



**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСТРОЙ РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель начальника
Балашова Светлана Петровна

« » октября 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПОВТОРНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**проектная документация
и результаты инженерных изысканий**

Реконструкция

**Реконструкция систем управления движением судов на подходах к
морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы
управления движением судов порта Калининград**

**Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям
технических регламентов, оценка соответствия проектной документации
установленным требованиям, проверка достоверности определения
сметной стоимости**

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы» (ФАУ «Главгосэкспертиза России»), г. Москва.

Идентификационный номер налогоплательщика 7707082071.

Основной государственный регистрационный номер 1027700133911.

Код причины постановки на учёт 770801001.

Место нахождения и адрес: 101000, Москва, Фуркасовский пер., д. 6.

Адрес электронной почты: info@gge.ru.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель: физическое лицо – Красинский Егор Михайлович, страховой номер индивидуального лицевого счета в системе обязательного пенсионного страхования (СНИЛС) – 098-454-246 11.

Почтовый адрес: Россия, Краснодарский край., г.Геленджик, ул.Крымская, 20, 353461.

Адрес электронной почты: postmaster@ymg.ru.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление Федерального государственного унитарного предприятия «Росморпорт» (ФГУП «Росморпорт») от 16.06.2020 № 2020/06/10-039 о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград».

Договор возмездного оказания услуг о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая проведение проверки достоверности определения сметной стоимости от 03.08.2020 № 0793Д-20/ГГЭ-10915/13-03/БС между ФАУ «Главгосэкспертиза России» и ФГУП «Росморпорт».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации по объекту законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

1. Заявление Федерального государственного унитарного предприятия «Росморпорт» (ФГУП «Росморпорт») от 16.06.2020 № 2020/06/10-039 о проведении государственной экспертизы проектной документации и

результатов инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград».

2. Проектная документация.

3. Результаты инженерных изысканий.

4. Задание на выполнение проектных работ по объекту капитального строительства: «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград», утверждённое начальником Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» 11.09.2019.

5. Задание на проектирование антенно-башенного сооружения (АБС) Н=61м (корректировка), утверждённое директором по производству АО «Южморгеология» 10.09.2020.

6. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических, изысканий, утверждённое начальником Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» 10.06.2016.

7. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических, изысканий, утверждённое начальником Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» 10.06.2016.

8. Техническое задание на выполнение работ по сейсмическому микрорайонированию, утверждённое управляющим директором АО «Южморгеология» 05.09.2017.

9. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утверждённое директором по проектным работам ГНЦ ФГУП «Южморгеология» 03.12.2015.

10. Проект планировки территории с проектом межевания в его составе для строительства линейного объекта АРТП-5 на мысе Гвардейский Зеленоградского района, утверждённый постановлением администрации муниципального образования «Зеленоградский городской округ» 27.12.2016 №3181.

11. Градостроительный план земельного участка № РФ-39-2-20-0-00-2020-2539/А, выданный заместителем руководителя (директора) Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области 15.09.2020.

12. Градостроительный план земельного участка № РФ-39-2-20-0-00-2020-2532/А, выданный заместителем руководителя (директора) Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области 15.09.2020.

13. Технические условия от 23.09.2019 № 0203/05/3214-19 макрорегионального филиала «Северо-Запад» (Калининградский филиал) ПАО «Ростелеком» на оказание услуг связи, подписанные заместителем директора филиала – Директором по работе с корпоративным и государственным сегментами.

14. Технические условия от 20.01.2015 № 64 войсковой части 95191 о

месте установки АРТП-5, подписанные командиром войсковой части 95191.

15. Технические условия от 23.11.2015 № Z-8183/15 АО «Янтарьэнерго» для присоединения к электрическим сетям, подписанные заместителем генерального директора по реализации и развитию услуг.

16. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) Ассоциация инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» от 15.05.2020 № 1 (Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-СРО-И-032-22122011) со сведениями о члене СРО Обществе с ограниченной ответственностью центр инженерных изысканий «ИМПУЛЬС-М» (Регистрационный номер и дата регистрации члена в реестре членов саморегулируемой организации: № 211212/997, 21.12.2012).

17. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания») от 12.05.2020 № 1598 (Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-003-14092009) со сведениями о члене СРО Обществе с ограниченной ответственностью «Ленинградский трест инженерно-строительных изысканий Калининград» (Регистрационный номер и дата регистрации члена в реестре членов саморегулируемой организации: № 14, 16.06.2009).

18. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) Ассоциация «Объединение организаций, выполняющих инженерные изыскания при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМГЕО» (Ассоциация СРО «СОЮЗАТОМГЕО») от 17.04.2020 № 68 (Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-002-03082009) со сведениями о члене СРО Акционерное общество «Южное научно - производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология») (Регистрационный номер и дата регистрации члена в реестре членов саморегулируемой организации: № 68, 28.12.2009).

19. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) Ассоциация «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов» (СРО АС «ЮгСевКавПроект») от 19.05.2020 № 19-05-20-00285 (Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-033-30092009) со сведениями о члене СРО Обществе с ограниченной ответственностью «Ростовское отделение ЦНИИпроектстальконструкция им.Н.П.Мельникова» (ООО «РО ЦНИИ ПСК») (Регистрационный номер и дата регистрации члена в реестре членов саморегулируемой организации: № 00285, 15.02.2010).

20. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) Ассоциация «Объединение проектировщиков «ПроектСити» от 15.05.2020 № 1 (Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-180-06022013) со сведениями о члене СРО Акционерное

общество «18 Специализированное конструкторско-технологическое бюро Военно-Морского Флота» (Регистрационный номер и дата регистрации члена в реестре членов саморегулируемой организации: № 140218/549, 14.02.2018).

21. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение» (СРО АС «СтройОбъединение») от 14.05.2020 № 20 (Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-145-04032010) со сведениями о члене СРО Акционерное общество «Южное научно - производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология») (Регистрационный номер и дата регистрации члена в реестре членов саморегулируемой организации: № 050511/379, 05.05.2011).

