31.12.2015 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3787-1 | 30.11.2015 | | | 26 418,31 Р | 4 755,30 Р | 31 173,60 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3017-1 | 14.06.2016 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3109-1 | 29.02.2016 | | | 25 537,69 Р | 4 596,78 Р | 30 134,48 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3194-1 | 31.03.2016 | | | 27 298,92 Р | 4 913,81 Р | 32 212,72 Р |
| 13-4622 | Выполнен | Акт | 3278-1 | 30.04.2016 | | | 26 418,31 Р | 4 755,30 Р | 31 173,60 Р |
| 17-3623 | Исполняется | Акт | | 19.08.2019 | | | 494 060,82 Р | 98 812,16 Р | 592 872,98 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 1 | 19.06.2013 | Сводная смета | | 3 876 162,08 Р | 697 709,17 Р | 4 573 871,25 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 2 | 28.08.2013 | Сводная смета | | 2 557 101,21 Р | 460 278,22 Р | 3 017 379,43 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 3 | 24.09.2013 | Сводная смета | | 3 809 582,15 Р | 685 724,79 Р | 4 495 306,94 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 4 | 16.12.2013 | Сводная смета | | 1 556 165,83 Р | 280 109,85 Р | 1 836 275,68 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 5 | 26.06.2014 | Сводная смета | | 2 346 497,77 Р | 422 369,60 Р | 2 768 867,37 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 6 | 12.12.2014 | Сводная смета | | 3 003 773,49 Р | 540 679,23 Р | 3 544 452,72 Р |
| 12-9025 | Расторгнут | Акт | 7 | 07.08.2015 | Сводная смета | | 588 411,65 Р | 105 914,10 Р | 694 325,75 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.1.ВЛ | 25.12.2008 | ЛСР 1 | | 247 016,00 Р | 44 462,88 Р | 291 478,88 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.1.ПС | 25.12.2008 | ЛСР 02-01-01С | | 4 350 564,00 Р | 783 101,52 Р | 5 133 665,52 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.2.ВЛ | 25.12.2008 | ЛСР 02-06-01Л | | 13 842 869,00 Р | 2 491 716,42 Р | 16 334 585,42 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.2.ПС | 25.12.2008 | ЛСР 07-01-01С | | 1 020 592,00 Р | 183 706,56 Р | 1 204 298,56 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.3.ВЛ | 25.12.2008 | ЛСР 08-02-01Л | | 317 930,00 Р | 57 227,40 Р | 375 157,40 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.3.ПС | 25.12.2008 | ЛСР 07-04-01С | | 346 486,00 Р | 62 367,48 Р | 408 853,48 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.4 | 25.12.2008 | ЛСР 02-02 | | 36 794,00 Р | 6 622,92 Р | 43 416,92 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|------------|------|-----|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.5 | 25.12.2008 | ЛСР 02-02-03Л | | 3 106 469,00 Р | 559 164,42 Р | 3 665 633,42 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.6 | 25.12.2008 | ЛСР не разобрать | | 192 263,00 Р | 34 607,34 Р | 226 870,34 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.7 | 25.12.2008 | ЛСР не разобрать | | 87 650,00 Р | 15 777,00 Р | 103 427,00 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1.8 | 25.12.2008 | ЛСР 08-02-06Л | | 17 615,00 Р | 3 170,70 Р | 20 785,70 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 25.03.2009 | ЛСР 02-06-01Л | | 15 675 844,00 Р | 2 821 651,92 Р | 18 497 495,92 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 24.07.2009 | ЛСР 02-06-01Л | | 2 503 198,00 Р | 450 575,64 Р | 2 953 773,64 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 30.09.2009 | ЛСР 02-01-03Э | | 19 429 384,00 Р | 3 497 289,12 Р | 22 926 673,12 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 30.09.2009 | ЛСР 02-01-05Э | | 6 454 625,00 Р | 1 161 832,50 Р | 7 616 457,50 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 30.09.2009 | ЛСР 02-05-01Э | | 4 225 510,00 Р | 760 591,80 Р | 4 986 101,80 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 25.12.2009 | ЛСР 02-01-01С | | 6 194 792,00 Р | 1 115 062,56 Р | 7 309 854,56 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 25.12.2009 | ЛСР 02-01-01Э | | 838 963,00 Р | 151 013,34 Р | 989 976,34 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 25.12.2009 | ЛСР 05-02-01С | | 108 285,00 Р | 19 491,30 Р | 127 776,30 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 25.12.2009 | ЛСР 07-01-01С | | 10 525,00 Р | 1 894,50 Р | 12 419,50 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 25.12.2009 | ЛСР 07-04-01С | | 135 171,00 Р | 24 330,78 Р | 159 501,78 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 6 | 25.12.2009 | ЛСР 07-04-03С | | 72 060,00 Р | 12 970,80 Р | 85 030,80 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 25.06.2011 | ЛСР 02-01-01С | | 295 249,00 Р | 53 144,82 Р | 348 393,82 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 25.06.2011 | ЛСР 02-01-02С | | 837 743,00 Р | 150 793,74 Р | 988 536,74 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 25.06.2011 | ЛСР 05-02-01С | | 1 241 182,00 Р | 223 412,76 Р | 1 464 594,76 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 25.06.2011 | ЛСР 07-04-02С | | 207 440,00 Р | 37 339,20 Р | 244 779,20 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 25.06.2011 | ЛСР 02-04-01С | | 1 306 490,00 Р | 235 168,20 Р | 1 541 658,20 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 37 | 05.12.2011 | ЛСР 02-02-09 | 1 | 15 963 500,00 Р | 2 873 430,00 Р | 18 836 930,00 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 38 | 06.12.2011 | ЛСР 02-02-11 | 1 | 125 093,00 Р | 22 516,74 Р | 147 609,74 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 40 | 20.12.2011 | ЛСР 02-02-09 | 1 | 4 191 630,00 Р | 754 493,40 Р | 4 946 123,40 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.12.2011 | ЛСР 02-06-01Л | | 4 218 118,27 Р | 759 261,29 Р | 4 977 379,56 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 31.12.2011 | ЛСР 02-06-05Л | | 5 186 347,92 Р | 933 542,63 Р | 6 119 890,55 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 31.12.2011 | ЛСР 02-01-01Э | | 12 993 935,10 Р | 2 338 908,32 Р | 15 332 843,42 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|------------|------|-----|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.05.2012 | ЛСР 02-06-05Л | | 3 914 487,23 Р | 704 607,70 Р | 4 619 094,93 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 31.05.2012 | ЛСР 02-01-01Э | | 10 322 246,00 Р | 1 858 004,28 Р | 12 180 250,28 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 31.05.2012 | ЛСР 02-02-01Э | | 5 165 664,00 Р | 929 819,52 Р | 6 095 483,52 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 30.06.2012 | ЛСР 02-06-05Л | | 3 457 213,13 Р | 622 298,36 Р | 4 079 511,49 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.07.2012 | ЛСР 02-06-05Л | | 2 648 523,28 Р | 476 734,19 Р | 3 125 257,47 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 31.07.2012 | ЛСР 02-02-01Э | | 242 273,89 Р | 43 609,30 Р | 285 883,19 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 31.07.2012 | ЛСР 02-01-04Э | | 431 057,30 Р | 77 590,31 Р | 508 647,61 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.08.2012 | ЛСР 02-06-05Л | | 2 651 774,23 Р | 477 319,36 Р | 3 129 093,59 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 276 | 21.09.2012 | ЛСР 02-01-05 | | 15 454 678,65 Р | 2 781 842,16 Р | 18 236 520,81 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 277 | 21.09.2012 | ЛСР 02-01-06 | | 318 250,40 Р | 57 285,07 Р | 375 535,47 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 30.11.2012 | ЛСР 02-06-05Л | | 165 717,97 Р | 29 829,23 Р | 195 547,20 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 30.11.2012 | ЛСР 02-02-03Э | | 754 729,68 Р | 135 851,34 Р | 890 581,02 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 576 | 18.12.2012 | ЛСР | | 13 678 493,70 Р | 2 462 128,87 Р | 16 140 622,57 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 581 | 18.12.2012 | ЛСР | | 4 971 273,67 Р | 894 829,26 Р | 5 866 102,93 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 632 | 24.12.2012 | ЛСР | | 13 000 000,00 Р | 2 340 000,00 Р | 15 340 000,00 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 29.12.2012 | ЛСР 02-01-01Э | | 4 152 373,50 Р | 747 427,23 Р | 4 899 800,73 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 29.12.2012 | ЛСР 02-01-03Э | | 794 995,14 Р | 143 099,13 Р | 938 094,27 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 29.12.2012 | ЛСР 02-01-03Э | | 4 957 387,13 Р | 892 329,68 Р | 5 849 716,81 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-01Э | | 4 683 715,19 Р | 843 068,73 Р | 5 526 783,92 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-03Э | | 131 678,57 Р | 23 702,14 Р | 155 380,71 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 6 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-10Э | | 640 169,63 Р | 115 230,53 Р | 755 400,16 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 7 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-11Э | | 458 971,37 Р | 82 614,85 Р | 541 586,22 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 8 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-12Э | | 841 283,48 Р | 151 431,03 Р | 992 714,51 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 9 | 29.12.2012 | ЛСР 02-01-06 | | 2 233 784,26 Р | 402 081,17 Р | 2 635 865,43 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 192 | 03.04.2013 | ЛСР | | 9 448 400,00 Р | 1 700 712,00 Р | 11 149 112,00 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 1 | 02.08.2013 | ЛСР | | 1 800 814,17 Р | 324 146,55 Р | 2 124 960,72 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|------------|------|-----|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 142 | 02.08.2013 | ЛСР | | 2 052 245,00 Р | 369 404,10 Р | 2 421 649,10 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 632 | 14.10.2013 | ЛСР | | 1 039 220,00 Р | 187 059,60 Р | 1 226 279,60 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | ТН | 633 | 14.10.2013 | ЛСР | | 519 610,00 Р | 93 529,80 Р | 613 139,80 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 30.10.2013 | ЛСР 01 | | 4 711 067,47 Р | 847 992,14 Р | 5 559 059,61 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 30.10.2013 | ЛСР 01-03-02П | | 4 644 295,10 Р | 835 973,12 Р | 5 480 268,22 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 31.12.2013 | ЛСР 02-01-02Э | | 777 408,19 Р | 139 933,47 Р | 917 341,66 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.03.2014 | ЛСР 09-01-01 | | 3 743 612,19 Р | 673 850,19 Р | 4 417 462,38 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 25.09.2014 | ЛСР 1 | | 1 385 126,29 Р | 249 322,73 Р | 1 634 449,02 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 10.11.2014 | ЛСР 09-01-01 | | 814 545,22 Р | 146 618,14 Р | 961 163,36 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 10.11.2014 | ЛСР 09-01-02 | | 876 315,84 Р | 157 736,85 Р | 1 034 052,69 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 17.11.2014 | ЛСР 02-02-13Э | | 3 044 775,46 Р | 548 059,58 Р | 3 592 835,04 Р |
| 08-3401 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 25.06.2015 | ЛСР 02-06-03 | | 17 897 979,68 Р | 3 221 636,34 Р | 21 119 616,02 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 30.11.2011 | ЛСР 02-02-01С | 0,9881 | 6 369 163,00 Р | 1 146 449,34 Р | 7 515 612,34 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 30.11.2011 | ЛСР 02-02-04С | 0,9881 | 4 617 231,00 Р | 831 101,58 Р | 5 448 332,58 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 30.11.2011 | ЛСР 02-02-07С | 0,9881 | 1 018 856,00 Р | 183 394,08 Р | 1 202 250,08 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 30.11.2011 | ЛСР 07-02-01С | 0,9881 | 7 156 660,00 Р | 1 288 198,80 Р | 8 444 858,80 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 30.11.2011 | ЛСР 07-05-01С | 0,9881 | 2 329 700,00 Р | 419 346,00 Р | 2 749 046,00 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 29 | 05.12.2011 | ЛСР | | 19 568 084,75 Р | 3 522 255,26 Р | 23 090 340,01 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 43 | 20.12.2011 | ЛСР | | 70 520,00 Р | 12 693,60 Р | 83 213,60 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 6 | 31.03.2012 | ЛСР 07-02-01С | 0,9881 | 1 361 325,13 Р | 245 038,52 Р | 1 606 363,65 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.05.2012 | ЛСР 02-02-04С | 0,9881 | 2 063 540,00 Р | 371 437,20 Р | 2 434 977,20 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 29.06.2012 | ЛСР 02-02-01Э | 1 | 3 518 710,28 Р | 633 367,85 Р | 4 152 078,13 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 29.06.2012 | ЛСР 02-02-01С | 0,9881 | 1 046 890,02 Р | 188 440,20 Р | 1 235 330,22 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 29.06.2012 | ЛСР 02-02-04С | 0,9881 | 665 388,92 Р | 119 770,01 Р | 785 158,93 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 29.06.2012 | ЛСР 02-02-07С | 0,9881 | 10 296 142,04 Р | 1 853 305,57 Р | 12 149 447,61 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 29.06.2012 | ЛСР 07-05-05С | 0,9881 | 421 362,99 Р | 75 845,34 Р | 497 208,33 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.07.2012 | ЛСР 02-02-01Э | 0,972351 | 2 585 237,30 Р | 465 342,71 Р | 3 050 580,01 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|------------|------|-----|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 31.08.2012 | ЛСР 02-02-01С | 0,9881 | 374 693,98 Р | 67 444,92 Р | 442 138,90 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 31.08.2012 | ЛСР 02-02-04С | 0,9881 | 831 679,23 Р | 149 702,26 Р | 981 381,49 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 31.08.2012 | ЛСР 02-02-07С | 0,9881 | 3 105 121,99 Р | 558 921,96 Р | 3 664 043,95 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 31.08.2012 | ЛСР 07-05-05С | 0,9881 | 623 872,88 Р | 112 297,12 Р | 736 170,00 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 31.08.2012 | ЛСР 02-02-08Э | 0,9881 | 1 079 537,28 Р | 194 316,71 Р | 1 273 853,99 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 278 | 21.09.2012 | ЛСР | | 36 452 542,00 Р | 6 561 457,56 Р | 43 013 999,56 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 25.09.2012 | ЛСР 02-02-01С | 0,9881 | 697 720,21 Р | 125 589,64 Р | 823 309,85 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 25.09.2012 | ЛСР 02-02-07С | 0,9881 | 1 949 578,94 Р | 350 924,21 Р | 2 300 503,15 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 25.09.2012 | ЛСР 06-01-02С | 0,9881 | 255 287,06 Р | 45 951,67 Р | 301 238,73 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 366 | 03.12.2012 | ЛСР | | 7 520 100,00 Р | 1 353 618,00 Р | 8 873 718,00 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 370 | 03.12.2012 | ЛСР | | 9 581 815,00 Р | 1 724 726,70 Р | 11 306 541,70 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 15.12.2012 | ЛСР 02-02-03С | 0,9881 | 69 480,40 Р | 12 506,47 Р | 81 986,87 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 15.12.2012 | ЛСР 02-02-06С | 0,9881 | 64 122,09 Р | 11 541,98 Р | 75 664,07 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 15.12.2012 | ЛСР 06-01-01С | 0,9881 | 481 343,44 Р | 86 641,82 Р | 567 985,26 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 15.12.2012 | ЛСР 02-02-03Э | 0,9881 | 684 904,47 Р | 123 282,80 Р | 808 187,27 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 5 | 15.12.2012 | ЛСР 02-06-04Л | 0,9881 | 2 789 154,50 Р | 502 047,81 Р | 3 291 202,31 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 582 | 18.12.2012 | ЛСР | | 4 260 974,91 Р | 766 975,48 Р | 5 027 950,39 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | ТН | 631 | 24.12.2012 | ЛСР | | 13 000 000,00 Р | 2 340 000,00 Р | 15 340 000,00 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-01Э | 0,9881 | 4 185 319,79 Р | 753 357,56 Р | 4 938 677,35 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-03Э | 0,9881 | 135 624,85 Р | 24 412,47 Р | 160 037,32 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 29.12.2012 | ЛСР 02-02-10Э | 0,9881 | 620 019,24 Р | 111 603,46 Р | 731 622,70 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 25.09.2014 | ЛСР 02-03-01Э | 1 | 347 737,16 Р | 62 592,69 Р | 410 329,85 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 10.11.2014 | ЛСР 09-01-01 | 0,9881 | 732 960,55 Р | 131 932,90 Р | 864 893,45 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 10.11.2014 | ЛСР 09-01-02 | 0,9881 | 861 532,15 Р | 155 075,79 Р | 1 016 607,94 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 10.11.2014 | ЛСР 02-02-13Э | 0,9881 | 3 013 892,18 Р | 542 500,59 Р | 3 556 392,77 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 10.11.2014 | ЛСР 02-06 | 0,9881 | 311 819,15 Р | 56 127,45 Р | 367 946,60 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 10.11.2014 | ЛСР не разобрать | 0,9881 | 142 515,51 Р | 25 652,79 Р | 168 168,30 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|-------------|------|-----|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 10.11.2014 | ЛСР 02-03-01С | 0,9881 | 2 589 552,72 Р | 466 119,49 Р | 3 055 672,21 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 3 | 10.11.2014 | ЛСР 01-05-01С | 0,9881 | 403 449,87 Р | 72 620,98 Р | 476 070,85 Р |
| 11-7672 | Расторгнут | КС-2 | 4 | 10.11.2014 | ЛСР 07-02-01С | 0,9881 | 1 303 568,32 Р | 234 642,30 Р | 1 538 210,62 Р |
| 16-2418 | Расторгнут | КС-2 | 1 | 19.07.2017 | ЛСР 02-01-01 | 0,98 | 1 858 381,89 Р | 334 508,74 Р | 2 192 890,63 Р |
| 16-2418 | Расторгнут | КС-2 | 2 | 19.07.2017 | ЛСР 02-01-02 | 0,98 | 1 670 475,80 Р | 300 685,64 Р | 1 971 161,44 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 1/1 | 01.07.2019 | ЛСР 02-02-18 | 1 | 35 132 826,50 Р | 7 026 565,30 Р | 42 159 391,80 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/1 | 01.08.2019 | ЛСР 02-02-15 | 1 | 14 631 992,99 Р | 2 926 398,60 Р | 17 558 391,59 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/2 | 01.08.2019 | ЛСР 02-02-17 | 1 | 9 749 946,88 Р | 1 949 989,38 Р | 11 699 936,26 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/3 | 01.08.2019 | ЛСР 02-02-19 | 1 | 646 330,93 Р | 129 266,19 Р | 775 597,12 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/4 | 01.08.2019 | ЛСР 05-01-02 | 1 | 8 875 358,32 Р | 1 775 071,66 Р | 10 650 429,98 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/5 | 01.08.2019 | ЛСР 05-01-03 | 1 | 2 033 937,83 Р | 406 787,57 Р | 2 440 725,40 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/6 | 01.08.2019 | ЛСР 05-01-04 | 1 | 2 726 082,23 Р | 545 216,45 Р | 3 271 298,68 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 2/7 | 01.08.2019 | ЛСР 05-01-07 | 1 | 4 920 870,24 Р | 984 174,05 Р | 5 905 044,29 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 3/1 | 05.08.2019 | ЛСР 05-03-01 | 1 | 6 038 388,17 Р | 1 207 677,63 Р | 7 246 065,80 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 3/2 | 05.08.2019 | ЛСР 06-01-03 | 1 | 2 833 036,86 Р | 566 607,37 Р | 3 399 644,23 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 3/3 | 05.08.2019 | ЛСР 07-05-02 | 1 | 268 499,69 Р | 53 699,94 Р | 322 199,63 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 3/4 | 05.08.2019 | ЛСР 07-05-05 | 1 | 1 378 575,73 Р | 275 715,15 Р | 1 654 290,88 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 57 | 05.08.2019 | ЛСР | 1 | 2 548 756,23 Р | 509 751,25 Р | 3 058 507,48 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/1 | 05.08.2019 | ЛСР 02-04-01 | 1 | 9 159 137,34 Р | 1 831 827,47 Р | 10 990 964,81 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/2 | 02.09.2019 | ЛСР 02-04-02 | 1 | 8 050 438,80 Р | 1 610 087,76 Р | 9 660 526,56 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/3 | 02.09.2019 | ЛСР 02-06-03 | 1 | 3 891 060,44 Р | 778 212,09 Р | 4 669 272,53 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/4 | 02.09.2019 | ЛСР 02-06-04 | 1 | 1 195 271,26 Р | 239 054,25 Р | 1 434 325,51 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/5 | 02.09.2019 | ЛСР 05-01-02 | 1 | 447 209,16 Р | 89 441,83 Р | 536 650,99 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/6 | 02.09.2019 | ЛСР 05-01-03 | 1 | 206 112,26 Р | 41 222,45 Р | 247 334,71 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/7 | 02.09.2019 | ЛСР 05-01-04 | 1 | 275 180,30 Р | 55 036,06 Р | 330 216,36 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 4/8 | 02.09.2019 | ЛСР 05-01-07 | 1 | 371 789,41 Р | 74 357,88 Р | 446 147,29 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 5/1 | 05.09.2019 | ЛСР 02-06-03 | 1 | 7 782 120,78 Р | 1 556 424,16 Р | 9 338 544,94 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|-------------|------|------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 6/1 | 01.10.2019 | ЛСР 02-02-09 | 1 | 3 802 376,03 Р | 760 475,21 Р | 4 562 851,24 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 6/2 | 01.10.2019 | ЛСР 02-02-17 | 1 | 4 144 076,62 Р | 828 815,32 Р | 4 972 891,94 