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Отрицательное заключение государственной экспертизы от 13.04.2017 № 385-17/ГГЭ-10915/09 (№ в Реестре 00-1-3-3-0971-17) по проектной документации и результатам инженерных изысканий по объекту: Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград.

2. Отрицательное заключение государственной экспертизы от 09.10.2018 № 00651-18/ГГЭ-10915/24-02 (№ заключения ЕГРЗ 39-1-2-3-002356-2018) по проектной документации и результатам инженерных изысканий по объекту: Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства:

«Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград».

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства:
Калининградская обл. Калининградское лесничество, Светлогорское участковое лесничество, квартал (выдел): 98 (1,3,6).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект производственного назначения.

Обеспечение безопасности мореплавания.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование показателя	Значение показателя	Примечание
Объём башни АРТП-5, м ³	925	
Площадь участка АРТП-5, м ²	2657	
Высота башни АРТП-5, метр	61,5	
Площадь полезная (аппаратный отсек), м ²	43	
Площадь застройки башни АРТП-5, м ²	94	
Расчётный период эксплуатации, лет	30	

Уровень ответственности сооружения – нормальный.

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по реконструкции объекта капитального строительства планируется осуществлять за счет средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями (доля финансирования – 100,00%).

Письмо Федерального государственного унитарного предприятия «РОСМОРПОРТ» (ФГУП «Росморпорт») от 09.10.2020 № Ф1030-14/4461-ИС.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт».

ИНН 7702352454, ОГРН 1037702023831, КПП 770701001

Место нахождения и адрес юридического лица: Российская Федерация, 127055, г. Москва, ул. Суцневская, д. 19 стр. 7.

Адрес электронной почты: mail@rosmorport.ru.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Сведения о природных условиях территории:

- климатический район и подрайон – ПБ;
- ветровой район – III;
- снеговой район – II;
- гололёдный район – I;
- интенсивность сейсмических воздействий: 6 баллов;
- категория инженерно-геологических условий – II категория (средняя).

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Генеральная проектная организация:

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология»).

ИНН: 2304070606; ОГРН: 1162304051370; КПП: 230401001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 353461, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Крымская, д.20.

Проектная организация:

Акционерное общество «18 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА».

ИНН 7801497725; ОГРН 1097847180650; КПП 780101001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 199034, город Санкт-Петербург, Линия 11-Я В.О., 8.

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовское отделение ЦНИИпроектальконструкция им. Н.П. Мельникова».

ИНН 6163008649; ОГРН 1026103173535; КПП 616101001.

Место нахождения и адрес юридического лица: город Ростов-на-Дону, бульвар Комарова, д.9/4.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование экономически эффективной проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Задание на выполнение проектных работ по объекту капитального строительства: «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград», утверждённое начальником Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» 11.09.2019.

Задание на проектирование антенно-башенного сооружения (АБС) Н=61м (корректировка), утвержденное директором по производству АО «Южморгеология» 10.09.2020.

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Проект планировки территории с проектом межевания в его составе для строительства линейного объекта АРТП-5 на мысе Гвардейский Зеленоградского района, утверждённый постановлением администрации муниципального образования «Зеленоградский городской округ» 27.12.2016 №3181.

2. Градостроительный план земельного участка № РФ-39-2-20-0-00-2020-2539/А, выданный заместителем руководителя (директора) Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области 15.09.2020.

3. Градостроительный план земельного участка № РФ-39-2-20-0-00-2020-2532/А, выданный заместителем руководителя (директора) Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области 15.09.2020.

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия от 23.09.2019 № 0203/05/3214-19 макрорегионального филиала «Северо-Запад» (Калининградский филиал) ПАО «Ростелеком» на оказание услуг связи, подписанные заместителем директора филиала – Директором по работе с корпоративным и государственным сегментами.

2. Технические условия от 20.01.2015 № 64 войсковой части 95191 о месте установки АРТП-5, подписанные командиром войсковой части 95191.

3. Технические условия от 23.11.2015 № Z-8183/15 АО «Янтарьэнерго» для присоединения к электрическим сетям, подписанные заместителем генерального директора по реализации и развитию услуг.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства

39:05:040101:1368, 39:05:040101:1362.

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт».
ИНН 7702352454; ОГРН 1037702023831; КПП 770701001.

Место нахождения и адрес юридического лица: Российская Федерация, 127055, г. Москва, ул. Суцеская, д. 19 стр. 7.

Адрес электронной почты: mail@rosморпорт.ru.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий и дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

3.1.1. Инженерно-геодезические изыскания
03.03.2016.

3.1.2. Инженерно-геологические изыскания
01.10.2018.

3.1.3. Инженерно-экологические изыскания
28.08.2020.

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий
Россия, Калининградская обл.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий
Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт».
ИНН 7702352454; ОГРН 1037702023831; КПП 770701001.
Место нахождения и адрес юридического лица: Российская Федерация, 127055, г. Москва, ул. Суцеская, д. 19 стр. 7.
Адрес электронной почты: mail@rosморпорт.ru.

3.4. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

3.4.1. Инженерно-геодезические изыскания
Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология»)
ИНН: 2304070606; ОГРН: 1162304051370; КПП: 230401001.
Место нахождения и адрес юридического лица: 353461, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Крымская, д.20.

3.4.2. Инженерно-геологические изыскания

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология»).

ИНН: 2304070606; ОГРН: 1162304051370; КПП: 230401001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 353461, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Крымская, д.20.

Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ - КАЛИНИНГРАД» (ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград»).

ИНН 3904014612; ОГРН 1023900591263; КПП 390601001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 236000, область Калининградская, город Калининград, улица С.Разина, 18/22.

Общество с ограниченной ответственностью Центр инженерных изысканий «ИМПУЛЬС-М».

ИНН 3906270259; ОГРН 1123926044934; КПП 390601001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 236023, область Калининградская, город Калининград, улица Осенняя, 30, 49.

3.4.3. Инженерно-экологические изыскания

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология»).

ИНН: 2304070606; ОГРН: 1162304051370; КПП: 230401001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 353461, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Крымская, д.20.

Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ - КАЛИНИНГРАД» (ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград»).

ИНН 3904014612; ОГРН 1023900591263; КПП 390601001.

Место нахождения и адрес юридического лица: 236000, область Калининградская, город Калининград, улица С.Разина, 18/22.

3.5. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических, изысканий, утверждённое начальником Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» 10.06.2016.

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических, изысканий, утверждённое начальником Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» 10.06.2016.

3. Техническое задание на выполнение работ по сейсмическому микрорайонированию, утверждённое управляющим директором АО «Южморгеология» 05.09.2017.

4. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утверждённое директором по проектным работам ГНЦ ФГУП «Южморгеология» 03.12.2015.

3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий, утверждённая директором ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» 10.06.2016.

2. Программа инженерно-геологических изысканий, утверждённая директором ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в 2016 году.

3. Программа инженерно-экологических изысканий, утверждённая генеральным директором ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» и согласованная директором по проектным работам ГНЦ ФГУП «Южморгеология» и заместителем директора СЗБФ ФГУП «Росморпорт» 10.06.2016.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
4.1.1.1. Инженерно-геодезические изыскания			
-	К-139-15	Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	
4.1.1.2. Инженерно-геологические изыскания			
-	К-149-15	Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям.	Изм.2
-	251/549/17	Отчёт по инженерно-геофизическим изысканиям.	Изм.4
4.1.1.4. Инженерно-экологические изыскания			
-	К-149-15	Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям.	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Сроки проведения изысканий: декабрь 2015 г.

Система координат - Местная. Система высот - Балтийская.

Состав и объёмы выполненных работ:

- обследование исходных геодезических пунктов;
- закладка реперов – 2 шт.;
- развитие съёмочной геодезической сети с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS – 2 пункта;

- создание инженерно-топографического плана М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м – 3,9 га;
- подеревная съемка с составлением ведомости зеленых насаждений;
- разбивка и планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок;
- вынос границ земельного участка – 22 точки;
- составление технического отчета.

Топографическая съемка выполнялась тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром. Камеральные работы проведены с использованием программного обеспечения Topcon Tools, CREDO, AutoCAD. Планы сетей подземных сооружений согласованы с эксплуатирующими организациями. По результатам полевого контроля и приемки работ оформлены акт от 12.01.2016.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

В состав работ, выполненных в 2016-2017 г.г., входит:

- механическое бурение 4 скважин глубиной до 21 м, всего 79 п.м;
- статическое зондирование – 7 точек;
- испытание грунтов штампом – 6 опытов;
- сейсмическое микрорайонирование;
- комплекс геофизических исследований;
- комплекс лабораторных работ для определения физико-механических свойств грунтов, коррозионной агрессивности подземных вод и грунтов;
- сбор, систематизация и обработка материалов изысканий прошлых лет, камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

Состав и объёмы работ, методы их выполнения в составе инженерно-экологических изысканий определены Программой выполнения инженерных изысканий.

Проведение изыскательских, исследовательских и аналитических работ регламентировалось требованиями нормативно-инструктивных и методических документов на все виды соответствующих работ.

Программой производства работ предусматривается производство инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями следующих национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), включенных в указанные в частях 1 и 7 статьи 6 перечни Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ: СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» (Свидетельство СРО-1053.04-2009-3904014612-И-003НП «Центризыскания» от 20.05.2015; Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав

потребителей и благополучия человека № ГСЭН.RU.ЦОА.108 и АА №РОСС RU.0001.510362 от 29.04.2013), ФГБУ «Центр агрохимической службы Калининградский» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЧ63 от 11 сентября 2014г); ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» (Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № ГСЭН RU.ЦОА.108 от 26.10.2011)

Методы и объемы работ включали:

- маршрутные наблюдения – 0,4 га;
- радиационная съемка – 0,4 га;
- геоэкологическое опробование почв – 1 проба;
- радиологическое опробование почв – 1 проба;
- микробиологическое и паразитологическое опробование почв – 1 проба;
- исследование физических факторов (шум и ЭМП) – 1 точка;
- геоэкологическое опробование грунтовых вод – 1 проба.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения государственной экспертизы заявителю письмом от 18.08.2020 № 08452-20/ГГЭ-10915/13-03 направлялись замечания по результатам экспертной оценки в отношении представленных результатов инженерных изысканий с предложением об оперативном внесении изменений в результаты инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий с внесенными в оперативном порядке изменениями представлены заявителем письмами: от 28.09.2020 исх.№1828, от 01.10.2020 исх.№1182, от 02.10.2020 исх.№б/н, от 05.10.2020 исх.№б/н, от 06.10.2020 исх.№б/н, от 07.10.2020 исх.№ б/н, от 08.10.2020 исх.№ б/н, от 09.10.2020 исх.№ Ф1030-14/4460-ИС.

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в результаты инженерных изысканий:

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания

1. Оформление отчетов приведено в соответствие с ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям, К-149-15, Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5), Зеленоградский район, мыс Гвардейский. Технический отчет инженерно-геологические изыскания; 251/549/17 Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград. Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5), Зеленоградский район, мыс Гвардейский. (Том б/н, 251/549/17, Отчёт по результатам по инженерно-геофизическим изысканиям).

2. Сведения, содержащиеся в ведомостях объемов работ, приведены в соответствие физическим объемам и решениям, предусмотренным в разделе «Инженерно-геологические изыскания», сметы №№ 1 и 4 на инженерно-геологические изыскания. (Том б/н, К-149-15, Технический отчёт по

инженерно-геологическим изысканиям).