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 6/3 | 01.10.2019 | ЛСР 02-02-19 | 1 | 1 866 815,13 Р | 373 363,03 Р | 2 240 178,16 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 7/1 | 25.10.2019 | ЛСР 02-02-14 | 1 | 3 628 576,75 Р | 725 715,35 Р | 4 354 292,10 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 7/2 | 25.10.2019 | ЛСР 06-01-03 | 1 | 560 477,88 Р | 112 095,58 Р | 672 573,46 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 7/3 | 25.10.2019 | ЛСР 07-05-01 | 1 | 425 872,21 Р | 85 174,44 Р | 511 046,65 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 7/4 | 25.10.2019 | ЛСР 07-05-04 | 1 | 3 056 681,38 Р | 611 336,28 Р | 3 668 017,66 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 7/5 | 25.10.2019 | ЛСР 09-01-05 | 1 | 11 385 037,46 Р | 2 277 007,49 Р | 13 662 044,95 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 8/1 | 06.11.2019 | ЛСР 02-06-03 | 1 | 4 189 355,21 Р | 837 871,04 Р | 5 027 226,25 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 8/2 | 06.11.2019 | ЛСР 02-06-04 | 1 | 1 323 678,28 Р | 264 735,66 Р | 1 588 413,94 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/1 | 15.11.2019 | ЛСР 01-01-02С | 1 | 1 419 814,73 Р | 283 962,95 Р | 1 703 777,68 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/2 | 15.11.2019 | ЛСР 01-01-03 | 1 | 382 631,02 Р | 76 526,20 Р | 459 157,22 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/3 | 15.11.2019 | ЛСР 02-02-02С | 1 | 65 722,35 Р | 13 144,47 Р | 78 866,82 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/4 | 15.11.2019 | ЛСР 02-02-05С | 1 | 582 301,34 Р | 116 460,27 Р | 698 761,61 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/5 | 15.11.2019 | ЛСР 02-02-09 | 1 | 93 865,22 Р | 18 773,04 Р | 112 638,26 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/6 | 15.11.2019 | ЛСР 02-02-15 | 1 | 63 200,95 Р | 12 640,19 Р | 75 841,14 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/7 | 15.11.2019 | ЛСР 05-01-02 | 1 | 996 525,25 Р | 199 305,05 Р | 1 195 830,30 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/8 | 15.11.2019 | ЛСР 05-01-03 | 1 | 942 168,12 Р | 188 433,62 Р | 1 130 601,74 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/9 | 15.11.2019 | ЛСР 05-01-04 | 1 | 938 824,05 Р | 187 764,81 Р | 1 126 588,86 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/10 | 15.11.2019 | ЛСР 05-01-07 | 1 | 1 050 073,19 Р | 210 014,64 Р | 1 260 087,83 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/11 | 15.11.2019 | ЛСР 05-01-08 | 1 | 162 353,18 Р | 32 470,64 Р | 194 823,82 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 9/12 | 15.11.2019 | ЛСР 06-01-02 | 1 | 1 838 391,57 Р | 367 678,31 Р | 2 206 069,88 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 10/1 | 02.12.2019 | ЛСР 01-01-02С | 1 | 1 014 371,81 Р | 202 874,36 Р | 1 217 246,17 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 10/2 | 02.12.2019 | ЛСР 01-01-03 | 1 | 580 186,80 Р | 116 037,36 Р | 696 224,16 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 10/3 | 02.12.2019 | ЛСР 07-05-01 | 1 | 408 603,64 Р | 81 720,73 Р | 490 324,37 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 11/1 | 05.12.2019 | ЛСР 02-06-02 | 1 | 1 672 373,82 Р | 334 474,76 Р | 2 006 848,58 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 11/2 | 05.12.2019 | ЛСР 02-06-03 | 1 | 9 625 679,98 Р | 1 925 136,00 Р | 11 550 815,98 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|-------------|------|-------------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 12/1 | 07.12.2019 | ЛСР 01-02-03 | 1 | 804 505,09 Р | 160 901,02 Р | 965 406,11 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 12/2 | 07.12.2019 | ЛСР 01-02-04 | 1 | 726 247,01 Р | 145 249,40 Р | 871 496,41 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 13/1 | 10.12.2019 | ЛСР 05-03-01С | 1 | 2 865 789,54 Р | 573 157,91 Р | 3 438 947,45 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 14/1 | 31.12.2019 | ЛСР 02-02-09 | 1 | 204 854,49 Р | 40 970,90 Р | 245 825,39 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 14/2 | 31.12.2019 | ЛСР 02-02-15 | 1 | 15 004 908,52 Р | 3 000 981,70 Р | 18 005 890,22 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 14/3 | 31.12.2019 | ЛСР 05-01-05 | 1 | 8 023 671,78 Р | 1 604 734,36 Р | 9 628 406,14 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 14/4 | 31.12.2019 | ЛСР 09-01-05 | 1 | 2 925 652,44 Р | 585 130,49 Р | 3 510 782,93 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 15/1 | 09.01.2020 | ЛСР 02-02-07С | 1 | 466 461,80 Р | 93 292,36 Р | 559 754,16 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 15/2 | 09.01.2020 | ЛСР 05-03-01С | 1 | 633 013,05 Р | 126 602,61 Р | 759 615,66 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 15/3 | 09.01.2020 | ЛСР 07-05-01 | 1 | 1 092 183,55 Р | 218 436,71 Р | 1 310 620,26 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 15/4 | 09.01.2020 | ЛСР 09-01-03 | 1 | 4 678 957,25 Р | 935 791,45 Р | 5 614 748,70 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 15/5 | 09.01.2020 | нет | 1 | 768 810,00 Р | 153 762,00 Р | 922 572,00 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 1 | 09.01.2020 | ТН | 1 | 2 155 653,00 Р | 431 130,60 Р | 2 586 783,60 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 2 | 09.01.2020 | ТН | 1 | 1 786 814,40 Р | 357 362,88 Р | 2 144 177,28 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 16/1 | 15.01.2020 | ЛСР 02-06-02 | 1 | 907 534,47 Р | 181 506,89 Р | 1 089 041,36 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 6 | 15.01.2020 | ТН | 1 | 966 255,26 Р | 193 251,05 Р | 1 159 506,31 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 7 | 15.01.2020 | ТН | 1 | 729 471,75 Р | 145 894,35 Р | 875 366,10 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 1 | 03.02.2020 | нет | 1 | 2 618 274,80 Р | 523 654,96 Р | 3 141 929,76 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 17/1 | 03.02.2020 | ЛСР 01-05-02 | 1 | 41 971,49 Р | 8 394,30 Р | 50 365,79 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 17/2 | 03.02.2020 | ЛСР 02-02-07С | 1 | 466 448,35 Р | 93 289,67 Р | 559 738,02 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 170220-1101 | 17.02.2020 | ЛСР | 1 | 5 289 730,80 Р | 1 057 946,16 Р | 6 347 676,96 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 170220-1102 | 02.03.2020 | ЛСР | 1 | 1 233 375,00 Р | 246 675,00 Р | 1 480 050,00 Р |
| 19-8627 | Исполняется | ТН | 20320-1103 | 02.03.2020 | ЛСР | 1 | 1 672 929,00 Р | 334 585,80 Р | 2 007 514,80 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 18/1 | 01.04.2020 | ЛСР 05-05-02 | 1 | 323 966,60 Р | 64 793,32 Р | 388 759,92 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 19/1 | 06.05.2020 | ЛСР 02-02-12 | 1 | 75 033,16 Р | 15 006,63 Р | 90 039,79 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 19/2 | 06.05.2020 | ЛСР 05-05-01 | 1 | 590 384,65 Р | 118 076,93 Р | 708 461,58 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|----------|-------------|------|-------------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 19/3 | 06.05.2020 | ЛСР 07-05-06 | 1 | 193 337,19 Р | 38 667,44 Р | 232 004,63 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 20/1 | 01.06.2020 | ЛСР 01-05-01 | 1 | 119 880,12 Р | 23 976,02 Р | 143 856,14 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 20/2 | 01.06.2020 | ЛСР 05-01-01 | 1 | 1 851 692,73 Р | 370 338,55 Р | 2 222 031,28 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 20/3 | 01.06.2020 | ЛСР 07-05-01 | 1 | 854 694,68 Р | 170 938,94 Р | 1 025 633,62 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 20/4 | 01.06.2020 | ЛСР 07-05-07 | 1 | 5 637 476,76 Р | 1 127 495,35 Р | 6 764 972,11 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 21/1 | 01.07.2020 | ЛСР 02-06-04 | 1 | 2 442 457,66 Р | 488 491,53 Р | 2 930 949,19 Р |
| 19-8627 | Исполняется | КС-2 | 22/1 | 03.08.2020 | ЛСР 07-05-06Д | 1 | 3 123 502,19 Р | 624 700,44 Р | 3 748 202,63 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 01/01 | 06.11.2019 | ЛСР 02-03-01 | 1 | 5 304 960,81 Р | 1 060 992,16 Р | 6 365 952,97 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 01/02 | 06.11.2019 | ЛСР 07-06-04С | 1 | 718 439,56 Р | 143 687,91 Р | 862 127,47 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 2/1 | 02.12.2019 | ЛСР 02-03-01 | 1 | 273 041,76 Р | 54 608,35 Р | 327 650,11 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 2/2 | 02.12.2019 | ЛСР 02-03-02С | 1 | 508 974,15 Р | 101 794,83 Р | 610 768,98 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 2/3 | 02.12.2019 | ЛСР 06-02-02С | 1 | 3 555 061,90 Р | 711 012,38 Р | 4 266 074,28 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 3/1 | 09.01.2020 | ЛСР 02-03-02С | 1 | 90 339,87 Р | 18 067,97 Р | 108 407,84 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 3/2 | 09.01.2020 | ЛСР 06-02-02С | 1 | 989 453,34 Р | 197 890,67 Р | 1 187 344,01 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 3/3 | 09.01.2020 | ЛСР 07-06-01С | 1 | 716 789,15 Р | 143 357,83 Р | 860 146,98 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 1 | 09.01.2020 | нет | 1 | 574 780,00 Р | 114 956,00 Р | 689 736,00 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 4/1 | 03.02.2020 | ЛСР 01-03-02 | 1 | 693 915,91 Р | 138 783,18 Р | 832 699,09 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 4/2 | 03.02.2020 | ЛСР 02-03-02С | 1 | 101 449,13 Р | 20 289,83 Р | 121 738,96 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 4/3 | 03.02.2020 | ЛСР 06-02-02С | 1 | 584 997,64 Р | 116 999,53 Р | 701 997,17 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 4/4 | 03.02.2020 | ЛСР 07-06-01С | 1 | 10 192,67 Р | 2 038,53 Р | 12 231,20 Р |
| 19-14547 | Исполняется | ТН | 16 | 11.02.2020 | ТН | 1 | 58 167 200,00 Р | 11 633 440,00 Р | 69 800 640,00 Р |
| 19-14547 | Исполняется | ТН | 280220-1101 | 28.02.2020 | ТН | 1 | 28 072 200,00 Р | 5 614 440,00 Р | 33 686 640,00 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 5/1 | 02.03.2020 | ЛСР 01-03-03 | 1 | 135 446,72 Р | 27 089,34 Р | 162 536,06 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 5/2 | 02.03.2020 | ЛСР 06-02-01С | 1 | 583 881,83 Р | 116 776,37 Р | 700 658,20 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 6/1 | 01.04.2020 | ЛСР 02-03-09С | 1 | 1 760 023,54 Р | 352 004,71 Р | 2 112 028,25 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 6/2 | 01.04.2020 | ЛСР 06-02-01С | 1 | 716 311,86 Р | 143 262,37 Р | 859 574,23 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 6/3 | 01.04.2020 | ЛСР 06-02-02С | 1 | 257 347,19 Р | 51 469,44 Р | 308 816,63 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|----------|-------------|------|------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 7/1 | 07.04.2020 | ЛСР 02-03-01 | 1 | 4 665 233,06 Р | 933 046,61 Р | 5 598 279,67 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 7/2 | 07.04.2020 | ЛСР 02-03-02С | 1 | 2 456 824,22 Р | 491 364,84 Р | 2 948 189,06 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 7/3 | 07.04.2020 | ЛСР 06-02-02С | 1 | 1 529 254,28 Р | 305 850,86 Р | 1 835 105,14 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 8/1 | 10.04.2020 | ЛСР 02-03-09 | | 41 970 829,62 Р | 8 394 165,92 Р | 50 364 995,54 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 8/2 | 10.04.2020 | ЛСР 06-02-01С | | 1 369 703,39 Р | 273 940,68 Р | 1 643 644,07 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 9/1 | 15.04.2020 | ЛСР 02-03-07 | | 561 865,48 Р | 112 373,10 Р | 674 238,58 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 9/2 | 15.04.2020 | ЛСР 02-03-13 | | 44 708,96 Р | 8 941,79 Р | 53 650,75 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/1 | 06.05.2020 | ЛСР 02-03-01 | | 586 982,42 Р | 117 396,48 Р | 704 378,90 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/2 | 06.05.2020 | ЛСР 02-03-02С | | 1 253 663,81 Р | 250 732,76 Р | 1 504 396,57 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/3 | 06.05.2020 | ЛСР 02-03-09 | | 548 124,29 Р | 109 624,86 Р | 657 749,15 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/4 | 06.05.2020 | ЛСР 02-03-09С | | 226 139,73 Р | 45 227,95 Р | 271 367,68 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/5 | 06.05.2020 | ЛСР 02-03-10 | | 3 785 856,62 Р | 757 171,32 Р | 4 543 027,94 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/6 | 06.05.2020 | ЛСР 06-02-01С | | 487 895,23 Р | 97 579,05 Р | 585 474,28 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/7 | 06.05.2020 | ЛСР 07-03-01 | | 490 646,96 Р | 98 129,39 Р | 588 776,35 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/8 | 06.05.2020 | ЛСР 07-06-01С | | 72 578,06 Р | 14 515,61 Р | 87 093,67 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 10/9 | 06.05.2020 | ЛСР 07-06-04С | | 275 061,60 Р | 55 012,32 Р | 330 073,92 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 11/1 | 01.06.2020 | ЛСР 02-03-09С | | 54 730,59 Р | 10 946,12 Р | 65 676,71 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 11/2 | 01.06.2020 | ЛСР 02-03-10 | | 5 207 317,39 Р | 1 041 463,48 Р | 6 248 780,87 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 11/3 | 01.06.2020 | ЛСР 02-03-14 | | 214 062,17 Р | 42 812,43 Р | 256 874,60 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 11/4 | 01.06.2020 | ЛСР 06-02-02С | | 116 971,34 Р | 23 394,27 Р | 140 365,61 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 11/5 | 01.06.2020 | ЛСР 07-03-01 | | 835 834,94 Р | 167 166,99 Р | 1 003 001,93 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 12/1 | 30.06.2020 | ЛСР 02-03-01 | | 10 194 419,20 Р | 2 038 883,84 Р | 12 233 303,04 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 12/2 | 30.06.2020 | ЛСР 02-03-09 | | 30 185 817,86 Р | 6 037 163,57 Р | 36 222 981,43 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 12/3 | 30.06.2020 | ЛСР 02-03-11 | | 60 760 115,56 Р | 12 152 023,11 Р | 72 912 138,67 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 12/4 | 30.06.2020 | ЛСР 02-03-14 | | 5 458 594,95 Р | 1 091 718,99 Р | 6 550 313,94 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/1 | 02.07.2020 | ЛСР 02-03-01 | | 1 431 208,83 Р | 286 241,77 Р | 1 717 450,60 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|----------|-------------|------|-------------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/2 | 02.07.2020 | ЛСР 02-03-02С | | 303 578,18 Р | 60 715,64 Р | 364 293,82 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/3 | 02.07.2020 | ЛСР 02-03-09С | | 232 375,68 Р | 46 475,14 Р | 278 850,82 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/4 | 02.07.2020 | ЛСР 02-03-10 | | 2 605 250,47 Р | 521 050,09 Р | 3 126 300,56 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/5 | 02.07.2020 | ЛСР 02-03-13 | | 3 753 777,56 Р | 750 755,51 Р | 4 504 533,07 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/6 | 02.07.2020 | ЛСР 02-03-14 | | 101 176,57 Р | 20 235,31 Р | 121 411,88 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/7 | 02.07.2020 | ЛСР 05-04-01 | | 2 704 307,27 Р | 540 861,45 Р | 3 245 168,72 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 13/8 | 02.07.2020 | ЛСР 07-06-01С | | 505 609,70 Р | 101 121,94 Р | 606 731,64 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 14/1 | 10.07.2020 | ЛСР 09-01-01 | | 9 869 852,95 Р | 1 973 970,59 Р | 11 843 823,54 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 15/1 | 03.08.2020 | ЛСР 09-01-01 | | 5 357 483,26 Р | 1 071 496,65 Р | 6 428 979,91 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 15/2 | 03.08.2020 | ЛСР 09-01-02 | | 211 614,38 Р | 42 322,88 Р | 253 937,26 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 15/3 | 03.08.2020 | ЛСР 09-01-03 | | 4 572 911,47 Р | 914 582,29 Р | 5 487 493,76 Р |
| 19-14547 | Исполняется | КС-2 | 16/1 | 30.09.2020 | ЛСР 02-03-04 | | 233 908,11 Р | 46 781,62 Р | 280 689,73 Р |
| 19-14547 | Исполняется | ТН | 290620-1101 | 29.06.2020 | ТН | | 4 542 166,68 Р | 908 433,34 Р | 5 450 600,02 Р |
| 19-14547 | Исполняется | ТН | 10920-1101 | 01.09.2020 | ТН | | 18 456 465,00 Р | 3 691 293,00 Р | 22 147 758,00 Р |
| 13-15734 | Исполняется | Акт | 24 01 19 | 30.04.2015 | | | 8 000,00 Р | 1 440,00 Р | 9 440,00 Р |
| 15-3671 | Исполняется | Акт | б/н | 30.06.2015 | | | 97 474,58 Р | 17 545,42 Р | 115 020,00 Р |
| 15-3671 | Исполняется | Акт | б/н | 31.07.2015 | | | 102 142,37 Р | 18 385,63 Р | 120 528,00 Р |
| 15-3671 | Исполняется | Акт | б/н | 31.08.2015 | | | 102 142,37 Р | 18 385,63 Р | 120 528,00 Р |
| 15-3671 | Исполняется | Акт | б/н | 30.09.2015 | | | 96 925,42 Р | 17 446,58 Р | 114 372,00 Р |
| 15-6741 | Исполняется | Акт | 563 | 30.09.2015 | | | 1 922,03 Р | 345,97 Р | 2 268,00 Р |
| 15-6741 | Исполняется | Акт | 560 | 31.10.2015 | | | 102 142,37 Р | 18 385,63 Р | 120 528,00 Р |
| 15-6741 | Исполняется | Акт | 630 | 30.11.2015 | | | 98 847,46 Р | 17 792,54 Р | 116 640,00 Р |
| 15-6741 | Исполняется | Акт | 715 | 31.12.2015 | | | 102 142,37 Р | 18 385,63 Р | 120 528,00 Р |
| 15-6741 | Исполняется | Акт | 10 | 31.01.2016 | | | 100 220,34 Р | 18 039,66 Р | 118 260,00 Р |
| 15-7093 | Исполняется | Акт | 15001580 | 05.08.2016 | | | 1 674 765,32 Р | 301 457,76 Р | 1 976 223,08 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 1 | 10.07.2017 | | | 21 456,00 Р | 3 862,08 Р | 25 318,08 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 2 | 10.07.2017 | | | 21 456,00 Р | 3 862,08 Р | 25 318,08 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|---------|-------------|-----|----|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|--------------|-------------------|
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 3 | 10.07.2017 | | | 18 774,00 Р | 3 379,32 Р | 22 153,32 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 4 | 10.07.2017 | | | 21 456,00 Р | 3 862,08 Р | 25 318,08 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 5 | 10.07.2017 | | | 18 774,00 Р | 3 379,32 Р | 22 153,32 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 6 | 10.07.2017 | | | 30 843,00 Р | 5 551,74 Р | 36 394,74 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 7 | 10.07.2017 | | | 21 456,00 Р | 3 862,08 Р | 25 318,08 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 8 | 31.08.2017 | | | 108 621,00 Р | 19 551,78 Р | 128 172,78 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 9 | 30.09.2017 | | | 112 644,00 Р | 20 275,92 Р | 132 919,92 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 10 | 31.10.2017 | | | 64 368,00 Р | 11 586,24 Р | 75 954,24 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 11 | 30.11.2017 | | | 61 686,00 Р | 11 103,48 Р | 72 789,48 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 12 | 29.12.2017 | | | 40 230,00 Р | 7 241,40 Р | 47 471,40 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 13 | 30.06.2018 | | | 5 364,00 Р | 965,52 Р | 6 329,52 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 14 | 28.02.2019 | | | 104 598,00 Р | 20 919,60 Р | 125 517,60 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 15 | 31.03.2019 | | | 214 560,00 Р | 42 912,00 Р | 257 472,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 16 | 30.04.2019 | | | 236 016,00 Р | 47 203,20 Р | 283 219,20 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 17 | 31.05.2019 | | | 193 104,00 Р | 38 620,80 Р | 231 724,80 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 18 | 30.06.2019 | | | 101 916,00 Р | 20 383,20 Р | 122 299,20 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 19 | 31.07.2019 | | | 555 174,00 Р | 111 034,80 Р | 666 208,80 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 20 | 31.08.2019 | | | 619 542,00 Р | 123 908,40 Р | 743 450,40 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 21 | 30.09.2019 | | | 788 508,00 Р | 157 701,60 Р | 946 209,60 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 22 | 31.10.2019 | | | 678 546,00 Р | 135 709,20 Р | 814 255,20 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 23 | 30.11.2019 | | | 590 040,00 Р | 118 008,00 Р | 708 048,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 24 | 31.12.2019 | | | 482 760,00 Р | 96 552,00 Р | 579 312,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 25 | 31.01.2020 | | | 107 280,00 Р | 19 310,40 Р | 128 736,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 26 | 29.02.2020 | | | 160 920,00 Р | 28 965,60 Р | 193 104,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 27 | 31.03.2020 | | | 160 920,00 Р | 28 965,60 Р | 193 104,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 28 | 30.04.2020 | | | 160 920,00 Р | 28 965,60 Р | 193 104,00 Р |
| 17-1944 | Исполняется | Акт | 29 | 31.05.2020 | | | 160 920,00 Р | 28 965,60 Р | 193 104,00 Р |
| 18-4784 | Исполняется | Акт | 76 | 22.10.2018 | | | 307 838,98 Р | 55 411,02 Р | 363 250,00 Р |