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания

Представлены актуализированные сведения об отсутствии в недрах под участком работ месторождения полезных ископаемых – заключение Севзапнедра от 27.08.2020 № 1422КЛГ (Том б/н, К-149-15, Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям).

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации

(с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
4.2.1.1. Раздел 1 «Пояснительная записка»			
1.1	КУ-251/15–ПЗ	Книга 1. Пояснительная записка	Изм.2
1.2	КУ-251/15–ПЗ	Книга 2. Сертификаты и разрешительные документы	Изм.1
4.2.1.2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»			
2	КУ-251/15–ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Изм.3
4.2.1.3. Раздел 3 «Архитектурные решения»			
3	КУ-251/15–АР	Архитектурные решения	
4.2.1.4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
4	КУ-251/15–КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Изм.11
4.2.1.5. Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
5.1	КУ-251/15–ИОС1	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»	Изм.1
5.4	КУ-251/15–ИОС4	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	Изм.3
5.5	КУ-251/15–ИОС5	Подраздел 5.5 «Сети связи» Охранно-пожарная сигнализация	
		Подраздел 5.7. Технологические решения	
5.7.1	КУ-251/15–ИОС7.1	Книга 1. Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)	
5.7.2	КУ-251/15–	Книга 2. Подсистема телевизионного	

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
	ИОС7.2	видеонаблюдения	
5.7.3	КУ-251/15–ИОС7.3	Книга 3. Система мониторинга	
5.7.4	КУ-251/15–ИОС7.4	Книга 4. Установка маячного оборудования на башне автоматизированного радиотехнического поста (АРТП-5), Зеленоградский район, мыс Гвардейский	
4.2.1.6. Раздел 6 «Проект организации строительства»			
6	КУ-251/15–ПОС	Проект организации строительства	Изм.4
4.2.1.7. Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства»			
7	КУ-251/15–ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства	Изм.1
4.2.1.8. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			
8.1	КУ-251/15–ООС1	Книга 1. Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)	Изм.6
8.2	КУ-251/15–ООС2	Книга 2. Прилагаемые документы	
4.2.1.9. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
9	КУ-251/15–ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
4.2.1.10. Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			
10.1	КУ-251/15–ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
4.2.1.11. Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»			
11.1	КУ-251/15–СМ1	Книга 1. Сметы на строительство объектов капитального строительства	Изм.1
11.2	КУ-251/15–СМ2	Книга 2. Сборник прайс-листов	Изм.3
11.3	КУ-251/15–СМ3	Книга 3. Коммерческие предложения и прайс-листы	
4.2.1.12. Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»			
12.1	КУ-251/15–ГОЧС	Книга 1. Перечень мероприятий по	

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
		гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
12.2	КУ-251/15–ТБЭ	Книга 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.3	КУ-251/15–АТ	Книга 3. Мероприятия по противодействию терроризму	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1. В части планировочной организации земельного участка

Проектируемый объект (автоматизированный радиотехнический пост (далее – АРТП-5) северо-западного бассейнового филиала Калининградского управления ФГУП «Росморпорт») планируется разместить на земельных участках с кадастровыми номерами 39:05:040101:1368 и 39:05:040101:1362.

В административном отношении территория планируемого размещения АРТП-5 в составе линейного объекта расположена в северо-западной части Калининградской области, на территории МО «Ковровское сельское поселение» Зеленоградского района Калининградской области.

АРТП-5 обеспечивает центр систем управления движения судов (СУДС) в г. Балтийск информацией о судоходной обстановке и связью с судами в установленной зоне действия СУДС порта Калининград.

Выполнены расчёты границ санитарно-защитных зон (ССЗ) и зон ограничения застройки (ЗОЗ) на проектируемый объект. Нижняя граница зоны ограничения, создаваемой одномоментным излучением антенн передающего радиотехнического объекта (ПРТО), находится на высоте 41,8 м.

На участке предусматривается строительство (обустройство):

- цельнометаллической башни высотой 61 м с технологическими площадками для размещения антенно-фидерных устройств береговой радиолокационной станции (БРЛС), базовой станции АИС, УКВ радиостанций технологической радиосвязи СУДС, датчиков системы метеонаблюдений, камеры навигационного ТВ наблюдения;

- блочного контейнера автоматизированной дизельной электростанции (АДЭС) заводской готовности габаритными размерами 6000×2400×2600 мм с дизельным отсеком для двух дизель-генераторных агрегатов (ДГА) и дополнительным топливным баком;

- блочного контейнера заводской готовности для временного размещения обслуживающего персонала;

- ограждения участка (ограждение из плит ПО-1);

- площадки, мощённой железобетонными плитами, площадью 213,3 м² для

подъезда автомобилей к мачте с целью заправки дизельной электростанции и разворота транспорта;

- освещения участка (предусматривается установка четырёх светодиодных прожекторов на площадке башни на отметке 24,6 м);

- технологической подъездной дороги.

Проектной документацией также предусмотрены следующие решения:

- оснащение антенно-башенного сооружения технологическими площадками, техническим помещением аппаратной, помещением щитовой, кабельными каналами для прокладки кабелей антенных фидеров и кабелей системы электроснабжения, технологической площадкой для размещения технических средств маячного оборудования, системой молниезащиты и заземления;

- обустройство отмостки вокруг башни $H=61$ м. Отмостку планируется выполнить слоем асфальтобетонной смеси по подстилающему слою из бетона по грунтовому основанию, уплотнённому слою гравия или щебня;

- оборудование сети электроснабжения и подключение технических средств проектируемого объекта к системе электроснабжения.

Проведение работ по сносу и демонтажу проектными решениями не предусмотрено.

Специальных мероприятий по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории проектной документацией не предусматривается.

Подъезд к участку возможен со стороны п. Заостровье. Существующая дорога – лесная, грунтовая. Проектируемый технологический подъезд (шириной 3 м) предусматривается из железобетонных плит.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (в части планировочной организации земельного участка)

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» в состав проектной документации не включены в соответствии с пп. «а» п. 3 ч.12 ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Проектными решениями предусматривается:

- строительство свободно стоящей антенной башни $H=61$ м для установки технологического и антенно-фидерного оборудования;

- установка контейнерного модуля (КМ) автоматизированной дизельной электростанции типа БАЭКТ 48.2;

- установка бытового контейнерного модуля для обслуживающего персонала.

Постоянное пребывание людей не предусмотрено.

Антенная башня $H=61$ м

Башня имеет круглую форму в поперечном сечении. Высота башни 61,0 м. Круглые площадки (балконы) для установки и обслуживания антенно-фидерного

оборудования расположены на отм. +24,600; +38,000; +47,000; +50,000; +53,000; +56,000; +59,000. На каждый балкон предусмотрен выход из башни через герметичную дверь.

На отм. +44,000 расположен утеплённый аппаратный отсек в форме 8-гранника с технологическим балконом шириной 1,0 м. Наружные ограждающие конструкции – трёхслойные панели с минераловатным утеплителем.

Аппаратный отсек разделен внутренними перегородками на 2 отсека: тамбур; помещение операторской. Высота аппаратного отсека 3,0 м. Внутренняя отделка стен и потолка аппаратного отсека выполнены из влагостойкого гипсокартона в 2 слоя и окрашиваются поливинил-эмульсионными составами белого цвета. Покрытие пола – электростатический токопроводящий линолеум

Для выхода на площадки обслуживания предусмотрены металлические двери. Все проёмы дверей имеют обрамляющее усиление.

Для подъёма на площадки внутри башни расположены лестницы: с отм. 0,000 до отм. +44,000 – маршевая лестница; с отм. +44,000 до отм. +61,000 – винтовая лестница.

В нижней части на отм. 0,000 для ворот предусмотрен проём размером 2,8×2,8 м.

Башня окрашивается чередующимися полосами цветомаркировки. Предусматривается установка двух ярусов светодиодных заградительных огней, которые устанавливаются на верхней площадке башни (три огня) и на высотной отметке +44,0м (четыре огня).

Контейнерный модуль БАЭКТ 48.2

Контейнерный модуль (КМ) БАЭКТ 48.2 состоит из цельнометаллического корпуса, сваренного из стального листа толщиной 1,5 мм, который имеет проемы для одностворчатой двери, вентиляционных клапанов (УВК), фидерных вводов.

Внешние габаритные размеры 6000×2400×2600 (Д×Ш×В) мм. Внутренние размеры 5700×2100×2400 (Д×Ш×В) мм

Внутренняя отделка помещения контейнера: заводская окраска.

Бытовой контейнер БК

Бытовой контейнер БК заводской готовности предназначен для временного размещения персонала на время проведения ремонтных и профилактических работ на объекте. Основание и несущий корпус контейнера выполнены из стальных балок и труб, профилей. Наружные стены выполнены из профилированных стальных листов толщиной 1,5 мм.

Технологически контейнер разделен на три отсека: тамбур; уборная; комната отдыха и приема пищи.

Габаритные размеры 6000×2400×2600 (Д×Ш×В) мм. Внутренние размеры 5700×2100×2400 (Д×Ш×В) мм.

Внутренняя отделка помещения контейнера заводская окраска. Покрытие пола – антистатический, износостойкий линолеум.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных

требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям не предусмотрены в соответствии с п. 6 ч. 5 ст. 11 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Проектными решениями раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части конструктивных решений предусматривается строительство автоматизированного радиотехнического поста № 5 (АРТП № 5) на мысе Гвардейский (в составе):

- ограждение территории;
- антенной башни Н=61 м;
- контейнерного модуля АДЭС;
- бытового контейнерного модуля для обслуживающего персонала.

Район строительства относится к строительно-климатической зоне ПБ:

- снеговой район – II, расчётное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли 1,4 кПа (140 кг/м²);
- ветровой район – III, нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (38 кг/м²);
- средняя температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – минус 25°С;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 19°С;
- продолжительность и температура периода со среднесуточной температурой ≤+8°С – 188 дней/ +1,2°С.

Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5), Зеленоградский район, мыс Гвардейский.

Грунты в соответствии с материалами изысканий неагрессивные к бетонам марки W4 и железобетонным конструкциям, обладают средней коррозионной агрессивностью к конструкциям из углеродистой стали. Безнапорные подземные воды на период изысканий вскрыты на глубинах 2,6-2,8 м. Максимальный уровень подземных вод прогнозируется на глубине 1,7 м от поверхности земли. Подземные воды среднеагрессивные к бетону марки W4, неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций, среднеагрессивные к металлическим конструкциям. Нормативная глубина сезонного промерзания для песков средней крупности составляет 77 см. Грунты слоя сезонного промерзания относятся к непучинистым грунтам.

Расчётная сейсмичность по результатам сейсмического микрорайонирования для периода повторяемости 1 раз в 1000 лет составляет 6,7 балла.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – нормальный.

Конструктивные решения строительных конструкций зданий и сооружений с целью обеспечения механической безопасности выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и требованиями национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», вошедших в перечень, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.

Сооружение антенной башни H=61 м запроектировано в виде стальной сплошностенчатой башни с переменным поперечным сечением от 9,0 в основании до 1,8 м в верхней части. По высоте башни запроектированы кольцевые ребра жесткости из листовой стали и технологические стальные площадки из прокатных двутавров, швеллеров, и уголков. Настил площадок – рифленый лист. На отметке +44,000 запроектировано помещение операторской. Ограждающие конструкции помещения операторской запроектированы трёхслойными с минераловатным утеплителем. Фундамент – плитный монолитный железобетонный.

Контейнерный модуль АДЭС, бытовой контейнер – сооружения заводской готовности комплектной поставки. Фундамент – плитный сборный железобетонный.