| Договор | Статус | Тип | № | Дата | ЛСР по ССР или договору | Договорной коэффициент | Сумма, руб. без НДС | НДС | Сумма, руб. с НДС |
|----------------------|-------------|-------------|----------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------|--------------|-------------------|
| 18-7560 | Исполняется | Акт | 20 | 29.03.2019 | | | 412 500,00 Р | 82 500,00 Р | 495 000,00 Р |
| 18-9586 | Исполняется | Акт | 18002485 | 28.06.2019 | | | 658 787,50 Р | 131 757,50 Р | 790 545,00 Р |
| 19-7210 | Исполняется | Акт | 19 | 01.06.2020 | | | 415 750,00 Р | 83 150,00 Р | 498 900,00 Р |
| 19-4806 | Исполняется | Акт | б/н | 30.04.2020 | | | | | 392 341,95 Р |
| 08-2664 (03-05/1738) | Исполняется | Уведомление | б/н | б/д | | | | | 60 233,99 Р |

1 322 335 723,76 Р

Представлен анализ первичных документов по договорам генерального подряда с ООО "СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ": Договор № 19-8627 от 28.06.2019 г. по объекту «Реконструкция ПС 110/35/10 кВ № 505 «Усть-Луга» и ВЛ 110 кВ» и Договор № 19-14547 от 24.10.2019 г. по объекту «Реконструкция ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино» в таблицах 8.7 и 8.8.

Таблица 8.7 - Реестр выполнения по Договору генерального подряда 19-8627 от 28.06.2019 г.

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Подтверждающие документы | Примечание |
|---|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| ООО "СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ" Договор № 19-8627 от 28.06.2019 г. | | | | | | | | | | | |
| 1 | 01.07.2019 | | 35 132 826,50 | 7 026 565,30 | 42 159 391,80 | | | | 37 943 452,62 | | |
| 1/1 | 01.07.2019 | 02-02-18 | 35 132 826,50 | 7 026 565,30 | 42 159 391,80 | | | | | | |
| 2 | 01.08.2019 | | 43 584 519,42 | 8 716 903,90 | 52 301 423,32 | | | | 46 580 586,17 | | |
| 2/1 | 01.08.2019 | 02-02-15 | 14 631 992,99 | 2 926 398,60 | 17 558 391,59 | | | | | | |
| 2/2 | 01.08.2019 | 02-02-17 | 9 749 946,88 | 1 949 989,38 | 11 699 936,26 | | | | | | |
| 2/3 | 01.08.2019 | 02-02-19 | 646 330,93 | 129 266,19 | 775 597,12 | | | | | | |
| 2/4 | 01.08.2019 | 05-01-02 | 8 875 358,32 | 1 775 071,66 | 10 650 429,98 | | | | | | |
| 2/5 | 01.08.2019 | 05-01-03 | 2 033 937,83 | 406 787,57 | 2 440 725,40 | | | | | | |
| 2/6 | 01.08.2019 | 05-01-04 | 2 726 082,23 | 545 216,45 | 3 271 298,68 | | | | | | |
| 2/7 | 01.08.2019 | 05-01-07 | 4 920 870,24 | 984 174,05 | 5 905 044,29 | | | | | | |
| 3 | 05.08.2019 | | 10 518 500,45 | 2 103 700,09 | 12 622 200,54 | | | | 11 359 980,49 | | |
| 3/1 | 05.08.2019 | 05-03-01 | 6 038 388,17 | 1 207 677,63 | 7 246 065,80 | | | | | | |
| 3/2 | 05.08.2019 | 06-01-03 | 2 833 036,86 | 566 607,37 | 3 399 644,23 | | | | | | |
| 3/3 | 05.08.2019 | 07-05-02 | 268 499,69 | 53 699,94 | 322 199,63 | | | | | | |
| 3/4 | 05.08.2019 | 07-05-05 | 1 378 575,73 | 275 715,15 | 1 654 290,88 | | | | | | |
| 57 | 05.08.2019 | | 2 548 756,23 | 509 751,25 | 3 058 507,48 | | | | 13 763 283,66 | | |
| 4 | 02.09.2019 | | 23 596 198,97 | 4 719 239,79 | 28 315 438,76 | | | | 25 483 894,88 | | |
| 4/1 | 02.09.2019 | 02-04-01 | 9 159 137,34 | 1 831 827,47 | 10 990 964,81 | | | | | | |
| 4/2 | 02.09.2019 | 02-04-02 | 8 050 438,80 | 1 610 087,76 | 9 660 526,56 | | | | | | |

| Номер КС-З/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Подтверждающие документы | Примечание |
|-----------------|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| 4/3 | 02.09.2019 | 02-06-03 | 3 891 060,44 | 778 212,09 | 4 669 272,53 | | | | | | |
| 4/4 | 02.09.2019 | 02-06-04 | 1 195 271,26 | 239 054,25 | 1 434 325,51 | | | | | | |
| 4/5 | 02.09.2019 | 05-01-02 | 447 209,16 | 89 441,83 | 536 650,99 | | | | | | |
| 4/6 | 02.09.2019 | 05-01-03 | 206 112,26 | 41 222,45 | 247 334,71 | | | | | | |
| 4/7 | 02.09.2019 | 05-01-04 | 275 180,30 | 55 036,06 | 330 216,36 | | | | | | |
| 4/8 | 02.09.2019 | 05-01-07 | 371 789,41 | 74 357,88 | 446 147,29 | | | | | | |
| 5 | 05.09.2019 | | 7 782 120,78 | 1 556 424,16 | 9 338 544,94 | | | | 8 404 690,45 | | |
| 5/1 | 05.09.2019 | 02-06-03 | 7 782 120,78 | 1 556 424,16 | 9 338 544,94 | | | | | | |
| 6 | 01.10.2019 | | 9 813 267,78 | 1 962 653,56 | 11 775 921,34 | | | | 10 598 329,21 | | |
| 6/1 | 01.10.2019 | 02-02-09 | 3 802 376,03 | 760 475,21 | 4 562 851,24 | | | | | | |
| 6/2 | 01.10.2019 | 02-02-17 | 4 144 076,62 | 828 815,32 | 4 972 891,94 | | | | | | |
| 6/3 | 01.10.2019 | 02-02-19 | 1 866 815,13 | 373 363,03 | 2 240 178,16 | | | | | | |
| 7 | 25.10.2019 | | 19 056 645,68 | 3 811 329,14 | 22 867 974,82 | | | | 20 581 177,33 | | |
| 7/1 | 25.10.2019 | 02-02-14 | 3 628 576,75 | 725 715,35 | 4 354 292,10 | | | | | | |
| 7/2 | 25.10.2019 | 06-01-03 | 560 477,88 | 112 095,58 | 672 573,46 | | | | | | |
| 7/3 | 25.10.2019 | 07-05-01 | 425 872,21 | 85 174,44 | 511 046,65 | | | | | | |
| 7/4 | 25.10.2019 | 07-05-04 | 3 056 681,38 | 611 336,28 | 3 668 017,66 | | | | | | |
| 7/5 | 25.10.2019 | 09-01-05 | 11 385 037,46 | 2 277 007,49 | 13 662 044,95 | | | | | | |
| 8 | 06.11.2019 | | 5 513 033,49 | 1 102 606,70 | 6 615 640,19 | | | | 5 954 076,17 | | |
| 8/1 | 06.11.2019 | 02-06-03 | 4 189 355,21 | 837 871,04 | 5 027 226,25 | | | | | | |
| 8/2 | 06.11.2019 | 02-06-04 | 1 323 678,28 | 264 735,66 | 1 588 413,94 | | | | | | |
| 9 | 15.11.2019 | | 8 535 870,97 | 1 707 174,19 | 10 243 045,16 | | | | 9 218 740,64 | | |
| 9/1 | 15.11.2019 | 01-01-02С | 1 419 814,73 | 283 962,95 | 1 703 777,68 | | | | | | |
| 9/2 | 15.11.2019 | 01-01-03 | 382 631,02 | 76 526,20 | 459 157,22 | | | | | | |
| 9/3 | 15.11.2019 | 02-02-02С | 65 722,35 | 13 144,47 | 78 866,82 | | | | | | |
| 9/4 | 15.11.2019 | 02-02-05С | 582 301,34 | 116 460,27 | 698 761,61 | | | | | | |
| 9/5 | 15.11.2019 | 02-02-09 | 93 865,22 | 18 773,04 | 112 638,26 | | | | | | |
| 9/6 | 15.11.2019 | 02-02-15 | 63 200,95 | 12 640,19 | 75 841,14 | | | | | | |
| 9/7 | 15.11.2019 | 05-01-02 | 996 525,25 | 199 305,05 | 1 195 830,30 | | | | | | |
| 9/8 | 15.11.2019 | 05-01-03 | 942 168,12 | 188 433,62 | 1 130 601,74 | | | | | | |
| 9/9 | 15.11.2019 | 05-01-04 | 938 824,05 | 187 764,81 | 1 126 588,86 | | | | | | |
| 9/10 | 15.11.2019 | 05-01-07 | 1 050 073,19 | 210 014,64 | 1 260 087,83 | | | | | | |
| 9/11 | 15.11.2019 | 05-01-08 | 162 353,18 | 32 470,64 | 194 823,82 | | | | | | |
| 9/12 | 15.11.2019 | 06-01-02 | 1 838 391,57 | 367 678,31 | 2 206 069,88 | | | | | | |
| 10 | 02.12.2019 | | 2 003 162,25 | 400 632,45 | 2 403 794,70 | | | | 2 163 415,23 | | |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Подтверждающие документы | Примечание |
|-----------------|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| 10/1 | 02.12.2019 | 01-01-02С | 1 014 371,81 | 202 874,36 | 1 217 246,17 | | | | | | |
| 10/2 | 02.12.2019 | 01-01-03 | 580 186,80 | 116 037,36 | 696 224,16 | | | | | | |
| 10/3 | 02.12.2019 | 07-05-01 | 408 603,64 | 81 720,73 | 490 324,37 | | | | | | |
| 11 | 05.12.2019 | | 11 298 053,80 | 2 259 610,76 | 13 557 664,56 | | | | 12 201 898,10 | | |
| 11/1 | 05.12.2019 | 02-06-02 | 1 672 373,82 | 334 474,76 | 2 006 848,58 | | | | | | |
| 11/2 | 05.12.2019 | 02-06-03 | 9 625 679,98 | 1 925 136,00 | 11 550 815,98 | | | | | | |
| 12 | 07.12.2019 | | 1 530 752,10 | 306 150,42 | 1 836 902,52 | | | | 1 653 212,27 | | |
| 12/1 | 07.12.2019 | 01-02-03 | 804 505,09 | 160 901,02 | 965 406,11 | | | | | | |
| 12/2 | 07.12.2019 | 01-02-04 | 726 247,01 | 145 249,40 | 871 496,41 | | | | | | |
| 13 | 10.12.2019 | | 2 865 789,54 | 573 157,91 | 3 438 947,45 | | | | 3 095 052,70 | | |
| 13/1 | 10.12.2019 | 05-03-01С | 2 865 789,54 | 573 157,91 | 3 438 947,45 | | | | | | |
| 14 | 31.12.2019 | | 26 159 087,23 | 5 231 817,45 | 31 390 904,68 | | | | 28 251 814,22 | | |
| 14/1 | 31.12.2019 | 02-02-09 | 204 854,49 | 40 970,90 | 245 825,39 | | | | | | |
| 14/2 | 31.12.2019 | 02-02-15 | 15 004 908,52 | 3 000 981,70 | 18 005 890,22 | | | | | | |
| 14/3 | 31.12.2019 | 05-01-05 | 8 023 671,78 | 1 604 734,36 | 9 628 406,14 | | | | | | |
| 14/4 | 31.12.2019 | 09-01-05 | 2 925 652,44 | 585 130,49 | 3 510 782,93 | | | | | | |
| 15 | 09.01.2020 | | 7 639 425,65 | 1 527 885,13 | 9 167 310,78 | | | | 8 250 579,70 | | |
| 15/1 | 09.01.2020 | 02-02-07С | 466 461,80 | 93 292,36 | 559 754,16 | | | | | | |
| 15/2 | 09.01.2020 | 05-03-01С | 633 013,05 | 126 602,61 | 759 615,66 | | | | | | |
| 15/3 | 09.01.2020 | 07-05-01 | 1 092 183,55 | 218 436,71 | 1 310 620,26 | | | | | | |
| 15/4 | 09.01.2020 | 09-01-03 | 4 678 957,25 | 935 791,45 | 5 614 748,70 | | | | | | |
| 15/5 | 09.01.2020 | нет | 768 810,00 | 153 762,00 | 922 572,00 | | | | | | |
| 1 | 09.01.2020 | ТН | 2 155 653,00 | 431 130,60 | 2 586 783,60 | | | | 2 328 105,24 | | |
| 2 | 09.01.2020 | ТН | 1 786 814,40 | 357 362,88 | 2 144 177,28 | | | | 1 929 759,55 | | |
| 16 | 15.01.2020 | | 907 534,47 | 181 506,89 | 1 089 041,36 | | | | 980 137,22 | | |
| 16/1 | 15.01.2020 | 02-06-02 | 907 534,47 | 181 506,89 | 1 089 041,36 | | | | | | |
| 6 | 15.01.2020 | ТН | 966 255,26 | 193 251,05 | 1 159 506,31 | | | | 1 043 555,69 | | |
| 7 | 15.01.2020 | ТН | 729 471,75 | 145 894,35 | 875 366,10 | | | | 787 829,49 | | |
| 17 | 03.02.2020 | | 3 126 694,64 | 625 338,93 | 3 752 033,57 | | | | 3 376 830,21 | | |
| 17/1 | 03.02.2020 | 01-05-02 | 41 971,49 | 8 394,30 | 50 365,79 | | | | | | |
| 17/2 | 03.02.2020 | 02-02-07С | 466 448,35 | 93 289,67 | 559 738,02 | | | | | | |
| 1 | 03.02.2020 | ТН | 2 618 274,80 | 523 654,96 | 3 141 929,76 | | | | | | |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Подтверждающие документы | Примечание |
|-----------------|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| 170220-1101 | 17.02.2020 | ТН | 5 289 730,80 | 1 057 946,16 | 6 347 676,96 | | | | 5 712 909,26 | | |
| 170220-1102 | 02.03.2020 | ТН | 1 233 375,00 | 246 675,00 | 1 480 050,00 | | | | 1 332 045,00 | | |
| 20320-1103 | 02.03.2020 | ТН | 1 672 929,00 | 334 585,80 | 2 007 514,80 | | | | 1 806 763,32 | | |
| 18 | 01.04.2020 | | 323 966,60 | 64 793,32 | 388 759,92 | | | | 349 883,93 | | |
| 18/1 | 01.04.2020 | 05-05-02 | 323 966,60 | 64 793,32 | 388 759,92 | | | | | | |

Данные КС-3 и КС-2 предоставлены к отчету ТЦА-4

| | | | | | | | | | | | |
|------|------------|----------|--------------|--------------|---------------|---|----------|--|--------------|--|--|
| 19 | 06.05.2020 | | 858 755,00 | 171 751,00 | 1 030 506,00 | | подписан | Счет №240042, С/Ф № 60520-1101 от 06.05.2020 | 927 455,40 | | согласно Реестра платежных поручений оплата производится с учетом 10% удержания. В предоставленном счете это не указано и счет выписан на полную сумму по КС-3 |
| 19/1 | 06.05.2020 | 02-02-12 | 75 033,16 | 15 006,63 | 90 039,79 | - | | | | | |
| 19/2 | 06.05.2020 | 05-05-01 | 590 384,65 | 118 076,93 | 708 461,58 | - | | | | | |
| 19/3 | 06.05.2020 | 07-05-06 | 193 337,19 | 38 667,44 | 232 004,63 | - | | | | | |
| 20 | 01.06.2020 | | 8 463 744,29 | 1 692 748,86 | 10 156 493,15 | | подписан | Счет №240051, С/Ф № 10620-1102 от 01.06.2020 | 9 140 843,83 | | согласно Реестра платежных поручений оплата производится с учетом 10% удержания. В предоставленном счете это не указано и |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Подтверждающие документы | Примечание |
|-----------------|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|----------|--|---------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | счет выписан на полную сумму по КС-3 |
| 20/1 | 01.06.2020 | 01-05-01 | 119 880,12 | 23 976,02 | 143 856,14 | | | | | | |
| 20/2 | 01.06.2020 | 05-01-01 | 1 851 692,73 | 370 338,55 | 2 222 031,28 | | | | | | без стоимости оборудования поставки Заказчика в тек.ценах - 5289730,8 без НДС. Отсутствует акт по форме ОС-15 |
| 20/3 | 01.06.2020 | 07-05-01 | 854 694,68 | 170 938,94 | 1 025 633,62 | | | | | | |
| 20/4 | 01.06.2020 | 07-05-07 | 5 637 476,76 | 1 127 495,35 | 6 764 972,11 | | | | | | |
| 21 | 01.07.2020 | | 2 442 457,66 | 488 491,53 | 2 930 949,19 | | подписан | Счет №240063, С/Ф № 10720-1102 от 01.07.2020 | 2 637 854,27 | | согласно Реестра платежных поручений оплата производится с учетом 10% удержания. В предоставленном счете это не указано и счет выписан на полную сумму по КС-3 |
| 21/1 | 01.07.2020 | 02-06-04 | 2 442 457,66 | 488 491,53 | 2 930 949,19 | | | | | | |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Подтверждающие документы | Примечание |
|---|------------|-----------|--------------------------|------------|------------------------|------------------------|----------|---|-----------------------|--------------------------|--|
| 22 | 03.08.2020 | | 3 123 502,19 | 624 700,44 | 3 748 202,63 | | подписан | Счет № 240067, С/Ф № 30820-1103 от 03.08.2020 | 3 373 382,37 | | согласно Реестра платежных поручений оплата производится с учетом 10% удержания. В предоставленном счете это не указано и счет выписан на полную сумму по КС-3 |
| 22/1 | 03.08.2020 | 07-05-06Д | 3 123 502,19 | 624 700,44 | 3 748 202,63 | | | | | | |
| ИТОГО по ООО "СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ" Договор № 19-8627 от 28.06.2019 г. | | | | | 300 790 673,91 | | | | 281 231 538,62 | | |

Таблица 8.8 - Реестр выполнения по Договору генерального подряда 19-14547 от 24.10.2019 г.