Ограждение территории запроектировано из сборных железобетонных панелей. Фундаменты – столбчатые сборные железобетонные.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита от коррозии стальных конструкций и соединительных элементов башни запроектирована лакокрасочными покрытиями по огрунтованному основанию. Защита от коррозии стальных конструкции мачт - горячее цинковое покрытие с последующей окраской полиуретановыми эмалями по эпоксидному грунту. Защита подземных железобетонных конструкций, контактирующих с грунтом, обеспечивается применением бетона марки по водонепроницаемости не ниже W6.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Отапливаемые здания и сооружения, на которые распространяются требования энергетической эффективности в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», отсутствуют в составе проектной документации.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Проектные решения по системе электроснабжения потребителей автоматического радиотехнического поста №5 (далее – АРТП №5) на мысе Гвардейский выполняется на основании задания на проектирование и технических условий от 23.11.2015 №Z-8183/15 для присоединения к электрическим сетям АО «Янтарьэнерго» энергопринимающих устройств АРТП №5.

По надежности электроснабжения технологическое оборудование АРТП объекта относится к особой группе первой категории надежности.

Для обеспечения требуемой категории надежности предусмотрены:

- основное электроснабжение от ТП 15/04 кВ;
- резервное электроснабжение от двух дизельных электростанций установленных в контейнерном модуле.

Основное и резервное оборудование запитывается через отдельные ИБП, установленные в шкафу телекоммуникационном (ШТ) №2. Для распределения электроэнергии после ИБП в ШТ №2 устанавливаются электрические распределительные панели с штепсельными розетками и автоматическими выключателями для защиты отходящих линий.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое оборудование АРТП, установка которого проектируется в аппаратном отсеке башни, электроприемники собственных нужд бытового и дизельных контейнеров, наружное освещение.

Суммарная расчетная мощность проектируемых потребителей – 20,4 кВт.

Электроснабжение потребителей аппаратной башни, щитов собственных нужд (ЩСН) башни, контейнера АДЭС и бытового контейнера осуществляется от ЦР.

В соответствии с классификацией СО-153-34.21.122-2003, по уровню надежности защиты от прямого удара молнии объект относится к специальным объектам с ограниченной опасностью.

Для защиты башни от прямых ударов молнии на отм. +59.000 запроектирован металлический молниеприемник, высотой 5 м.

В качестве естественного токоотвода используется металлическая конструкция башни. В качестве заземлителя, общего для системы молниезащиты и электроустановок, используются железобетонный фундамент основания башни. Вокруг фундамента образован внешний контур заземления из стальных уголков L50x5 длиной 3000мм и стальной полосы 40x5 мм.

В проектируемом контейнере АДЭС предусмотрено рабочее, защитное заземление.

Распределительные и групповые линии выполняются кабельными изделиями, с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - нг-LS). Распределительные и групповые линии для питания системы аварийного освещения выполняются кабельными изделиями, с медными жилами, огнестойкими, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг-FRLS).

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Для освещения ствола башни применяются светодиодные светильники и два светодиодных прожектора.

Для освещения территории предусмотрено 4 прожектора.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Учет электроэнергии предусмотрен в щите ЩВУ установкой трехфазного счетчика прямого включения.

В проектной документации предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие экономию электроэнергии:

- использование автоматических систем поддержания требуемых климатических условий;
- автоматическое отключение источников искусственного внутреннего освещения;
- применение энергосберегающих ламп для систем искусственного освещения внутри помещений;
- в распределительных и питающих электрических сетях используются медные проводники.

4.2.2.5. В части отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

На объекте АРТП №5 мыс Гвардейский предусматривается:

- установка оборудования в контейнерном модуле (КМ) заводской готовности;
- аппаратный отсек на высоте 44,0 м, оборудованный системами ОВиК.

Режим работы объектов: круглосуточный, круглогодичный, непрерывный, без постоянного пребывания персонала.

Температурный режим в помещениях: $+20 \div +25^{\circ}\text{C}$ – круглогодично.

Расчетные параметры наружного воздуха принимаются в соответствии с СП 131.13330.2012 для г. Калининград.

Для систем отопления, вентиляции и кондиционирования предусматриваются мероприятия:

- по пожарной безопасности в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- по снижению уровня шума и вибрации;
- по автоматизации систем.

Источником теплоснабжения служат электрические сети.

Отопление

Контейнерный модуль АДЭС на АРТП №5

Во время работы дизельгенераторов (ДГ) отопление дизельного отсека осуществляется с помощью поступлений тепла от технологического оборудования. При отключении ДГ обогрев осуществляется с помощью электрических конвекторов, оборудованных электронным термостатом.

Аппаратный отсек на АРТП №5 мыс Гвардейский

Отопление аппаратного отсека осуществляется с помощью электрических конвекторов, оборудованных электронным термостатом.

Вентиляция и кондиционирование

Контейнерный модуль АДЭС на АРТП №5

Вентиляция дизельного отсека осуществляется с помощью приточных и выпускных утепленных вентиляционных клапанов (УВК). Приточные УВК открываются при запуске ДГ. Вытяжные УВК открываются при пуске ДГ и при достижении температуры внутри контейнера +25°C.

УВК устанавливаются в вентиляционные проемы, оборудованные решеткой. При возникновении пожара питание с электроприводов УВК снимается, и они закрываются.

Аппаратный отсек на АРТП №5 мыс Гвардейский

В аппаратном отсеке предусматривается кондиционирование воздуха с помощью сплит-систем с внутренними блоками напольного типа. Предусматривается установка двух систем для обеспечения резервирования оборудования. Сплит-системы работают в автоматическом режиме.

В помещении аппаратного отсека запроектирована система вентиляции с естественным побуждением. Подача наружного воздуха осуществляется приточными устройствами, устанавливаемыми в верхней части окон. Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решётками через вентилируемый ствол башни.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Для обеспечения экономии тепла и электроэнергии в помещениях предусматривается использование:

- систем отопления, вентиляции и кондиционирования, работающих в автоматическом режиме.
- отопительных приборов, оснащенных терморегуляторами.