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Примечание |
|--|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------|----------------------|---------------------|------------|
| ООО "СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ" Договор № 19-14547 от 24.10.2019 г. | | | | | | | | | | |
| 1 | 06.11.2019 | | 6 023 400,37 | 1 204 680,07 | 7 228 080,44 | | | | 6 505 272,40 | |
| 01/01 | 06.11.2019 | 02-03-01 | 5 304 960,81 | 1 060 992,16 | 6 365 952,97 | | | | | |
| 01/02 | 06.11.2019 | 07-06-04С | 718 439,56 | 143 687,91 | 862 127,47 | | | | | |
| 2 | 02.12.2019 | | 4 337 077,81 | 867 415,56 | 5 204 493,37 | | | | 4 684 044,03 | |
| 2/1 | 02.12.2019 | 02-03-01 | 273 041,76 | 54 608,35 | 327 650,11 | | | | | |
| 2/2 | 02.12.2019 | 02-03-02С | 508 974,15 | 101 794,83 | 610 768,98 | | | | | |
| 2/3 | 02.12.2019 | 06-02-02С | 3 555 061,90 | 711 012,38 | 4 266 074,28 | | | | | |
| 3 | 09.01.2020 | | 2 371 362,36 | 474 272,47 | 2 845 634,83 | | | | 2 561 071,35 | |
| 3/1 | 09.01.2020 | 02-03-02С | 90 339,87 | 18 067,97 | 108 407,84 | | | | | |
| 3/2 | 09.01.2020 | 06-02-02С | 989 453,34 | 197 890,67 | 1 187 344,01 | | | | | |
| 3/3 | 09.01.2020 | 07-06-01С | 716 789,15 | 143 357,83 | 860 146,98 | | | | | |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Примечание |
|---|------------|-----------|--------------------------|---------------|------------------------|------------------------|----------|--|---------------------|--|
| 1 | 09.01.2020 | нет | 574 780,00 | 114 956,00 | 689 736,00 | | | | | |
| 4 | 03.02.2020 | | 1 390 555,35 | 278 111,07 | 1 668 666,42 | | | | 1 501 799,78 | |
| 4/1 | 03.02.2020 | 01-03-02 | 693 915,91 | 138 783,18 | 832 699,09 | | | | | |
| 4/2 | 03.02.2020 | 02-03-02С | 101 449,13 | 20 289,83 | 121 738,96 | | | | | |
| 4/3 | 03.02.2020 | 06-02-02С | 584 997,64 | 116 999,53 | 701 997,17 | | | | | |
| 4/4 | 03.02.2020 | 07-06-01С | 10 192,67 | 2 038,53 | 12 231,20 | | | | | |
| 16 | 11.02.2020 | ТН | 58 167 200,00 | 11 633 440,00 | 69 800 640,00 | | | | 34 900 320,00 | |
| 280220-1101 | 28.02.2020 | | 28 072 200,00 | 5 614 440,00 | 33 686 640,00 | | | | 16 843 320,00 | |
| 5 | 02.03.2020 | | 719 328,55 | 143 865,71 | 863 194,26 | | | | 776 874,83 | |
| 5/1 | 02.03.2020 | 01-03-03 | 135 446,72 | 27 089,34 | 162 536,06 | | | | | |
| 5/2 | 02.03.2020 | 06-02-01С | 583 881,83 | 116 776,37 | 700 658,20 | | | | | |
| 6 | 01.04.2020 | | 2 733 682,59 | 546 736,52 | 3 280 419,11 | | | | 2 952 377,20 | |
| 6/1 | 01.04.2020 | 02-03-09С | 1 760 023,54 | 352 004,71 | 2 112 028,25 | | | | | |
| 6/2 | 01.04.2020 | 06-02-01С | 716 311,86 | 143 262,37 | 859 574,23 | | | | | |
| 6/3 | 01.04.2020 | 06-02-02С | 257 347,19 | 51 469,44 | 308 816,63 | | | | | |
| 7 | 07.04.2020 | | 8 651 311,56 | 1 730 262,31 | 10 381 573,87 | | | | 9 343 416,48 | |
| 7/1 | 07.04.2020 | 02-03-01 | 4 665 233,06 | 933 046,61 | 5 598 279,67 | | | | | |
| 7/2 | 07.04.2020 | 02-03-02С | 2 456 824,22 | 491 364,84 | 2 948 189,06 | | | | | |
| 7/3 | 07.04.2020 | 06-02-02С | 1 529 254,28 | 305 850,86 | 1 835 105,14 | | | | | |
| Данные КС-3 и КС-2 предоставлены к отчету ТЦА-4 | | | | | | | | | | |
| 8 | 10.04.2020 | | 43 340 533,01 | 8 668 106,60 | 52 008 639,61 | | подписан | Счет № 240038, С/Ф № 100420-1101 от 10.04.2020 | 46 807 775,65 | |
| 8/1 | 10.04.2020 | 02-03-09 | 41 970 829,62 | 8 394 165,92 | 50 364 995,54 | | | | | |
| 8/2 | 10.04.2020 | 06-02-01С | 1 369 703,39 | 273 940,68 | 1 643 644,07 | | | | | |
| 9 | 15.04.2020 | | 606 574,44 | 121 314,89 | 727 889,33 | | подписан | Счет № 240039, С/Ф № 150420-1103 от 15.04.2020 | 42 050 012,40 | |
| 9/1 | 15.04.2020 | 02-03-07 | 561 865,48 | 112 373,10 | 674 238,58 | | | | | без стоимости оборудования заказчика в |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Примечание |
|-----------------|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|----------|--|---------------------|---|
| | | | | | | | | | | тек. ценах - 58167200,00 без НДС |
| 9/2 | 15.04.2020 | 02-03-13 | 44 708,96 | 8 941,79 | 53 650,75 | | | | | без стоимости оборудования заказчика в тек. ценах - 28072200,00 без НДС |
| 10 | 06.05.2020 | | 7 726 948,72 | 1 545 389,74 | 9 272 338,46 | | подписан | Счет № 240043, С/Ф № 060520-1102 от 06.05.2020 | 8 345 104,61 | |
| 10/1 | 06.05.2020 | 02-03-01 | 586 982,42 | 117 396,48 | 704 378,90 | | | | | без стоимости оборудования заказчика в тек. ценах - 7851680,00 без НДС |
| 10/2 | 06.05.2020 | 02-03-02С | 1 253 663,81 | 250 732,76 | 1 504 396,57 | | | | | |
| 10/3 | 06.05.2020 | 02-03-09 | 548 124,29 | 109 624,86 | 657 749,15 | | | | | |
| 10/4 | 06.05.2020 | 02-03-09С | 226 139,73 | 45 227,95 | 271 367,68 | | | | | |
| 10/5 | 06.05.2020 | 02-03-10 | 3 785 856,62 | 757 171,32 | 4 543 027,94 | | | | | |
| 10/6 | 06.05.2020 | 06-02-01С | 487 895,23 | 97 579,05 | 585 474,28 | | | | | |
| 10/7 | 06.05.2020 | 07-03-01 | 490 646,96 | 98 129,39 | 588 776,35 | | | | | |
| 10/8 | 06.05.2020 | 07-06-01С | 72 578,06 | 14 515,61 | 87 093,67 | | | | | |
| 10/9 | 06.05.2020 | 07-06-04С | 275 061,60 | 55 012,32 | 330 073,92 | | | | | |
| 11 | 01.06.2020 | | 6 428 916,43 | 1 285 783,29 | 7 714 699,72 | | подписан | Счет № 10620-1101, С/Ф № 1062-1101 от 01.06.2020 | 6 943 229,75 | |
| 11/1 | 01.06.2020 | 02-03-09С | 54 730,59 | 10 946,12 | 65 676,71 | | | | | |
| 11/2 | 01.06.2020 | 02-03-10 | 5 207 317,39 | 1 041 463,48 | 6 248 780,87 | | | | | |
| 11/3 | 01.06.2020 | 02-03-14 | 214 062,17 | 42 812,43 | 256 874,60 | | | | | |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Примечание |
|-----------------|------------|-----------|--------------------------|---------------|------------------------|------------------------|----------|--|---------------------|--|
| 11/4 | 01.06.2020 | 06-02-02С | 116 971,34 | 23 394,27 | 140 365,61 | | | | | |
| 11/5 | 01.06.2020 | 07-03-01 | 835 834,94 | 167 166,99 | 1 003 001,93 | | | | | |
| 12 | 30.06.2020 | | 106 598 947,57 | 21 319 789,51 | 127 918 737,08 | | подписан | Счет № 240052, С/Ф № 300620-1111 от 30.06.2020 | 115 126 863,38 | |
| 12/1 | 30.06.2020 | 02-03-01 | 10 194 419,20 | 2 038 883,84 | 12 233 303,04 | | | | | |
| 12/2 | 30.06.2020 | 02-03-09 | 30 185 817,86 | 6 037 163,57 | 36 222 981,43 | | | | | |
| 12/3 | 30.06.2020 | 02-03-11 | 60 760 115,56 | 12 152 023,11 | 72 912 138,67 | | | | | |
| 12/4 | 30.06.2020 | 02-03-14 | 5 458 594,95 | 1 091 718,99 | 6 550 313,94 | | | | | |
| 290620-1101 | 29.06.2020 | ТН | 4 542 166,68 | 908 433,34 | 5 450 600,02 | | | Счет № 240056 от 29.06.2020 | 4 764 330,00 | |
| 13 | 02.07.2020 | | 11 637 284,26 | 2 327 456,85 | 13 964 741,11 | | подписан | Счет № 240059, С/Ф № 20720-1101 от 02.07.2020 | 12 568 267,00 | |
| 13/1 | 02.07.2020 | 02-03-01 | 1 431 208,83 | 286 241,77 | 1 717 450,60 | | | | | без стоимости оборудования Заказчика на 36452542,00 в тек. ценах без НДС |
| 13/2 | 02.07.2020 | 02-03-02С | 303 578,18 | 60 715,64 | 364 293,82 | | | | | |
| 13/3 | 02.07.2020 | 02-03-09С | 232 375,68 | 46 475,14 | 278 850,82 | | | | | |
| 13/4 | 02.07.2020 | 02-03-10 | 2 605 250,47 | 521 050,09 | 3 126 300,56 | | | | | |
| 13/5 | 02.07.2020 | 02-03-13 | 3 753 777,56 | 750 755,51 | 4 504 533,07 | | | | | |
| 13/6 | 02.07.2020 | 02-03-14 | 101 176,57 | 20 235,31 | 121 411,88 | | | | | |
| 13/7 | 02.07.2020 | 05-04-01 | 2 704 307,27 | 540 861,45 | 3 245 168,72 | | | | | |
| 13/8 | 02.07.2020 | 07-06-01С | 505 609,70 | 101 121,94 | 606 731,64 | | | | | |
| 14 | 10.07.2020 | | 9 869 852,95 | 1 973 970,59 | 11 843 823,54 | | подписан | Счет № 240062, С/Ф № 100720- | 10 659 441,19 | |

| Номер КС-3/КС-2 | Дата | Номер ЛСР | Сумма КС-2, руб. без НДС | НДС | Сумма КС-2, руб. с НДС | Понижающий коэффициент | Статус | Основание для оплаты | Сумма оплаты, с НДС | Примечание |
|---|------------|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------|----------|--|-----------------------|---|
| | | | | | | | | 1102 от 10.07.2020 | | |
| 14/1 | 10.07.2020 | 09-01-01 | 9 869 852,95 | 1 973 970,59 | 11 843 823,54 | 0,8444925825 | | | | |
| 15 | 03.08.2020 | | 10 142 009,11 | 2 028 401,82 | 12 170 410,93 | | подписан | Счет № 240065, С/Ф № 30820-1102 от 03.08.2020 | 10 953 369,84 | |
| 15/1 | 03.08.2020 | 09-01-01 | 5 357 483,26 | 1 071 496,65 | 6 428 979,91 | 0,8444925825 | | | | |
| 15/2 | 03.08.2020 | 09-01-02 | 211 614,38 | 42 322,88 | 253 937,26 | 0,8444925825 | | | | |
| 15/3 | 03.08.2020 | 09-01-03 | 4 572 911,47 | 914 582,29 | 5 487 493,76 | 0,8444925825 | | | | |
| 10920-1101 | 01.09.2020 | ТН | 18 456 465,00 | 3 691 293,00 | 22 147 758,00 | | | Счет № 240058 от 01.09.2020 | 11 073 879,00 | |
| 16 | 30.09.2020 | | 233 908,11 | 46 781,62 | 280 689,73 | | подписан | Счет № 240075, С/Ф № 300920-1102 от 30.09.2020 | | оплаты нет |
| 16/1 | 30.09.2020 | 02-03-04 | 233 908,11 | 46 781,62 | 280 689,73 | | | | | без стоимости оборудования Заказчика 18456465,00 в тек. ценах без НДС |
| ИТОГО по ООО "СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ" Доп. соглашение № 19-19732 от 25.12.2019 г. к Договору № 19-14547 от 24.10.2019 г. | | | | | | 398 459 669,83 | | | 349 360 768,89 | |

8.5 Мониторинг Выполнения пуско-наладочных работ

Исполнитель отмечает, что в составе договоров на производство строительно-монтажных работ регламентировано выполнение ПНР согласно требованиям ПД, РД и действующей НТД. Сроки проведения работ отражены в приложениях к договорам.

Договор № 19-8627 от 28.06.2019 (ООО «Стройэлектропроект») окончание пусконаладочных работ было предусмотрено в декабре 2019, однако, согласно доп. Соглашению к договору № 29-10295 от 06.08.2020 года (Приложение № 1 «Директивный график реконструкции») окончание пусконаладочных работ обеспечено в сентябре 2020.

Договор № 19-14547 от 24.10.2019 (ООО «Стройэлектропроект»), проект находится в стадии реализации, согласно доп. Соглашению к договору № 20-10298 от 06.08.2020 года (Приложение № 1 «Директивный график реконструкции») готовность объекта к пусконаладочным работам обеспечена в августе 2020 года, а окончание пусконаладочных работ обеспечено в сентябре 2020.

8.6 Анализ обоснованности изменений технических и технологических решений, изменений сметной стоимости объектов капитального строительства

В процессе строительства изменений основных технических и технологических решений на основании рассмотренных материалов не выявлено.

В процессе строительства изменений сметной стоимости объектов капитального строительства на основании рассмотренных материалов не выявлено.

8.7 Анализ реализации проекта в части выполнения плановых показателей

Целью реализации инвестиционного проекта по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» является развитие электрической сети и усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей.

Срок выполнения работ в соответствии с инвестиционной программой ПАО «Россети Ленэнерго» предусматриваются с 2005 по 2021 год.

По данным представленным Исполнителю на момент проведения Аудита по 4 этапу (ноябрь 2020 г.) на основании Акта по форме КС-11 в полном объеме выполнены работы:

- ПС-549 «Порт» 1 очередь строительства ОПУ 110 кВ в следующем объеме:
 - элегазовые выключатели LTB-145 D1/B с приводами – 6 шт.;
 - трансформаторы тока TG 145N1 – 24 шт.;
 - трансформаторы напряжения НАМИ-110 – 6 шт.;
 - трансформаторы напряжения СРА-123 – 5 шт.;
 - разъединители РГП.1а-110/1000 с приводами – 11 шт.;
 - разъединители РГП.2-110/1000 с приводами – 7 шт.;
 - ОПН типа REXLIM – 6 шт.;
 - комплект устройств РЗА в здании ОПУ;
 - заземляющее устройство.
- строительство ВЛ 110 кВ от ГЭС-13 до ПС № 505 «Усть-Луга» протяженностью 37,4 км, провод АС 120/19.

По другим объектам реконструкции в рамках инвестиционного проекта по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» согласно Актам осмотра электроустановок, произведена проверка технической, исполнительной, пусконаладочной и эксплуатационной документации и осмотр технического состояния

электроустановок, получены разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановок выданные Северо-Западным управлением Ростехнадзора для проведения ПНР, а именно:

-  2020.09.23 РД № 07-3615.РД-308 + АО (ВЛ-110кВ на ПС-549, ПС-505, ПС-292).pdf
-  2020.09.23 РД № 07-3614.РД-307 + АО (ПС-292).pdf
-  2020.07.22 РД № 07-2688.РД-210 (ПНР) + АО (ВЛ-110кВ на ПС-549, ПС-505).pdf
-  2020.07.14 РД № 07-2550.РД-199 (ПНР) + АО (ПС-292).pdf
-  2019.11.11 РД № 06-4958.РД-613 + АО (ПС-505).pdf
-  2019.12.03 РД № 06-5436.РД-632 (ПНР) + АО (ВЛ-110кВ на ПС-549 и ПС-292).pdf
-  2019.04.23 РД № 06-1487.РД-162 (ПНР) + АО (ПС-505).pdf
-  2019.04.23 РД № 06-1478.РД-161 + АО (ВЛ-110кВ Нарвская-11).pdf

- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки №06-1410/РД - 151 от 17.04.2019 и Акт осмотра электроустановки (для проведения ПНР) №06-1318/АО-110 от 17.04.2019;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки №06-1478/РД - 161 от 23.04.2019 и Акт осмотра электроустановки №06-1379/АО-117 от 23.04.2019;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки №06-4958/РД - 613 от 11.11.2019 и Акт осмотра электроустановки №06-4623/АО-455 от 11.11.2019;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №06-5436/РД – 632 от 03.12.2019 и Акт осмотра электроустановки №06-5086/АО-468 от 03.12.2019;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №07-2550/РД – 199 от 14.07.2020 и Акт осмотра электроустановки №07-2372/АО-199 от 14.07.2020;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №07-2688/РД – 210 от 22.07.2020 и Акт осмотра электроустановки №07-2503/АО-210 от 22.07.2020;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки №07-3614/РД - 307 от 23.09.2020 и Акт осмотра электроустановки №07-3371/АО-307 от 23.09.2020;
- Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки №07-3615/РД - 308 от 23.09.2020 и Акт осмотра электроустановки №07-3372/АО-308 от 23.09.2020.

Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №07-2550/РД – 199 от 14.07.2020 - действует до 10.01.2021 и №07-2688/РД – 210 от 22.07.2020 - действует до 20.01.2021. Разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки №07-3614/РД - 307 от 23.09.2020 и №07-3615/РД - 308 от 23.09.2020. - действует до 23.12.2020г.

Акты приемки законченного строительством объектов приемочной комиссией по инвестиционному проекту на момент проведения аудита не предоставлены, ведутся работы по предъявлению приемо-сдаточной документации эксплуатирующему филиалу ПАО «Россети Ленэнерго» «Кингисеппские электрические сети».

Срок выполнения работ в соответствии с инвестиционной программой ПАО «Россети Ленэнерго» предусматриваются с 2005 по 2021 годы.

Сравнительный анализ основных проектных и фактических показателей инвестиционного проекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» смотрите Таблицы 8.9÷8.13

Таблица 8.9. Показатели увеличения мощности силовых трансформаторов

| ПС № 549 «Порт» в части ОРУ110кВ | | ПС № 505 «Усть-Луга» 110/35/10кВ | | ПС № 292 «Вистино» 110/10кВ | |
|---|-------|---|-------|---|-------|
| показатель увеличения мощности силовых трансформаторов на подстанции, МВА | | показатель увеличения мощности силовых трансформаторов на подстанции, МВА | | показатель увеличения мощности силовых трансформаторов на подстанции, МВА | |
| было | стало | было | стало | было | стало |

| | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|
| 2x40 (существующие) | ТМ-35/10 кВ 3,2 МВА и 4 МВА | 110/10кВ 16 МВА | ТМН-110/10 кВ 2,5 МВА ТМТН- 110/35/10 кВ 6,3 МВА | 110/10-10кВ 25 МВА |
| | | 110/35/10кВ 16 МВА | | 110/10-10кВ 25 МВА |
| Суммарная мощность МВА | | | | |
| 40 | 40 | 7,2 | 32 | 8,8 |
| | | | | 50 |

Таблица 8.10. Показатели замены выключателей по инвестиционному проекту

| Количество выключателей по инвестиционному проекту , шт. | | | |
|--|------------------|--------------------|-------|
| ПС Порт № 548 | ПС Вистино № 292 | ПС Усть-Луга № 505 | |
| 110кВ | 110кВ | 110кВ | |
| 6шт. | 5шт. | 5шт | |
| | КРУ10 кВ | ЗРУ 10кВ | 35 кВ |
| | 34 шт. | 22 шт. | 1 шт. |

Таблица 8.11. Проектные и фактические показатели реконструкции ПС «Усть-Луга»

| Показатель (мощность, производительность и т.п.) | Единица измерения | По проекту | | Фактически | | Форма ОС | Наименование ранее принятого объекта |
|---|-------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|---|----------|--------------------------------------|
| | | общая с учетом ранее принятых | в том числе пускового комплекса или очереди | общая с учетом ранее принятых | в том числе пускового комплекса или очереди | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Строительная часть ЗРУ | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1а | |
| Строительная часть ОРУ 110-35 кВ | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1а | |
| Ограждение территории | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1а | |
| Маслосборник | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1а | |
| Трансформатор силовой ТДН-16000/110-УХЛ1 зав.№161254 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Трансформатор силовой ТДТН-16000/110-УХЛ1 зав.№161255 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Выключатель элегазовый трехполюсный ЛТВ 145D1/В 110кВ зав.№1НСВ01113083 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Выключатель элегазовый трехполюсный ЛТВ 145D1/В 110кВ зав.№1НСВ01113084 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Выключатель элегазовый трехполюсный ЛТВ 145D1/В 110кВ зав.№1НСВ01105023 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Выключатель элегазовый трехполюсный ЛТВ 145D1/В 110кВ зав.№1НСВ01113086 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Выключатель элегазовый трехполюсный ЛТВ 145D1/В 110кВ зав.№1НСВ01105020 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№250-252 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№256-258 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№292-294 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№259-261 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№253-255 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№211-213 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№295-297 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполюсный РГП.2-110/ 1000УХЛ1 зав.№214-216 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |

| | | | | | | | |
|---|-----|---|---|---|---|-------|--|
| Разъединитель трехполосный РПТ.2-110/1000УХЛ1 зав.№219-220 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполосный РПТ.1а-110/1000УХЛ1 зав.№151-153 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Разъединитель трехполосный РПТ.1а-110/1000УХЛ1 зав.№166-168 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Блок КТПБ(М)-35-48 зав.№184195/5 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Блок КТПБ(М)-35-32 зав.№184195/3 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| ТН антирезонансный однофазный, НАМИ-110 УХЛ1 0,2 зав.№7646, 8085, 8099 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| ТН антирезонансный однофазный, НАМИ-110 УХЛ1 0,2 зав.№7651, 8082, 8093 ПС-5 "Усть-Луга" | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| ТН однофазный, СРВ 123 зав.№8818581 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| ТН однофазный, СРВ 123 зав.№8818579 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Трансформатор тока элегазовый ТГ 145N1 зав.№05847-05849 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Трансформатор тока элегазовый ТГ 145N1 зав.№05850-05852 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Трансформатор тока элегазовый ТГ 145N1 зав.№05853-05855 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Трансформатор тока элегазовый ТГ 145N1 зав.№05838-05840 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Трансформатор тока элегазовый ТГ 145N1 зав.№05844-05846 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Комплект шинных пор | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Строительная часть ОПУ | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1а | |
| ОПН РЕХЛИМ R 096-УН123 зав.№75141095-№75141097 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| ОПН РЕХЛИМ R 096-УН123 зав.№75141089-№75141091 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| КРУ10кВ К-128 зав.№1288-1298 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| КРУ10кВ К-128 зав.№1299-1309 | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Система отопления ПС | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |
| Система заземления ПС | к-т | 1 | 1 | 1 | 1 | ОС-1 | |

Таблица 8.12. Техничко-экономические показатели: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга»

| № п/п | Наименование показателя | По проекту | Фактически |
|-------|--|------------|------------|
| 1 | Класс напряжения, кВ | 35 и 110 | |
| 2 | Проектная передаваемая мощность, МВА. | 40 МВА | |
| 3 | Общая протяженность ВЛ 110кВ, км | 42,65 | 42,99 |
| 3.1 | участок ВЛ 110/35кВ «ГЭС 13- Кейкино», «Кейкино - Усть-Луга» до опоры № 84 | 27,3 | |
| 3.2 | участок ВЛ 110/35кВ от опоры № 84 до ПС Усть-Луга | 10,1 | |
| 3.3 | участок захода ВЛ 110кВ на ПС №5 «Усть-Луга» | 0,2 | |
| 3.4 | участок захода ВЛ 110 кВ «Усть-Луга--Вистино» на ПС 110 кВ № 549 «Порт» | 1,9 | |
| 3.5 | участок захода ВЛ 110 кВ УЛ-2/Прт-2 на ПС 110 кВ № 549 «Порт» | 1,9 | |
| 3.6 | участок захода ВЛ 110 кВ «Усть-Луга-Вистино» на ПС №292 «Вистино» | 1,25 | |
| 4 | Общая протяженность ВЛ 35кВ, км | 10,52 | |
| 4.1 | участок ВЛ 110/35кВ «ГЭС 13- Кейкино», «Кейкино - Усть-Луга» до опоры № 84 | 10,1 | |
| 4.2 | участок ВЛ 110/35кВ от опоры № 84 до ПС Усть-Луга | 0,42 | |

Таблица 8.13. Фактические показатели: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга»

| № п/п | Наименование показателя | Фактически * |
|---------------------------------|--|--------------|
| Фактическая длина ВЛ 110кВ, км: | | |
| 1 | Класс напряжения, 110кВ | 110 |
| 2 | ВЛ110кВ от ГЭС-13 до ПС №505 Усть-Луга | 37,4 |
| 3 | Двухцепный участок | |
| 3.1 | От сущ. опоры 179 и 40а до ОРУ ПС 549 Порт | 2,177 |
| 3.2 | ВЛ Порт 1 и ВЛ Порт - Вистино | 1,848 |
| 3.3 | Двухцепный участок АААСZ-261-2Z | 0,33 |
| 3.4 | От сущ. опоры 108 до ПС 292 Вистино | 1,235 |
| | Итого: | 42,99 |

*в соответствии с представленными Разрешениями на допуск в эксплуатацию.

Исполнителю представлены щитовые ведомости показателей степени загрузки трансформаторов на лето 2020г. для ПС 110кВ Порт №549, ПС110кВ «Усть-Луга» №505, ПС 110кВ «Вистино» №292.

На ПС Порт №549 установлены силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 мощностью 2х40 МВА напряжением 110кВ, которые не заменяются.

Контрольные замеры перетоков мощности и уровней напряжения ПС 110 кВ Порт (ПС 549), Кингисеппские ЭС (Лето 2020) представлены в Таблице 8.14

Таблица 8.14 Контрольные замеры перетоков мощности и уровней напряжения ПС 110 кВ Порт (ПС 549)

| Дисп. наимен. | Класс напряжения | Дата Время | 17.06.2020 | | | 21.06.2020 | |
|---------------|------------------|------------|------------|--------|--------|------------|--------|
| | | | 04 | 10 | 21 | 04 | 21 |
| л. Порт-1 | 110 | I, А | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | P, МВт | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 |
| | | Q, Мвар | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | tg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| л. Порт-2 | 110 | I, А | 52,59 | 32,02 | 38,53 | 47,65 | 38,07 |
| | | P, МВт | 9,82 | 6,3880 | 7,5370 | 9,1470 | 7,4440 |
| | | Q, Мвар | 3,6160 | 0,95 | 1,8340 | 2,4940 | 1,7290 |
| | | tg | 0,37 | 0,15 | 0,24 | 0,27 | 0,23 |
| Т-1 | 110 | I, А | 53,66 | 36,96 | 44,05 | 41,67 | 48,44 |
| | | P, МВт | 10,50 | 7,4340 | 8,7360 | 8,22 | 9,5640 |
| | | Q, Мвар | 1,9860 | 0,4920 | 1,4040 | 1,08 | 1,7160 |
| | | tg | 0,19 | 0,07 | 0,16 | 0,13 | 0,18 |
| Т-2 | 110 | I, А | 52,28 | 32,07 | 38,53 | 47,30 | 38,17 |
| | | P, МВт | 9,8780 | 6,42 | 7,5780 | 9,1680 | 7,50 |
| | | Q, Мвар | 3,25 | 0,8040 | 1,6620 | 2,1180 | 1,5420 |
| | | tg | 0,33 | 0,13 | 0,22 | 0,23 | 0,21 |
| Т-1 | 10 | I, А | 611,98 | 420,29 | 505,48 | 474,44 | 553,51 |
| | | P, МВт | 10,452 | 7,434 | 8,736 | 8,22 | 9,564 |
| | | Q, Мвар | 1,986 | 0,492 | 1,404 | 1,08 | 1,716 |
| | | tg | 0,36 | 0,13 | 0,29 | 0,27 | 0,36 |
| Т-2 | 10 | I, А | 597,33 | 366,62 | 440,13 | 540,27 | 437,71 |
| | | P, МВт | 9,858 | 6,42 | 7,578 | 9,168 | 7,5 |
| | | Q, Мвар | 3,246 | 0,804 | 1,662 | 2,118 | 1,542 |
| | | tg | 0,66 | 0,23 | 0,45 | 0,43 | 0,39 |

Напряжение на секциях (шинах)

| Дисп. наимен. | Класс напряжения | 17.06.2020 | | | 21.06.2020 | |
|---------------|------------------|------------|--------|--------|------------|------|
| | | 04 | 10 | 21 | 04 | 21 |
| 1 РУ-10 кВ | 10 | 10,07 | 10,23 | 10,15 | 10,1 | 10,1 |
| 1 РУ-110 кВ | 110 | 115,16 | 116,52 | 116,14 | 115 | 116 |
| 2 РУ-10 кВ | 10 | 10,02 | 10,27 | 10,22 | 10,1 | 10,2 |
| 2 РУ-110 кВ | 110 | 114,98 | 116,62 | 116,41 | 115 | 116 |
| 3 РУ-10 кВ | 10 | 10,13 | 10,29 | 10,24 | 10,1 | 10,2 |
| 4 РУ-10 кВ | 10 | 10,07 | 10,23 | 10,15 | 10,1 | 10,1 |

На ПС «Вистино» №292 вновь установлены силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА напряжением 110/10кВ и 16 МВА напряжением 110/35/10кВ соответственно.

Контрольные замеры перетоков мощности и уровней напряжения ПС 110 кВ Вистино (ПС 292), Кингисеппские ЭС (Лето 2020) представлены в Таблице 8.15

Таблица 8.15 Контрольные замеры перетоков мощности и уровней напряжения ПС 110 кВ Вистино (ПС 292)

| Дисп. наимен. | Класс напряжения | Дата Время | 17.06.2020 | | | 21.06.2020 | |
|---------------|------------------|---------------|------------|--------|--------|------------|--------|
| | | | 04 | 10 | 21 | 04 | 21 |
| Т-1 | 110 | I, А | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | P, МВт | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| | | Q, Мвар | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | tg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Т-2 | 110 | I, А | 4,21 | 5,78 | 6,22 | 4,36 | 6,12 |
| | | P, МВт | 0,6930 | 1,0710 | 1,1640 | 0,7270 | 1,1230 |
| | | Q, Мвар | 0,5090 | 0,5020 | 0,5180 | 0,5130 | 0,5570 |
| | | tg | 0,73 | 0,47 | 0,45 | 0,71 | 0,50 |
| Т-1 | 10 | I, А | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | P, МВт | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| | | Q, Мвар | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | tg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Т-2 | 35 | I, А | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | P, МВт | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| | | Q, Мвар | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | tg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 10 | I, А | 47,34 | 64,96 | 69,91 | 49 | 68,81 |
| | | P, МВт | 0,6930 | 1,0710 | 1,1640 | 0,7270 | 1,1230 |
| | | Q, Мвар | 0,5090 | 0,5020 | 0,5180 | 0,5130 | 0,5570 |
| | | tg | 0,73 | 0,47 | 0,45 | 0,71 | 0,50 |

Напряжение на секциях (шинах)

| Дисп. наимен. | Класс напряжения | 17.06.2020 | | | 21.06.2020 | |
|---------------|------------------|------------|------|------|------------|------|
| | | 04 | 10 | 21 | 04 | 21 |
| РУ 10-1 | 10 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| РУ 10-2 | 10 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| РУ 110-1 | 110 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| РУ 35-1 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |

На ПС «Усть-Луга» №505 вновь установлены силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 мощностью 2х25МВА напряжением 110/10-10кВ.

Контрольные замеры перетоков мощности и уровней напряжения ПС 110 кВ Усть-Луга (ПС 505), Кингисеппские ЭС (Лето 2020) представлены в Таблице 8.16

Таблица 8.16 Контрольные замеры перетоков мощности и уровней напряжения ПС 110 кВ Усть-Луга (ПС 505)

| Дисп. наимен. | Класс напряжения | Дата Время | 17.06.2020 | | | 21.06.2020 | |
|--------------------------------------|------------------|---------------|------------|--------|--------|------------|--------|
| | | | 04 | 10 | 21 | 04 | 21 |
| КВЛ 110 кВ Нарвская ГЭС-Усть-Луга | 110 | I, А | 6,97 | 9,71 | 9,47 | 7,23 | 9,57 |
| | | P, МВт | 1,1750 | 1,7750 | 1,7420 | 1,2140 | 1,7750 |
| | | Q, Мвар | 0,8050 | 0,8450 | 0,8450 | 0,9040 | 0,9170 |
| | | tg | 0,69 | 0,48 | 0,49 | 0,74 | 0,52 |
| Т-1 | 110 | I, А | 5,90 | 8,43 | 8,34 | 5,41 | 7,43 |
| | | P, МВт | 1,0080 | 1,5760 | 1,5450 | 0,9210 | 1,4030 |
| | | Q, Мвар | 0,6460 | 0,6750 | 0,7270 | 0,6470 | 0,6610 |
| | | tg | 0,64 | 0,43 | 0,47 | 0,70 | 0,47 |
| Т-2 | 110 | I, А | 1,52 | 1,78 | 1,90 | 1,72 | 2,06 |
| | | P, МВт | 0,2340 | 0,3080 | 0,3270 | 0,26 | 0,3460 |
| | | Q, Мвар | 0,2030 | 0,1910 | 0,2070 | 0,2540 | 0,2520 |
| | | tg | 0,87 | 0,62 | 0,63 | 0,98 | 0,73 |
| Т-1 | 10 | I, А | 66,06 | 94,77 | 93,60 | 60,65 | 83,34 |
| | | P, МВт | 1,0080 | 1,5760 | 1,5450 | 0,9210 | 1,4030 |
| | | Q, Мвар | 0,6460 | 0,6750 | 0,7270 | 0,6470 | 0,6610 |
| | | tg | 0,64 | 0,43 | 0,47 | 0,70 | 0,47 |
| Т-2 | 35 | I, А | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | P, МВт | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| | | Q, Мвар | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | tg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 10 | I, А | 17 | 19,86 | 21,27 | 19,29 | 23,10 |
| | | P, МВт | 0,2340 | 0,3080 | 0,3270 | 0,26 | 0,3460 |
| | | Q, Мвар | 0,2030 | 0,1910 | 0,2070 | 0,2540 | 0,2520 |
| | | tg | 0,87 | 0,62 | 0,63 | 0,98 | 0,73 |

Напряжение на секциях (шинах)

| Дисп. наимен. | Класс напряжения | 17.06.2020 | | | 21.06.2020 | |
|---------------|------------------|------------|--------|--------|------------|--------|
| | | 04 | 10 | 21 | 04 | 21 |
| РУ-10-1 | 10 | 10,5 | 10,43 | 10,56 | 10,77 | 10,75 |
| РУ-10-2 | 10 | 10,54 | 10,48 | 10,6 | 10,79 | 10,76 |
| РУ-110-1 | 110 | 117,59 | 117,23 | 118,46 | 120,73 | 120,66 |
| РУ-110-2 | 110 | 117,76 | 117,23 | 118,44 | 120,72 | 120,74 |
| РУ-35 | 35 | 37,13 | 36,85 | 37,08 | 37,87 | 37,68 |

Исполнитель отмечает, что:

Фактические показатели инвестиционного проекта в целом соответствуют показателям, заложенным в проектной документации, однако на момент проведения аудита продолжаются работы по предъявлению приемо-сдаточной документации эксплуатирующему филиалу ПАО «Россети Ленэнерго» «Кингисеппские электрические сети».

Сроки выполнения работ в соответствии с инвестиционной программой ПАО «Россети Ленэнерго» предусматриваются по 2021 год включительно.

8.8 Выборочная проверка рабочей и исполнительной документации

Проведен анализ предоставленной рабочей и исполнительной документации по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» в целях определения ее соответствия решениям, принятым в проектной документации.

Проект разработан ЗАО «ЭнергоПроект», получил положительное заключение Государственного Автономного Учреждения «Управление Государственной Экспертизы Ленинградской области» № 47-1-1-3-0156-16 от 05.08.2016 г.