4.2.2.6. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Подсистема телевизионного видеонаблюдения

Подсистема телевизионного навигационного видеонаблюдения (ТВН) входит в состав программно-аппаратного комплекса СУДС и предназначена для визуального наблюдения над движением судов, маломерных судов, плавающих предметов в пределах акватории порта. Состав оборудования подсистемы навигационного ТВ наблюдения (ТВН) включает следующее оборудование:

- цветную IP-видеокамеру;
- каналобразующее оборудование для включения в локальную сеть;
- сервер видеорегистрации (существующий);
- ПК подсистемы ТВН на базе персонального компьютера с цветным монитором, оснащённого специализированным программным обеспечением

Navi-Harbour.

Передача визуальной информации от видеокамер на ПК подсистемы ТВН, расположенный в центре СУДС, обеспечивается по арендованным каналам ВОЛС.

Запись и воспроизведение видеоизображения с камер производится на сервере регистрации видео при помощи специализированного ПО «Bosch Recording Station».

Проектной документацией предусматривается использование цветной IP-камеры типа Bosch с установленным в ней объективом-трансфокатором.

С АРТП-5 видеоинформация по сети Ethernet передается в Центр СУДС через отдельный коммутатор. Компьютерное оборудование подсистемы ТВН, на котором будет производиться отображение, регистрация и управления камерой системы ТВН АРТП-5, установлено рабочем месте оператора СУДС 2 сектор в дисплейном зале здания Центра СУДС.

Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система автоматической пожарной сигнализации

В состав системы пожарной сигнализации помещения аппаратной входят:

- дымовые пожарные оптико-электронные извещатели типа ИП212-58;
- извещатели пожарные ручные типа ИПР 514;
- оповещатель светозвуковой типа ЛЮКС Н50-24В-01К с надписью «Газ! Уходи!»;
- оповещатели световые типа ЛЮКС НБО-24В-01 с надписями «Газ! Не входи!» и «Автоматика отключена»;
- считыватель ключей ТМ для контроля доступа в помещение и восстановления автоматического режима.

Система пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения контейнеров АДЭС разработана ООО «Пожстройсервис» по техзаданию поставщиков контейнеров ООО «Альянс». В состав системы пожарной сигнализации контейнера АДЭС входят:

- извещатели пожарные тепловые типа ИП-101-32В;
- оповещатель светозвуковой типа КОП-25С с надписью «Газ! Уходи!»;
- наружный оповещатель световой типа СПу-12 с надписями «Газ! Не входи!» и «Автоматика отключена»;
- оповещатель звуковой типа «Маяк-12К»;
- извещатель пожарный ручной типа ИПР-ЗСУМ.

Технические средства пожаротушения

В защищаемых помещениях организовано по одному самостоятельному направлению пожаротушения. Проектной документацией предусматривается защита помещений автоматической модульной установкой газового пожаротушения. В качестве огнетушащего вещества применен хладон 125 ТУ2412-043-00480689-96 изм. 3. Для тушения пожара принято объемное заполнение защищаемого помещения.

Для хранения хладона и выпуска его в защищаемое помещение применены серийно выпускаемые модули газового пожаротушения МГП 35-60 с

электропуском в составе АУПТ помещения аппаратной АРТП-5.

Система АУГПТ помещения аппаратной состоит:

- прибор приемно-контрольный и управления типа С200-АСПТ – 1 шт;
- блок контрольно-пусковой типа С2000-КПБ - 1 шт.
- модуль газового пожаротушения типа МГП 35-60 - 2 шт.;
- извещатель магнитоконтактный типа ИО-102-20 (блокировка пожаротушения) – 3 шт.;
- световое табло типа ЛЮКС НБО-24В-01 «Автоматика отключена» – 1 шт.;

- световое табло типа ЛЮКС НБО-24В-01 «Газ! Не входи» – 1 шт.;
- светозвуковое табло типа ЛЮКС НБО-24В-01К «Газ! Уходи» – 1 шт.;

Система АУГПТ контейнера АДЭС состоит:

- прибор приемно-контрольный и управления типа С200-АСПТ – 1 шт;
- модуль газового пожаротушения типа LPG-128 – 1 шт.;
- извещатель магнитоконтактный типа ИО-102-20 (блокировка пожаротушения) – 1 шт.;

- световое табло типа СПу12 «Автоматика отключена» – 1 шт.;

- световое табло типа СПу12 «Газ! Не входи» – 1 шт.;

- светозвуковое табло типа КОП-25С «Газ! Уходи» – 1 шт.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

В соответствии с рекомендациями СП 3 13130.2009 по классификации СОУЭ (система оповещения и управления эвакуацией) защищаемым помещениям присвоен тип 2. Информация о состоянии оповещателей СОУЭ передается в центр управления и отображается на ПК мониторинга.

Внутри помещения аппаратной предусматривается установка светозвукового оповещателя типа ЛЮКС-24 К с транспарантом «Газ! Уходи!», снаружи – световых оповещателей типа ЛЮКС-24 «Газ! Не входи!», «Автоматика отключена».

Внутри контейнера АДЭС поставщиком предусматривается установка светозвуковых оповещателей типа КОП-25С с транспарантами «Газ! Уходи!».

Снаружи защищаемого контейнера поставщиком установлены звуковые оповещатели типа Маяк-12К и мигающие световые оповещатели типа СПу-12 «Газ! Не входи!», «Автоматика отключена».

Кабельные линии систем АПС, СОУЭ и пожаротушения выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, стандарта FRLS (КПСЭнг(А)-FRLS 1×2×0,75).

Мероприятия по противодействию терроризму

Проектной документацией предусматривается строительство АРТП № 5 на мысе Гвардейском.