В рамках проведения ТЦА четвертого этапа Исполнителю представлена документация по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» в следующем объеме:

- Заключение ГГЭ;
- Копии утвержденной ПД / РД;
- Исполнительная документация по проекту выполненная электромонтажными организациями ООО «Арсенал Плюс», ООО «СтройЭнергоИмпорт», ООО «Стикс» в объеме проведения СМР, ПНР, ПО:
 - Технический отчет по электрическим испытаниям;
 - Акты входного контроля;
 - Акты освидетельствования скрытых работ
 - Акты технической готовности электромонтажных работ,
 - Ведомости смонтированного оборудования,

Исполнителем проведена выборочная проверка предоставленной документации на соответствие:

- выполняемых работ на объекте капитального строительства требованиям проектной и разработанной на ее основе рабочей документации и техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка;
- реализуемых решений проекту, оформленной в процессе строительства документации и фактически произведенным работам.

Ниже представлены перечни исполнительной документации предоставленной Исполнителю в рамках проведения четвертого этапа ТЦА на стадии «Выполнение строительно-монтажных работ по реализации инвестиционного проекта по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга»

Перечень исполнительной документации ООО «Арсенал Плюс»

| | |
|--|---|
| Журнал соединения шлейфов - заходы на ПС Вистино.pdf | Техотчёт лаборатории по замеру сопротивлений ЗУ.pdf |
| Журнал монтажа провода - заходы на ПС Вистино.pdf | Расчистка просеки.pdf |
| Акты осмотра изоляторов заходы на ПС Вистино.pdf | оп. 39а-179 Заходы на ПС Порт.pdf |
| Акты осмотра изоляторов заходы на ПС Порт.pdf | Паспорта, сертификаты ЛСА.pdf |
| Журнал монтажа провода - заходы на ПС Усть-Луга.pdf | Монтаж провода Заходы на ПС Усть-Луга.pdf |
| Акты осмотра изоляторов заходы на ПС Усть-Луга.pdf | Монтаж провода Заходы на ПС Порт (2).pdf |
| Журнал соединения шлейфов - заходы на ПС Порт.pdf | оп. 1а Заходы на ПС Усть-Луга.pdf |
| Журнал монтажа провода - заходы на ПС Порт.pdf | оп. 2а Заходы на ПС Усть-Луга.pdf |
| Монтаж провода Заходы на ПС Порт.pdf | оп. 185`` Заходы на ПС Порт.pdf |
| Монтаж провода Заходы на ПС Вистино.pdf | оп. 185а Заходы на ПС Порт.pdf |
| | оп. 1146 Заходы на ПС Вистино.pdf |
| | оп. 186` Заходы на ПС Порт.pdf |
| | оп. 186а Заходы на ПС Порт.pdf |

Перечень исполнительной документации ООО «СтройЭнергоИмпорт»

АИИСКУЭ Усть-Луга пр..pdf
 АСУ ТП Усть-Луга пр..pdf
 Благоустройство Усть-Луга пр..pdf
 Вентиляция Усть-Луга пр..pdf
 ВОЛС ГЭС 3 пр..pdf
 ВОЛС ГЭС 13 пр..pdf
 Демонтажные работы (СМУ) ПС № 5 пр..pdf
 Дренаж на ОРУ-110кВ Усть-Луга пр..pdf
 Заходу ВЛ 10кВ (ЭМУ) Усть-Луга пр..pdf
 Заходы ВЛ 10кВ (СМУ) Усть-Луга пр..pdf
 Заходы ВЛ 10кВ трубный блок Усть-Луга пр..pdf
 Наружные сети водоснабжения и канализации. Дренаж Усть-Луга пр..pdf
 Наружные сети водоснабжения и канализации. Противопожарный водопровод Усть-Луга пр..pdf
 ОРУ-110кВ, шкафы в ОПУ Усть-Луга пр..pdf
 РЗА НКУ Усть-Луга пр..pdf
 РЗА Усть-Луга пр..pdf
 Сети Связи Кингисеппская пр..pdf
 Сети связи Усть-Луга пр..pdf
 СОПТ Усть-Луга пр..pdf
 Благоустройство_ПС Вистино.pdf
 Монтаж м.к. ОРУ_ПС Вистино.pdf

Перечень исполнительной документации ООО «Стикс»

Монтаж выключателей_ПС Вистино.pdf
Монтаж приводов_ПС Вистино - 10 шт..pdf
Монтаж разъединителей_ПС Вистино.pdf
Монтаж трансформаторов тока TG_ПС Вистино.pdf
Монтаж трансформаторов Т1, Т2_ПС Вистино.pdf
Трансформатор - инструкция по монтажу.PDF
Трансформатор - паспорт.PDF
Трансформатор - руководство по эксплуатации.PDF
Акты скрытых работ ОПУ Вистино.pdf
Вистино. Приложение 1.pdf
Инструкция по сборке. Вистино. 1119 (2).pdf
КМЧ №1119 от 17.04.2020.pdf
Монтаж БМЗ (ОПУ +ЗРУ).pdf
Проект огнезащиты. Вистино.pdf
РМДТ.805.К28.СХД.1119-1-АР.pdf
РМДТ.805.К28.СХД.1119-1-ОВ.pdf
РМДТ.805.К28.СХД.1119-1-ЭГ.pdf
РМДТ.805.К28.СХД.1119-1-ЭМ.pdf
РМДТ.805.К28.СХД.1119-1-ЭО.pdf
Руководство по эксплуатации РМДТ.805.К28.СХД.1119-1.pdf
Формуляр РМДТ.805.К28.СХД.1119-1-ФО.pdf
К-128 ОКИ.142.054 РЭ.pdf
Монтаж оборудования - ОВОД МД.pdf
Монтаж шкафов КРУ К-128 (яч. 10кВ)_ПС Вистино.pdf
ОВОД-МД РИТЯ.468249.001 РЭ 4 шт..pdf
ОВОД-МД Протокол ПСИ 4 шт..pdf
ОВОД-МД,1 Схема подключения БПМ.pdf
Опись вложения 4 шт..pdf
Паспорт 800047-К00 Вистино 34шкК-128.pdf
Распределение сигналов устройства в регистрах Modbus и Can адреса блоков 4 шт..pdf
Ячейки КРУ 10 кВ.PDF

Анализ рабочей документации

В ходе проведенного анализа рабочей документации выявлено, что в документацию вносились изменения по различным комплектам. Исполнителю представлены актуальные, с последними изменениями, комплекты рабочих чертежей. Объемы вносимых изменений в рабочую документацию оценить не представляется возможным.

Выборочная проверка рабочей документации показала в целом ее соответствие решениям, принятым в проектной документации, получившей положительное заключение.

Анализ исполнительной документации

В ходе проведенного анализа исполнительной документации выявлено, что строительно-монтажные работы по инвестиционному проекту выполнены в полном объеме в части:

- реконструкции ПС 35/10 кВ № 5 «Усть-Луга»;
- реконструкции ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино»;

-
- реконструкции ВЛ 110 кВ «ГЭС-13 - Усть-Луга» от линейной ячейки ОРУ 110 кВ ГЭС 13 с подвеской второй цепи на существующих опорах ВЛ 35 кВ в габаритах 110 кВ «ГЭС 13-Кейкино», «Кейкино - Усть-Луга» до опоры № 84;
 - строительства двухцепной ВЛ 35-110 кВ от опоры № 84 до ПС Усть-Луга (10,1 км, провод АС-120);
 - строительства участка заход-выход двухцепной ВЛ 110 кВ «Усть-Луга - Вистино» на ПС 110 кВ № 549 «Порт» (2х1,9 км, провод АС-150, АСПТк-184/43);
 - строительства участка заходы ВЛ 110 и 35 кВ на ПС №5 «Усть-Луга»;
 - строительства участка двухцепного захода ВЛ 110 кВ на ПС № 292 «Вистино».

В ходе строительства в проект вносились незначительные изменения, что отражено в представленной исполнительной документации и не влияющие на принципиальные технологические решения.

Исполнительная документация в части ПС № 549 «Порт» не предоставлена, объемы выполненных работ и соответствие рабочей документации оценить не представляется возможным.

В рамках работ на ПС 110/35/10 кВ № 505 «Усть-Луга» разработана и утверждена Главным инженером ПАО «Россети Ленэнерго» «ДСО» программа по проведению пусконаладочных работ на объекте.

Акты по выполнению пусконаладочных работ на объектах строительства предоставлены выборочно

Согласно Актам Технической готовности электромонтажных работ от 10.09.2019 и 25.07.2019 ООО «СтройЭнерго Импорт», выполнило работы по РЗА НКУ и РЗиА основных элементов подстанции «Усть-Луга», в полном объеме согласно рабочей документации, отклонений от проекта нет.

Исполнитель отмечает, что:

1. Выбор основных конструктивных, технических и технологических решений обоснован, изменений основополагающих конструктивных, технических и технологических решений в процессе реализации инвестиционного проекта не выявлено;
2. Выбор основных технологических решений соответствует решениям, установленным в Техническом задании на разработку проектной и рабочей документации по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга»;
3. Рабочая документация обеспечивает реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга»;
4. Принятые электротехнические решения соответствуют требованиям нормативных документов, современному уровню развития технологий;
5. На дату проведения аудита строительно-монтажные работы выполнены в объеме более чем на 90%, в соответствии с инвестиционной программой и разработанной проектно-сметной документацией;

СМР на объектах строительства по титулу «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» выполнена согласно решениям, заложенным в проектной документации в соответствии с Техническим заданием на проектирование.

9 Анализ реализации проекта

9.1 Анализ выполнения плановых показателей в части финансирования проекта

Согласно представленному на анализ перечню платежных поручений, актов выполненных работ, товарных накладных и договоров, заключенных по проекту, сформирован анализ по финансированию проекта. На дату написания данного отчета сумма финансирования составляет 1 235 673 тыс. руб. с учетом НДС, что составляет 83% от стоимости по заключенным договорам с учетом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, при этом по договорам подряда сумма составляет 1 187 718 тыс. руб. с НДС, по прочим договорам – 47 955 тыс.руб. с НДС. Данные представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Финансирование по проекту

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|--|---------------|---|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Всего по объекту | | | 2 495 896 084,60 | 1 235 673 183,33 | 1 492 153 582,06 | 83% | 256 480 398,73 | 17% |
| Договоры подряда | | | 2 442 100 022,10 | 1 187 718 209,21 | 1 441 085 109,22 | 82% | 253 366 900,01 | 18% |
| 05-4665 | 29.11.2005 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 48 440 469,62 | 48 440 469,62 | 48 440 469,62 | 100% | - | 0% |
| 12-9025 | 23.08.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 27 319 537,28 | 15 697 859,35 | 20 930 479,14 | 75% | 5 232 619,79 | 25% |
| 17-3623 | 30.03.2017 | ООО "ИЦ Энергострой" | 5 902 141,00 | 444 654,73 | 5 902 141,00 | 8% | 5 457 486,27 | 92% |
| 08-3401 | 04.12.2008 | ЗАО "ЭФЭСк" | 482 266 000,00 | 298 499 963,73 | 324 036 837,35 | 92% | 25 536 873,62 | 8% |
| 11-7672 | 13.06.2011 | ЗАО "ЭФЭСк" | 545 003 207,50 | 190 087 104,80 | 190 639 302,94 | 100% | 552 198,14 | 0% |
| 19-8627 | 28.06.2019 | ООО "Стройэлектропроект" | 356 314 470,00 | 281 231 538,62 | 356 314 470,00 | 79% | 75 082 931,38 | 21% |
| 19-14547 | 24.10.2019 | ООО "Стройэлектропроект" | 490 657 357,10 | 349 360 768,89 | 490 657 357,10 | 71% | 141 296 588,21 | 29% |
| 16-2418 | 27.04.2016 | ООО "ИнжЭнерго" | 486 196 839,60 | 3 955 849,47 | 4 164 052,07 | 95% | 208 202,60 | 5% |
| Прочие договоры (затраты заказчика) | | | 53 796 062,50 | 47 954 974,12 | 51 068 472,84 | 94% | 3 125 398,72 | 6% |
| 13-5038 | 03.05.2013 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 1 090 006,42 | 327 001,93 | 327 001,93 | 100% | - | 0% |
| 12-4104 | 18.04.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | - | 327 970,00 | 327 970,00 | 100% | - | 0% |
| 13-15734 | 17.07.2014 | ЗАО «Прибрежное» | 110 172,04 | 92 838,71 | 92 838,71 | 100% | - | 0% |
| 15-3671 | 28.05.2015 | Охранное предприятие в форме ООО «Балтик Эсорт холдинг» | 470 448,00 | 470 448,00 | 470 448,00 | 100% | - | 0% |
| 15-6741 | 30.09.2015 | Охранное предприятие в форме ООО «Балтик Эсорт холдинг» | 478 224,00 | 478 224,00 | 478 224,00 | 100% | - | 0% |
| 17-1944 | 04.07.2017 | АО "ЦТЗ" (АО «НИИЦ МРСК») | 7 439 099,83 | 7 185 399,84 | 7 354 902,24 | 98% | 169 502,40 | 2% |
| 15-7093 | 15.10.2015 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | 1 976 223,08 | 1 976 223,08 | 1 976 223,08 | 100% | - | 0% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|----------------------|---------------|---|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| 18-9586 | 04.10.2018 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | 790 545,00 | 790 545,00 | 790 545,00 | 100% | - | 0% |
| 18-4784 | 25.07.2018 | ООО "АИД" | 363 250,00 | 363 250,00 | 363 250,00 | 100% | - | 0% |
| 18-7560 | 07.09.2018 | ООО "АИД" | 495 000,00 | 495 000,00 | 495 000,00 | 100% | - | 0% |
| 19-4806 | 06.05.2019 | ООО «ЦГР» | 392 341,95 | 392 341,95 | 392 341,95 | 100% | - | 0% |
| 08-2664 (03-05/1738) | 05.06.2008 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 355 989,86 | 401 165,36 | 401 165,36 | 100% | - | 0% |
| 19-7210 | 21.06.2019 | ООО «АИД» | 498 900,00 | 498 900,00 | 498 900,00 | 100% | - | 0% |
| 06-678 | 03.05.2006 | ФГУ «Кингисеппский лесхоз» | 30 370,33 | 30 370,33 | 30 370,33 | 100% | - | 0% |
| 06-2554 | 11.09.2006 | ООО «Тайвола» | 150 000,00 | 150 000,00 | 150 000,00 | 100% | - | 0% |
| 06-4791 | 10.04.2007 | ООО «Тайвола» | 526 000,00 | 526 000,00 | 526 000,00 | 100% | - | 0% |
| 07-705 | 27.04.2007 | ООО «Тайвола» | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100% | - | 0% |
| 08-750 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 227 740,00 | 227 740,00 | 227 740,00 | 100% | - | 0% |
| 08-785 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 212 742,20 | 212 742,20 | 212 742,20 | 100% | - | 0% |
| 08-919 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 231 280,00 | 231 280,00 | 231 280,00 | 100% | - | 0% |
| 08-1377 | 14.03.2008 | ООО «Электросервис» | 158 356,00 | 158 356,00 | 158 356,00 | 100% | - | 0% |
| 12-436 | 10.01.2012 | ООО «СК «РЕКОНСТРУКЦИЯ» | 18 600 000,00 | 18 599 999,97 | 18 599 999,97 | 100% | - | 0% |
| 13-4622 | 26.04.2013 | ЗАО «Внештранс-Терминал» | 1 157 821,57 | 1 157 821,57 | 1 157 821,57 | 100% | - | 0% |
| 13-11930 | 08.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 342 691,10 | 1 077 277,25 | 1 077 277,25 | 100% | - | 0% |
| 13-11931 | 08.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 306 346,71 | 316 867,67 | 316 867,67 | 100% | - | 0% |
| 13-13640 | 18.11.2013 | ЗАО «Новая жизнь» | 8 706,10 | 9 150,10 | 9 150,10 | 100% | - | 0% |
| 13-14283 | 22.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 5 025 560,10 | 3 697 473,56 | 3 697 473,56 | 100% | - | 0% |
| 13-14899 | 17.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 6 015,57 | 19 880,78 | 19 880,78 | 100% | - | 0% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| 13-14903 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 32 209,31 | 51 496,93 | 51 496,93 | 100% | - | 0% |
| 13-14904 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 9 830,20 | 7 999,07 | 7 999,07 | 100% | - | 0% |
| 13-14907 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 004,01 | 1 057,58 | 1 057,58 | 100% | - | 0% |
| 13-14908 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 74 581,37 | 34 664,09 | 34 664,09 | 100% | - | 0% |
| 13-14909 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 28 610,83 | 23 212,85 | 23 212,85 | 100% | - | 0% |
| 13-14911 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 616 709,16 | 359 471,01 | 359 471,01 | 100% | - | 0% |
| 13-14912 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 401,26 | 8 136,12 | 8 136,12 | 100% | - | 0% |
| 13-14913 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 28 461,52 | 42 876,38 | 42 876,38 | 100% | - | 0% |
| 13-15717 | 26.09.2014 | Толкачева Светлана Ивановна | 154 000,00 | 206 868,81 | 206 868,81 | 100% | - | 0% |
| 14-1089 | 30.09.2014 | Дубровский Владимир Кузьмич | 121 000,00 | 170 606,45 | 170 606,45 | 100% | - | 0% |
| 14-1112 | 17.07.2014 | Стешков Владимир Алексеевич | 200 000,00 | 168 486,53 | 168 486,53 | 100% | - | 0% |
| 14-11294 | 27.10.2014 | Ануфриев Андрей Васильевич | 77 000,00 | 41 533,00 | 41 533,00 | 100% | - | 0% |
| 14-13503 | 31.10.2014 | Петров Борис Борисович | 96 525,00 | 50 895,00 | 50 895,00 | 100% | - | 0% |
| 14-13684 | 21.07.2014 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 14 638,93 | 81 858,36 | 81 858,36 | 100% | - | 0% |
| 14-13691 | 06.10.2014 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 66 702,54 | 51 182,39 | 51 182,39 | 100% | - | 0% |
| 14-14644 | 01.12.2014 | Гришук Петр Алексеевич | 121 000,00 | 52 800,00 | 52 800,00 | 100% | - | 0% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| 14-16196 | 20.12.2014 | ООО «Чистые воды» | 3 803 794,61 | 1 447 896,01 | 1 447 896,01 | 100% | - | 0% |
| 16-11213 | 19.09.2016 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 41 615,77 | 41 615,77 | 41 615,77 | 100% | - | 0% |
| 19-5132 | 11.03.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 767 676,81 | 1 131 473,89 | 1 131 473,89 | 100% | - | 0% |
| 19-7743 | 30.04.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 168 591,87 | 238 707,41 | 238 707,41 | 100% | - | 0% |
| 19-8903 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 722,21 | 4 278,72 | 4 278,72 | 100% | - | 0% |
| 19-8919 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 25 023,36 | 12 014,65 | 25 023,36 | 48% | 13 008,71 | 52% |
| 19-8938 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 16 458,48 | 7 902,33 | 16 458,48 | 48% | 8 556,15 | 52% |
| 19-8950 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 23 345,28 | 11 208,92 | 23 345,28 | 48% | 12 136,36 | 52% |
| 19-8962 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 296 327,55 | 142 277,84 | 296 327,55 | 48% | 154 049,71 | 52% |
| 19-8963 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 233,44 | 2 512,76 | 5 233,44 | 48% | 2 720,68 | 52% |
| 19-8988 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 13 139,52 | 6 308,76 | 13 139,52 | 48% | 6 830,76 | 52% |
| 19-8989 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 17 508,00 | 8 409,67 | 17 508,00 | 48% | 9 098,33 | 52% |
| 19-8991 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 13 301,04 | 6 386,32 | 13 301,04 | 48% | 6 914,72 | 52% |
| 19-8994 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 17 341,08 | 8 326,09 | 17 341,08 | 48% | 9 014,99 | 52% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | муниципальный район» | | | | | | |
| 19-8999 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 2 834,28 | 1 333,84 | 2 834,28 | 47% | 1 500,44 | 53% |
| 19-9000 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 11 100,00 | 5 329,91 | 11 100,00 | 48% | 5 770,09 | 52% |
| 19-9046 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 192 604,20 | 62 743,79 | 192 604,20 | 33% | 129 860,41 | 67% |
| 19-9050 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 12 381,24 | 5 944,68 | 12 381,24 | 48% | 6 436,56 | 52% |
| 19-9053 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 7 719,60 | 3 706,46 | 7 719,60 | 48% | 4 013,14 | 52% |
| 19-9055 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 23 506,80 | 11 286,48 | 23 506,80 | 48% | 12 220,32 | 52% |
| 19-9056 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 189 775,56 | 91 118,27 | 189 775,56 | 48% | 98 657,29 | 52% |
| 19-9058 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 225 974,28 | 108 498,61 | 225 974,28 | 48% | 117 475,67 | 52% |
| 19-9059 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 268 356,12 | 128 847,70 | 268 356,12 | 48% | 139 508,42 | 52% |
| 19-9084 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 274 722,72 | 131 904,53 | 274 722,72 | 48% | 142 818,19 | 52% |
| 19-9094 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 149 170,68 | 71 622,36 | 149 170,68 | 48% | 77 548,32 | 52% |
| 19-9098 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 190 167,84 | 91 306,60 | 190 167,84 | 48% | 98 861,24 | 52% |
| 19-9102 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский | 117 904,80 | 56 610,46 | 117 904,80 | 48% | 61 294,34 | 52% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | муниципальный район» | | | | | | |
| 19-9114 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 51 252,60 | 24 608,26 | 51 252,60 | 48% | 26 644,34 | 52% |
| 19-9117 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 180 000,00 | 100 200,52 | 180 000,00 | 56% | 79 799,48 | 44% |
| 19-9146 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 7 881,24 | 3 784,06 | 7 881,24 | 48% | 4 097,18 | 52% |
| 19-9150 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 91 200,00 | 49 902,51 | 91 200,00 | 55% | 41 297,49 | 45% |
| 19-9155 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 82 528,68 | 39 625,07 | 82 528,68 | 48% | 42 903,61 | 52% |
| 19-9267 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 18 000,00 | 11 936,51 | 18 000,00 | 66% | 6 063,49 | 34% |
| 19-9271 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 1 283,33 | 2 598,31 | 2 598,31 | 100% | - | 0% |
| 19-10010 | 29.11.2019 | ГКУ «Ленавтодор» | - | - | 0,00 | | - | |
| 19-10637 | 06.11.2019 | ООО «Инжиниринговый центр Энергострой» | 712 628,94 | | 712 628,94 | 0% | 712 628,94 | 100% |
| 19-11214 | 16.07.2019 | Комитет по природным ресурсам ЛО | 1 635 865,77 | 2 182 980,32 | 2 182 980,32 | 100% | - | 0% |
| 19-13331 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 6 943,08 | 2 147,05 | 6 943,08 | 31% | 4 796,03 | 69% |
| 19-13332 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 97 672,92 | 30 206,81 | 97 672,92 | 31% | 67 466,11 | 69% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Финансирование, руб. с НДС | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Финансирование по объекту, % | Остаток финансирования по объекту, руб. с НДС | Остаток финансирования по объекту, % |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| 19-18358 | 04.12.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 4,81 | | 4,81 | 0% | 4,81 | 100% |
| 20-6565 | 11.06.2020 | ЭФ-ТЭК | 420 000,00 | - | 420 000,00 | 0% | 420 000,00 | 100% |
| 20-13063 | 27.10.2020 | ЭФ-ТЭК | 420 000,00 | - | 420 000,00 | 0% | 420 000,00 | 100% |

Остаток средств по финансированию проекта составляет 256 480 тыс. руб. с учетом НДС, что составляет 17% от стоимости заключенных договоров. При этом по договорам подряда сумма составляет 253 367 тыс. руб. с НДС, по прочим договорам – 3 125 тыс. руб. с НДС.

9.2 Анализ выполнения плановых показателей в части освоения капитальных вложений проекта

Освоение капитальных вложений оценивается в размере 1 333 710 тыс. руб. с учетом НДС, что составляет 89% от общей суммы заключенных договоров с учетом расторжения неисполненных, но частично оплаченных. При этом по договорам подряда сумма освоения составила 1 288 054 тыс. руб. с НДС, по прочим договорам – 45 656 тыс. руб. с НДС. Данные по освоению капитальных вложений по проекту представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Освоение капитальных вложений проекта

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|-------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| Всего по объекту | | | 2 495 896 084,60 | 1 333 710 283,64 | 1 492 153 582,06 | 89% | 158 443 298,42 | 11% |
| Договоры подряда | | | 2 442 100 022,10 | 1 288 054 357,84 | 1 441 085 109,22 | 89% | 153 030 751,38 | 11% |
| 05-4665 | 29.11.2005 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 48 440 469,62 | 48 440 469,62 | 48 440 469,62 | 100% | - | 0% |
| 12-9025 | 23.08.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 27 319 537,28 | 20 930 479,14 | 20 930 479,14 | 100% | - | 0% |
| 17-3623 | 30.03.2017 | ООО "ИЦ Энергострой" | 5 902 141,00 | 592 872,98 | 5 902 141,00 | 10% | 5 309 268,02 | 90% |
| 08-3401 | 04.12.2008 | ЗАО "ЭФЭСк" | 482 266 000,00 | 324 036 837,35 | 324 036 837,35 | 100% | - | 0% |
| 11-7672 | 13.06.2011 | ЗАО "ЭФЭСк" | 545 003 207,50 | 190 639 302,94 | 190 639 302,94 | 100% | - | 0% |
| 19-8627 | 28.06.2019 | ООО "Стройэлектропроект" | 356 314 470,00 | 300 790 673,91 | 356 314 470,00 | 84% | 55 523 796,09 | 16% |
| 19-14547 | 24.10.2019 | ООО "Стройэлектропроект" | 490 657 357,10 | 398 459 669,83 | 490 657 357,10 | 81% | 92 197 687,27 | 19% |
| 16-2418 | 27.04.2016 | ООО "ИнжЭнерго" | 486 196 839,60 | 4 164 052,07 | 4 164 052,07 | 100% | - | 0% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|-------------------------------------|---------------|--|-------------------------------|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| Прочие договоры (затраты заказчика) | | | 53 796 062,50 | 45 655 925,80 | 51 068 472,84 | 89% | 5 412 547,04 | 11% |
| 13-5038 | 03.05.2013 | ЗАО "ЭнергоПроект" | 1 090 006,42 | | 327 001,93 | 0% | 327 001,93 | 100% |
| 12-4104 | 18.04.2012 | ЗАО "ЭнергоПроект" | - | 327 970,00 | 327 970,00 | 100% | - | 0% |
| 13-15734 | 17.07.2014 | ЗАО «Прибрежное» | 110 172,04 | 9 440,00 | 92 838,71 | 10% | 83 398,71 | 90% |
| 15-3671 | 28.05.2015 | Охранное предприятие в форме ООО «Балтик Эскорт холдинг» | 470 448,00 | 470 448,00 | 470 448,00 | 100% | - | 0% |
| 15-6741 | 30.09.2015 | Охранное предприятие в форме ООО «Балтик Эскорт холдинг» | 478 224,00 | 478 224,00 | 478 224,00 | 100% | - | 0% |
| 17-1944 | 04.07.2017 | АО "ЦТЗ" (АО «НИИЦ МРСК») | 7 439 099,83 | 7 024 479,84 | 7 354 902,24 | 96% | 330 422,40 | 4% |
| 15-7093 | 15.10.2015 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | 1 976 223,08 | 1 976 223,08 | 1 976 223,08 | 100% | - | 0% |
| 18-9586 | 04.10.2018 | ГАУ "Леноблгосэкспертиза" | 790 545,00 | 790 545,00 | 790 545,00 | 100% | - | 0% |
| 18-4784 | 25.07.2018 | ООО "АИД" | 363 250,00 | 363 250,00 | 363 250,00 | 100% | - | 0% |
| 18-7560 | 07.09.2018 | ООО "АИД" | 495 000,00 | 495 000,00 | 495 000,00 | 100% | - | 0% |
| 19-4806 | 06.05.2019 | ООО «ЦГР» | 392 341,95 | 392 341,95 | 392 341,95 | 100% | - | 0% |
| 08-2664 (03-05/1738) | 05.06.2008 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 355 989,86 | 300 727,51 | 401 165,36 | 75% | 100 437,85 | 25% |
| 19-7210 | 21.06.2019 | ООО «АИД» | 498 900,00 | 498 900,00 | 498 900,00 | 100% | - | 0% |
| 06-678 | 03.05.2006 | ФГУ «Кингисеппский лесхоз» | 30 370,33 | 30 370,33 | 30 370,33 | 100% | - | 0% |
| 06-2554 | 11.09.2006 | ООО «Тайвола» | 150 000,00 | 150 000,00 | 150 000,00 | 100% | - | 0% |
| 06-4791 | 10.04.2007 | ООО «Тайвола» | 526 000,00 | 526 000,00 | 526 000,00 | 100% | - | 0% |
| 07-705 | 27.04.2007 | ООО «Тайвола» | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100% | - | 0% |
| 08-750 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 227 740,00 | 227 740,00 | 227 740,00 | 100% | - | 0% |
| 08-785 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 212 742,20 | 212 742,20 | 212 742,20 | 100% | - | 0% |
| 08-919 | 11.03.2008 | ООО «Электросервис» | 231 280,00 | 231 280,00 | 231 280,00 | 100% | - | 0% |
| 08-1377 | 14.03.2008 | ООО «Электросервис» | 158 356,00 | 158 356,00 | 158 356,00 | 100% | - | 0% |
| 12-436 | 10.01.2012 | ООО «СК «РЕКОНСТРУКЦИЯ» | 18 600 000,00 | 18 600 000,00 | 18 599 999,97 | 100% | -0,03 | 0% |
| 13-4622 | 26.04.2013 | ЗАО «Внештранс-Терминал» | 1 157 821,57 | 1 157 821,57 | 1 157 821,57 | 100% | - | 0% |

| Номер договора/ДС | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|-------------------|---------------|---|-------------------------------|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 13-11930 | 08.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 342 691,10 | 1 077 277,25 | 1 077 277,25 | 100% | - | 0% |
| 13-11931 | 08.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 306 346,71 | 316 867,67 | 316 867,67 | 100% | - | 0% |
| 13-13640 | 18.11.2013 | ЗАО «Новая жизнь» | 8 706,10 | 1 221,00 | 9 150,10 | 13% | 7 929,10 | 87% |
| 13-14283 | 22.10.2013 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 5 025 560,10 | 3 697 473,56 | 3 697 473,56 | 100% | - | 0% |
| 13-14899 | 17.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 6 015,57 | 19 880,78 | 19 880,78 | 100% | - | 0% |
| 13-14903 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 32 209,31 | 51 496,93 | 51 496,93 | 100% | - | 0% |
| 13-14904 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 9 830,20 | 7 999,07 | 7 999,07 | 100% | - | 0% |
| 13-14907 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 004,01 | 1 057,58 | 1 057,58 | 100% | - | 0% |
| 13-14908 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 74 581,37 | 34 664,09 | 34 664,09 | 100% | - | 0% |
| 13-14909 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 28 610,83 | 23 212,85 | 23 212,85 | 100% | - | 0% |
| 13-14911 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 616 709,16 | 359 471,01 | 359 471,01 | 100% | - | 0% |
| 13-14912 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 401,26 | 8 136,12 | 8 136,12 | 100% | - | 0% |
| 13-14913 | 11.09.2013 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 28 461,52 | 42 876,38 | 42 876,38 | 100% | - | 0% |
| 13-15717 | 26.09.2014 | Толкачева Светлана Ивановна | 154 000,00 | 206 868,81 | 206 868,81 | 100% | - | 0% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 14-1089 | 30.09.2014 | Дубровский Владимир Кузьмич | 121 000,00 | 170 606,45 | 170 606,45 | 100% | - | 0% |
| 14-1112 | 17.07.2014 | Шешков Владимир Алексеевич | 200 000,00 | 168 486,53 | 168 486,53 | 100% | - | 0% |
| 14-11294 | 27.10.2014 | Ануфриев Андрей Васильевич | 77 000,00 | 41 533,00 | 41 533,00 | 100% | - | 0% |
| 14-13503 | 31.10.2014 | Петров Борис Борисович | 96 525,00 | 50 895,00 | 50 895,00 | 100% | - | 0% |
| 14-13684 | 21.07.2014 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 14 638,93 | 81 858,36 | 81 858,36 | 100% | - | 0% |
| 14-13691 | 06.10.2014 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 66 702,54 | 51 182,39 | 51 182,39 | 100% | - | 0% |
| 14-14644 | 01.12.2014 | Гришук Петр Алексеевич | 121 000,00 | 52 800,00 | 52 800,00 | 100% | - | 0% |
| 14-16196 | 20.12.2014 | ООО «Чистые воды» | 3 803 794,61 | 1 447 896,01 | 1 447 896,01 | 100% | - | 0% |
| 16-11213 | 19.09.2016 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 41 615,77 | 41 615,77 | 41 615,77 | 100% | - | 0% |
| 19-5132 | 11.03.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 767 676,81 | 767 676,81 | 1 131 473,89 | 68% | 363 797,08 | 32% |
| 19-7743 | 30.04.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 168 591,87 | 162 487,31 | 238 707,41 | 68% | 76 220,10 | 32% |
| 19-8903 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 722,21 | 1 722,21 | 4 278,72 | 40% | 2 556,51 | 60% |
| 19-8919 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 25 023,36 | 5 758,81 | 25 023,36 | 23% | 19 264,55 | 77% |
| 19-8938 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 16 458,48 | 3 787,71 | 16 458,48 | 23% | 12 670,77 | 77% |
| 19-8950 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 23 345,28 | 5 372,60 | 23 345,28 | 23% | 17 972,68 | 77% |
| 19-8962 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 296 327,55 | 68 195,93 | 296 327,55 | 23% | 228 131,62 | 77% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 19-8963 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 233,44 | 1 204,40 | 5 233,44 | 23% | 4 029,04 | 77% |
| 19-8988 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 13 139,52 | 3 023,88 | 13 139,52 | 23% | 10 115,64 | 77% |
| 19-8989 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 17 508,00 | 4 030,87 | 17 508,00 | 23% | 13 477,13 | 77% |
| 19-8991 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 13 301,04 | 3 061,06 | 13 301,04 | 23% | 10 239,98 | 77% |
| 19-8994 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 17 341,08 | 3 990,82 | 17 341,08 | 23% | 13 350,26 | 77% |
| 19-8999 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 2 834,28 | 625,27 | 2 834,28 | 22% | 2 209,01 | 78% |
| 19-9000 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 11 100,00 | 2 554,70 | 11 100,00 | 23% | 8 545,30 | 77% |
| 19-9046 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 192 604,20 | 44 325,35 | 192 604,20 | 23% | 148 278,85 | 77% |
| 19-9050 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 12 381,24 | 2 849,37 | 12 381,24 | 23% | 9 531,87 | 77% |
| 19-9053 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 7 719,60 | 1 776,56 | 7 719,60 | 23% | 5 943,04 | 77% |
| 19-9055 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 23 506,80 | 5 409,78 | 23 506,80 | 23% | 18 097,02 | 77% |
| 19-9056 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 189 775,56 | 43 674,38 | 189 775,56 | 23% | 146 101,18 | 77% |
| 19-9058 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 225 974,28 | 52 005,04 | 225 974,28 | 23% | 173 969,24 | 77% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|--------------------|---------------|---|-------------------------------|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 19-9059 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 268 356,12 | 61 758,67 | 268 356,12 | 23% | 206 597,45 | 77% |
| 19-9084 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 274 722,72 | 63 223,85 | 274 722,72 | 23% | 211 498,87 | 77% |
| 19-9094 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 149 170,68 | 34 329,69 | 149 170,68 | 23% | 114 840,99 | 77% |
| 19-9098 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 190 167,84 | 43 764,64 | 190 167,84 | 23% | 146 403,20 | 77% |
| 19-9102 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 117 904,80 | 27 134,26 | 117 904,80 | 23% | 90 770,54 | 77% |
| 19-9114 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 51 252,60 | 11 795,11 | 51 252,60 | 23% | 39 457,49 | 77% |
| 19-9117 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 180 000,00 | 45 864,31 | 180 000,00 | 25% | 134 135,69 | 75% |
| 19-9146 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 7 881,24 | 1 813,75 | 7 881,24 | 23% | 6 067,49 | 77% |
| 19-9150 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 91 200,00 | 22 841,64 | 91 200,00 | 25% | 68 358,36 | 75% |
| 19-9155 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 82 528,68 | 18 992,90 | 82 528,68 | 23% | 63 535,78 | 77% |
| 19-9267 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 18 000,00 | 5 224,10 | 18 000,00 | 29% | 12 775,90 | 71% |
| 19-9271 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципальн | 1 283,33 | 1 137,07 | 2 598,31 | 44% | 1 461,24 | 56% |

| Номер договора/Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Сумма по договору с НДС, руб. | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|--------------------|---------------|--|-------------------------------|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| | | ого района» Ленинградской области | | | | | | |
| 19-10010 | 29.11.2019 | ГКУ «Ленавтодор» | - | | 0,00 | | - | |
| 19-10637 | 06.11.2019 | ООО «Инжиниринговый центр Энергострой» | 712 628,94 | | 712 628,94 | 0% | 712 628,94 | 100% |
| 19-11214 | 16.07.2019 | Комитет по природным ресурсам ЛО | 1 635 865,77 | 1 204 923,00 | 2 182 980,32 | 55% | 978 057,32 | 45% |
| 19-13331 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 6 943,08 | 2 147,05 | 6 943,08 | 31% | 4 796,03 | 69% |
| 19-13332 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 97 672,92 | 30 206,81 | 97 672,92 | 31% | 67 466,11 | 69% |
| 19-18358 | 04.12.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 4,81 | | 4,81 | 0% | 4,81 | 100% |
| 20-6565 | 11.06.2020 | ЭФ-ТЭК | 420 000,00 | 420 000,00 | 420 000,00 | 100% | - | 0% |
| 20-13063 | 27.10.2020 | ЭФ-ТЭК | 420 000,00 | | 420 000,00 | 0% | 420 000,00 | 100% |

На момент написания отчета незавершенные работы по заключенным договорам представлены в Таблице 9.3. договорам подряда 153 031 тыс. руб. с НДС, по прочим договорам 5 413 тыс. руб. с НДС. Сумма остатка по выполнению по объекту строительства составляет 158 443 тыс. руб. с учетом НДС, что составляет 11%, при этом по договорам подряда 153 031 тыс. руб. с НДС, по прочим договорам 5 413 тыс. руб. с НДС.

Таблица 9.3 – Остаток неосвоенных средств по заключенным договорам

| Номер договора /Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|--|---------------|--------------------------|-------------------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| Всего по объекту | | | 1 333 710 283,64 | 1 492 153 582,06 | 89% | 158 443 298,42 | 11% |
| Договоры подряда | | | 1 288 054 357,84 | 1 441 085 109,22 | 89% | 153 030 751,38 | 11% |
| 17-3623 | 30.03.2017 | ООО "ИЦ Энергострой" | 592 872,98 | 5 902 141,00 | 10% | 5 309 268,02 | 90% |
| 19-8627 | 28.06.2019 | ООО "Стройэлектропроект" | 300 790 673,91 | 356 314 470,00 | 84% | 55 523 796,09 | 16% |
| 19-14547 | 24.10.2019 | ООО "Стройэлектропроект" | 398 459 669,83 | 490 657 357,10 | 81% | 92 197 687,27 | 19% |
| Прочие договоры (затраты заказчика) | | | 45 655 925,80 | 51 068 472,84 | 89% | 5 412 547,04 | 11% |
| 13-5038 | 03.05.2013 | ЗАО "ЭнергоПроект" | | 327 001,93 | 0% | 327 001,93 | 100% |
| 13-15734 | 17.07.2014 | ЗАО «Прибрежное» | 9 440,00 | 92 838,71 | 10% | 83 398,71 | 90% |

| Номер договора /Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|----------------------|---------------|---|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 17-1944 | 04.07.2017 | АО "ЦТЗ" (АО «НИИЦ МРСК») | 7 024 479,84 | 7 354 902,24 | 96% | 330 422,40 | 4% |
| 08-2664 (03-05/1738) | 05.06.2008 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 300 727,51 | 401 165,36 | 75% | 100 437,85 | 25% |
| 13-13640 | 18.11.2013 | ЗАО «Новая жизнь» | 1 221,00 | 9 150,10 | 13% | 7 929,10 | 87% |
| 19-5132 | 11.03.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 767 676,81 | 1 131 473,89 | 68% | 363 797,08 | 32% |
| 19-7743 | 30.04.2019 | Комитет по природным ресурсам Ленинградской области | 162 487,31 | 238 707,41 | 68% | 76 220,10 | 32% |
| 19-8903 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 722,21 | 4 278,72 | 40% | 2 556,51 | 60% |
| 19-8919 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 758,81 | 25 023,36 | 23% | 19 264,55 | 77% |
| 19-8938 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 787,71 | 16 458,48 | 23% | 12 670,77 | 77% |
| 19-8950 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 372,60 | 23 345,28 | 23% | 17 972,68 | 77% |
| 19-8962 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 68 195,93 | 296 327,55 | 23% | 228 131,62 | 77% |
| 19-8963 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 204,40 | 5 233,44 | 23% | 4 029,04 | 77% |
| 19-8988 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 023,88 | 13 139,52 | 23% | 10 115,64 | 77% |
| 19-8989 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 4 030,87 | 17 508,00 | 23% | 13 477,13 | 77% |
| 19-8991 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 061,06 | 13 301,04 | 23% | 10 239,98 | 77% |
| 19-8994 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 3 990,82 | 17 341,08 | 23% | 13 350,26 | 77% |
| 19-8999 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 625,27 | 2 834,28 | 22% | 2 209,01 | 78% |
| 19-9000 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 2 554,70 | 11 100,00 | 23% | 8 545,30 | 77% |
| 19-9046 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 44 325,35 | 192 604,20 | 23% | 148 278,85 | 77% |

| Номер договора /Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|---------------------|---------------|---|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 19-9050 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 2 849,37 | 12 381,24 | 23% | 9 531,87 | 77% |
| 19-9053 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 776,56 | 7 719,60 | 23% | 5 943,04 | 77% |
| 19-9055 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 5 409,78 | 23 506,80 | 23% | 18 097,02 | 77% |
| 19-9056 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 43 674,38 | 189 775,56 | 23% | 146 101,18 | 77% |
| 19-9058 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 52 005,04 | 225 974,28 | 23% | 173 969,24 | 77% |
| 19-9059 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 61 758,67 | 268 356,12 | 23% | 206 597,45 | 77% |
| 19-9084 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 63 223,85 | 274 722,72 | 23% | 211 498,87 | 77% |
| 19-9094 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 34 329,69 | 149 170,68 | 23% | 114 840,99 | 77% |
| 19-9098 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 43 764,64 | 190 167,84 | 23% | 146 403,20 | 77% |
| 19-9102 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 27 134,26 | 117 904,80 | 23% | 90 770,54 | 77% |
| 19-9114 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 11 795,11 | 51 252,60 | 23% | 39 457,49 | 77% |
| 19-9117 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 45 864,31 | 180 000,00 | 25% | 134 135,69 | 75% |
| 19-9146 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 1 813,75 | 7 881,24 | 23% | 6 067,49 | 77% |
| 19-9150 | 08.05.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 22 841,64 | 91 200,00 | 25% | 68 358,36 | 75% |
| 19-9155 | 24.04.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 18 992,90 | 82 528,68 | 23% | 63 535,78 | 77% |
| 19-9267 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 5 224,10 | 18 000,00 | 29% | 12 775,90 | 71% |

| Номер договора /Д/С | Дата договора | Наименование контрагента | Освоение, руб. | Стоимость по заключенным договорам с учётом расторжения неисполненных, но частично оплаченных, руб. с НДС | Освоение по объекту, % | Остаток освоения по объекту, руб. с НДС | Остаток освоения по объекту, % |
|---------------------|---------------|---|----------------|---|------------------------|---|--------------------------------|
| 19-9271 | 08.05.2019 | Администрация МО «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области | 1 137,07 | 2 598,31 | 44% | 1 461,24 | 56% |
| 19-10637 | 06.11.2019 | ООО «Инжиниринговый центр Энергострой» | | 712 628,94 | 0% | 712 628,94 | 100% |
| 19-11214 | 16.07.2019 | Комитет по природным ресурсам ЛО | 1 204 923,00 | 2 182 980,32 | 55% | 978 057,32 | 45% |
| 19-13331 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 2 147,05 | 6 943,08 | 31% | 4 796,03 | 69% |
| 19-13332 | 04.09.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | 30 206,81 | 97 672,92 | 31% | 67 466,11 | 69% |
| 19-18358 | 04.12.2019 | КУИ МО «Кингисеппский муниципальный район» | | 4,81 | 0% | 4,81 | 100% |
| | | ЭФ-ТЭК | | 420 000,00 | 0% | 420 000,00 | 100% |

9.3 Выборочный анализ банковских гарантий

В рамках проведения ТЦА четвертого этапа по титулу: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (Строительство участка ВЛ 110 кВ ЛН-11 с заходами от оп.№84 до ПС 110 кВ №505 «Усть-Луга» протяженностью 10,1 км с подвеской провода второй цепи ВЛ 35 кВ в габарите 110 кВ протяженностью 27,3км, заходов ВЛ 110кВ на ПС 110 кВ №549 «Порт» протяженностью 2х2,02 км, строительство заходов ЛЭП 110 кВ на ПС №292 протяженностью 2х1,28 км, строительство новой ПС 110/35/10кВ №505 трансформаторной мощностью 32 МВА, реконструкция ПС110/10кВ №292 трансформаторной мощностью 8,8 МВА с увеличением трансформаторной мощности на 41,2 МВА до 50 МВА) Заказчиком были переданы на рассмотрение следующие банковские гарантии:

1. № 12/063 от 05.12.2012 г., предоставленная Санкт-Петербургский Филиалом «Дил-банк» (ООО). По данной гарантии Банк принял на себя обязательства выплатить ОАО «Ленэнерго» сумму, не превышающую 54 500 320,75 (пятьдесят четыре миллиона пятьсот тысяч триста двадцать) рублей 75 копеек, в случае нарушения ЗАО «Экономико-Финансовая Энергетическо-Строительства корпорация» своих обязательств вытекающих из договора № 11-7672 от «13» июня 2011 года на выполнение работ по объекту: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» на общую сумму 545 003 207,50 (пятьсот сорок пять миллионов три тысячи двести семь рублей 50 копеек. Требование по настоящей гарантии могло быть предъявлено до 30 июня 2014 г.
2. № БГ-16294/16 от 07.12.2016 г., предоставленная ПАО «Совкомбанк». По данной гарантии Банк принял на себя обязательства выплатить ПАО «Ленэнерго» сумму, в совокупности не превышающую 735 490,22 руб. (семьсот тридцать пять тысяч четыреста девяносто) рублей 22 копейки, в случае неисполнения Акционерным обществом «Научно-исследовательский инжиниринговый центр межрегиональных распределительных сетевых компаний» своих обязательств по договору на

-
-
- оказание услуг по строительному контролю на объекте: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга», который будет заключен в результате проведения Открытого конкурса без предварительного квалификационного отбора на электронной торговой площадке www.b2b-mrsk.ru (Протокол о результатах закупочной процедуры на право заключения договора от 21 ноября 2016 г. № 753 РС-2). Заключен договор № 17-1944 от 04 июля 2017 года. Требование по настоящей гарантии могло быть предъявлено до 31 марта 2018 года.
3. № 38/0000/0017/665 от 25.06.2019 г., предоставленная ПАО «Сбербанк». По данной гарантии Банк принял на себя обязательства выплатить ПАО «Ленэнерго» сумму, не превышающую 17 815 723 (семнадцать миллионов восемьсот пятнадцать тысяч семьсот двадцать три рубля) 50 копеек, в случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения ООО «СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ» своих обязательств по договору, который будет заключен на общую сумму 356 314 470,00 (Триста пятьдесят шесть миллионов триста четырнадцать тысяч четыреста семьдесят) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС по результатам закупки, объявленной в единой информационной системе в сфере закупок www.zakupki.gov.ru, извещение № 31907778543, на право заключения договора на выполнение работ по объекту: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (в части реконструкции ПС 110/35/10 кВ № 505 «Усть-Луга» и ВЛ 110 кВ) (СМР, ПНР, ПО) (признание Победителем закупки согласно протоколу очного заседания Закупочной комиссии по подведению итогов по конкурсу от 14.06.2019 г. № ОК-19/94 РС-4). Заключен договор № 19-8627 от 28.06.2019 г. Требование по гарантии могло быть предъявлено до 26.02.2020 г.
4. № 38/0000/0017/250 от 22.10.2019 г., предоставленная ПАО «Сбербанк». По данной гарантии Банк принял на себя обязательства выплатить ПАО «Ленэнерго» сумму, не превышающую 49 065 735,71 (сорок девять миллионов шестьдесят пять тысяч семьсот тридцать пять рублей) 71 копейка, в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения ООО «СТРОЙЭЛЕКТРОПРОЕКТ» своих обязательств по договору, который будет заключен по результатам признания победителем конкурса в электронной форме на электронной торговой площадке <https://roseti.roseltorg.ru> на право заключения договора по объекту: «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» (в части реконструкции ПС 110/10 кВ № 292 «Вистино») (СМР, ПНР, ПО) (извещение № 31908208648 согласно Протокола № ОК-19/220 РС-5 от 04.10.2019 г.). Заключен договор № 19-14547 от 24.10.2019 г. Требование по гарантии могло быть предъявлено до 31.08.2020 г.

Таким образом, все существенные риски невыполнения обязательств подрядчиками были застрахованы на всех этапах инвестиционного проекта.

По инвестиционному проекту на данный момент ведутся работы по сдаче объекта в эксплуатацию. Производство работ осуществляется в соответствии с Рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического и авторского надзора. Банковские гарантии на выполнение СМР, ПНР, ПО на данный момент не являются действующими (до 31.08.2020 года включительно).

9.4 Анализ выполнения плановых показателей в части принятия основных средств к бухгалтерскому учету

На дату написания отчета работы по Проекту не завершены. Ориентировочная сумма принятия средств в основные фонды по объекту строительства составляет 1 527,661 млн. руб. с учетом НДС. Данные представлены ниже в таблице.

| № договора | Контрагент | Стоимость (млн. руб.) | |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| | | Всего без НДС | Всего с НДС |
| 05-4665 | ЗАО "Энерго Проект" | 41,051 | 48,440 |
| 12-9025 | ЗАО "Энерго Проект" | 17,738 | 20,930 |
| 17-3623 | ООО "ИЦ Энергострой" | 5,002 | 5,902 |
| 08-3401 | ЗАО "ЭФЭСк" | 274,607 | 324,037 |
| 11-7672 | ЗАО "ЭФЭСк" | 161,091 | 190,087 |
| 19-8627 | ООО "Стройэлектропроект" | 296,929 | 356,314 |
| 19-14547 | ООО "Стройэлектропроект" | 408,881 | 490,657 |
| 16-2418 | ООО "ИнжЭнерго" | 3,470 | 4,164 |
| Итого прямых затрат: | | 1 208,769 | 1 440,533 |
| Затраты ОКСа | | 53,147 | 53,147 |
| Затраты ОКСа-строительный контроль | | 20,357 | 20,357 |
| Проценты по заемным средствам | | 0,00 | 0,000 |
| Премия за ввод объектов | | 13,624 | 13,624 |
| Итого прямых прочих: | | 87,128 | 87,128 |
| Всего по объекту: | | 1 295,897 | 1 527,661 |
| ССРСС | | 1 645,897 | 1 937,975 |

9.5 Анализ подтвержденных затрат по инвестиционному проекту

Представлены акты приемки законченного строительством объекта по формам КС-11, а также акты о приеме-передаче объекта основных средств по форме ОС-1, акты о приеме-передаче здания (сооружения) по форме ОС-1а, акты о приеме-передаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств по форме ОС-3 к ним.

| Объект | Номер/дата | Полная стоимость строительства, тыс. руб. | | | | | Фактический ввод в основные фонды, руб. | | | | |
|--|-------------------|---|-------|-----------|------------------|----------------------------|---|-------|-----------|------------------|----------------------------|
| | | Всего | П И Р | СМР | Оборудова ние | П р о ч и е | Всего | П И Р | СМР | Оборудо вание | П р о ч и е |
| Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта "Усть-Луга" в части ПС № 549 | б/н от 31.12.2012 | 137 328,24 | | 77 582,50 | 34 470,83 | | 137 328,24 | | | 34 470,83 | |
| Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта "Усть-Луга" в части ПС № 5 "Усть-Луга" | б/н от 31.12.2014 | 220 808,28 | | 52 787,84 | 91 883,04 | | 220 808,28 | | 52 787,84 | 91 883,04 | |
| Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта "Усть-Луга" в части | б/н от 31.12.2014 | 68 192,67 | | 9 796,50 | 43 776,76 | | 68 192,67 | | 9 796,50 | 43 776,76 | |

| Объект | Номер/дата | Полная стоимость строительства, тыс. руб. | | | | Фактический ввод в основные фонды, руб. | | | | |
|-----------------|------------|---|-------|-------------------|-------------------|---|-------------------|-------|------------------|-------------------|
| | | Всего | П И Р | СМР | Оборудование | П р о ч и е | Всего | П И Р | СМР | Оборудование |
| ПС № 549 "Порт" | | | | | | | | | | |
| ВСЕГО | | 426 329,20 | | 140 166,83 | 170 130,63 | | 426 329,20 | | 62 584,34 | 170 130,63 |

Данные по вводу объектов в основные фонды представлены по объектам строительства ПС 110/10 кВ №549 "Порт" и ВЛ 110 кВ и указаны в таблице ниже. Данные по вводу в основные фонды по другим объектам строительства по Проекту (ПС 110/35/10 кВ №5 "Усть-Луга", ПС 110/10 кВ №292 "Вистино", ПС 330 кВ №7 "Кингиссепская", ГЭС №13) не представлены.

| Статьи затрат | Ввод в ОФ, тыс. руб. | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| | ПС 110/10 кВ №549 "Порт" | | ВЛ 110 кВ | | ВСЕГО по объекту | |
| | без НДС | с НДС | без НДС | с НДС | без НДС | с НДС |
| Проектно-изыскательские работы | 3 959,72 | 4 812,65 | 11 947,20 | 14 520,63 | 15 906,92 | 19 333,27 |
| Строительно-монтажные работы | 19 312,67 | 23 472,61 | 58 269,83 | 70 821,15 | 77 582,50 | 94 293,77 |
| Оборудование | 36 668,19 | 44 566,51 | - | - | 36 668,19 | 44 566,51 |
| Прочие расходы и затраты | - | - | - | - | - | - |
| Всего | 59 940,57 | 72 851,77 | 70 217,03 | 85 341,78 | 130 | 158 |
| Прочие % банка | 433,79 | 527,23 | 1 308,82 | 1 590,74 | 73 046,70 | 88 780,96 |
| Премия | 531,10 | 645,50 | 1 520,84 | 1 848,43 | 1 460,93 | 1 775,62 |
| Затраты ОКСа | 1 231,78 | 1 497,10 | 1 460,93 | 1 775,62 | - | - |
| Прочие | 683,37 | 830,57 | - | - | - | - |
| Всего прочие | 2 880,03 | 3 500,39 | 4 290,60 | 5 214,80 | 74 507,63 | 90 556,58 |
| Итого | 62 820,61 | 76 352,17 | 74 507,63 | 90 556,58 | 204 | 248 |

10 Мониторинг на стадии эксплуатации

10.1 Анализ текущего эксплуатационного режима объекта

В соответствии с Актом приемки законченного строительством объекта за 2012г. объект «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» в части ПС №549 (силовое оборудование и ВЛ-110кВ от ГЭС-13 до ПС№5 Усть-Луга» принят в эксплуатацию (в Акте отсутствует дата).

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки №06-1478/РД - 161 от 23.04.2019 и Акт осмотра электроустановки №06-1379/АО-117 от 23.04.2019 в части ВЛ 110кВ от ГЭС-13 до ПС №505 Усть-Луга протяженностью 37,4кМ, ВОЛС, заходы ВЛ на ПС 505 Усть-Луга, ГЭС-13 установлено, что установки соответствуют установленным техническим требованиям и допускаются в эксплуатацию.

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки №06-4958/РД - 613 от 11.11.2019 и Актом осмотра электроустановки №06-4623/АО-455 от 11.11.2019, вновь построенная ПС 505 «Усть-Луга» допускается в эксплуатацию.

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №06-5436/РД – 632 от 03.12.2019 и Актом осмотра электроустановки №06-5086/АО-468 от 03.12.2019 установлено, что электроустановка (заходы ВЛ 110кВ на ПС 110кВ

Порт (ПС 549) и ПС 110кВ Вистино (ПС 292) допускается в эксплуатацию для проведения пуско-наладочных работ (срок до 01.06.2020).

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №07-2550/РД – 199 от 14.07.2020 и Актом осмотра электроустановки №07-2372/АО-199 от 14.07.2020 установлено, что энергоустановка реконструированной ПС-292 «Вистино» допускается в эксплуатацию для проведения пуско-наладочных работ (срок до 10.01.2021).

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки (для проведения ПНР) №07-2688/РД – 210 от 22.07.2020 и Актом осмотра электроустановки №07-2503/АО-210 от 22.07.2020 установлено, что электроустановка (заходы 110кВ ПС-292 «Вистино» и ПС -549 «Порт») допускается в эксплуатацию для проведения пуско-наладочных работ до 20.01.2021г.

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки №07-3614/РД - 307 от 23.09.2020 и Актом осмотра электроустановки №07-3371/АО-307 от 23.09.2020 установлено, что электроустановка реконструированной ПС-292 «Вистино» допускается в эксплуатацию (срок действия разрешения до 23.12.2020г.*).

В соответствии с Разрешением на допуск в эксплуатацию энергоустановки №07-3615/РД - 308 от 23.09.2020 и Актом осмотра электроустановки №07-3372/АО-308 от 23.09.2020 установлено, что электроустановка ВЛ-110кВ: заходы ПС-292 «Вистино» и ПС-549 «Порт» допускается в эксплуатацию (срок действия разрешения до 23.12.2020г.*).

Таким образом согласно выше указанным актам в полном объеме объекты по инвестиционному проекту «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» не сданы в эксплуатацию и анализ текущего эксплуатационного режима объекта согласно 4 этапу ТЦА на данном этапе провести не представляется возможным.

Исполнитель отмечает, что на момент проведения аудита по 4 этапу инвестиционного проекта «Реконструкция сети внешнего электроснабжения морского торгового порта «Усть-Луга» продолжаются работы по предъявлению приемо-сдаточной документации эксплуатирующему филиалу ПАО «Россети Ленэнерго» «Кингисеппские электрические сети», в следствие чего представленных данных недостаточно для анализа в полном объеме фактических количественных и целевых показателей инвестиционного проекта в целом.

10.2 Анализ соответствия проекта утвержденной проектной и рабочей документации

Исполнитель отмечает, что заложенные в реализованной объекта технические решения соответствуют утвержденной проектной документации, а так же разработанной рабочей документации.

11 Заключение

Принятые технические и технологические решения в инвестиционном проекте обоснованы и представляются оптимальными.

Риски оцениваются как умеренные. Риск «недостижение плановых технических параметров», связанный с неправильным выбором технических параметров и проектных решений отсутствует. Риск «увеличение сроков строительства» до ввода объекта в эксплуатацию в 2020 году оценивается как минимальный. Риск «недофинансирования проекта» является минимальным.

Стоимость реализации проекта в соответствии с рабочей документацией и договорами строительного подряда представляется в целом обоснованной.

Реализация проекта характеризуется явно выраженным положительным экономическим эффектом с точки зрения расчета основных параметров коммерческой эффективности инвестиционного проекта, оптимальной стоимости всего проекта при проведении конкурсных процедур и заключении договоров строительного подряда.

В целом рассматриваемый инвестиционный проект оценивается как целесообразный.