На основании письма «ФГУП «Росморпорт» от 13.09.2018 г. №2252-28/18 центр управления СУДС отнесен к ОТИ 4 категории. Проектная документация по реконструкции систем управления движением судов не влечет корректировку плана обеспечения транспортной безопасности СУДС порта Калининград. Объекты проектирования отнесены к 3 классу значимости в соответствии с СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической

защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

Система охранной сигнализации

В контейнерах проектной документацией предусматриваются извещатели охранные магнитоконтактные, извещатели охранные поверхностные опτικο-электронные.

Для оповещения о несанкционированном проникновении предусматривается оповещатель звуковой. У входа в контейнеры предусмотрены считыватели ключей для контроля доступа в помещение и восстановления автоматического режима.

Для защиты аппаратной АРТП-5 от несанкционированного доступа на входных дверях в помещение (из тамбура) и на балконной двери предусмотрены извещатели охранные магнитоконтактные.

В состав системы охранной сигнализации входит:

- прибор приемно-контрольный;
- извещатели охранные магнитоконтактные;
- извещатели охранные поверхностные опτικο-электронные.

Сигнал тревоги передается через контроллер типа Octopus (или аналог), посредством каналов связи, на ПК мониторинга.

Система охранного телевидения

Система охранного телевидения предусматривается для контроля:

- территории;
- служебных помещений;
- за подъездной дорогой;
- периметром площадки;
- техническими средствами, установленными на территории объекта и технологическим оборудованием, установленным в помещении аппаратной и контейнерного модуля АДЭС.

В состав системы входит:

- цветная IP-видеокамера;
- каналобразующее оборудование для включения в локальную сеть;
- сервер видеорегистрации (существующий);
- ПК подсистемы ТВН на базе персонального компьютера с цветным монитором.

На АРТП-5 видеoinформация по сети Ethernet передается в Центр СУДС через отдельный коммутатор ОТВ и ТВН.

4.2.2.7. В части технологических решений по объектам информатизации и связи

Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)

Автоматизированный радиотехнический пост №5 (АРТП-5) северо-западного бассейнового филиала Калининградского управления ФГУП «Росморпорт» размещается на выделенной площадке по адресу: Калининградская область, Зеленоградский муниципальный район, мыс Гвардейский.

На площадке АРТП-5 устанавливаются:

- антенная башня высотой 61м, оснащённая технологическими площадками для размещения антенно-фидерного оборудования, помещением аппаратной технологического оборудования, размещаемой на высотной отметке 44м, винтовой лестницей, установленной по центру башни, для подъёма обслуживающего персонала на технологические площадки и в помещение аппаратной башни, кабельными лотками для прокладки кабелей связи и электроснабжения;

- контейнер АДЭС – заводской готовности производства ООО «Альянс» с автоматизированной дизельной электростанцией (АДЭС) оборудованный всеми необходимыми средствами жизнеобеспечения, отопления, кондиционирования, дежурного и аварийного освещения, пожарно-охранной сигнализацией, системой автоматического газового пожаротушения и электроснабжения;

- контейнер бытовой – заводской готовности производства ООО «Альянс» для временного размещения обслуживающего персонала на период регламентных или ремонтных работ.

- трансформаторная подстанция 15/0,4кВ.

Волноводно-щелевую антенну интегрированную с электрическим приводом береговой радиолокационной станции (БРЛС) NE/TR18045XL-МК2 предусматривается установить на металлическую опору высотой 1,5м, предусмотренную проектом башни 6033-КМ на технологической площадке с высотной отметкой 56м.

Высотная отметка фазового центра антенны 58м над нулевой отметкой основания башни. В стволе башни от кабельного ввода башни до кабельного ввода в помещение аппаратной, размещённой на отметке 44м, кабели антенны БРЛС прокладываются по предусмотренному кабельному каналу. Крепление волновода и кабелей привода антенны к планкам кабельного канала выполнены с шагом 0,8...1,0м.

Приёмопередающие антенны УКВ радиостанций СУДС и береговой станции АИС марки D2 VHF и D1 VHF предусматривается разместить на технологических площадках башни с высотными отметками 50м, 53м и 59м. Крепление антенн выполнено на предусмотренные башни трубостойки, закреплённые на металлоконструкциях технологических площадок башни.

Высоты установки фазовых центров антенн D2 VHF 61м и 51м, для антенн D1 VHF 59м и 54м. Установочный азимут антенн 0°.

Прокладка антенных фидеров от антенн до кабельного ввода в башню предусматривается в кабельных коробах технологических площадок, и в кабельном канале до ввода в помещение аппаратной с использованием штатных фиксаторов, крепящихся к планкам кабельных каналов. Для кабелей марки LCF12-50 используется фиксатор типа RSB-12 для кабелей марки RG213U используется фиксатор для двух кабелей КК 2x1/2" 10 pcs.

Размещение и установка датчиков метеостанций WXT536

Датчики метеостанций WXT 536 предусматривается установить на технологических площадках башни с высотными отметками 59м и 56м. Метеодатчики WXT 536 устанавливаются на кронштейнах длиной 1,5м, с использованием штатных трубостоек из комплекта поставки оборудования.

Штатный комбинированный кабель, обеспечивающий передачу метеоданных и электропитания метеодатчиков прокладываются в металлорукаве по металлоконструкциям кронштейнов и технологических площадок башни до кабельного ввода в башню. Кабель крепить к металлоконструкциям башни и планкам кабельного канала с помощью скоб металлических в резиновой изоляции СМР 25-26 или аналогичных, с шагом 1...1,5м.

Размещение технологического оборудования в аппаратной башни

Технологическое оборудование, включающее панель трансиверов БРЛС NE/TR18045XL-МК2 и телекоммуникационные шкафы, предусматривается разместить в подготовленном помещении аппаратной. Аппаратная башни оборудована необходимой инфраструктурой, обеспечивающей круглогодичную эксплуатацию технологического оборудования. Помещение аппаратной оснащено системой отопления, вентиляции и кондиционирования, системой ОПС и АУПТ, резервированными шкафами системы электроснабжения, кабельными вводами для антенных фидеров, сигнальных кабелей и кабелей электроснабжения, кабельными каналами межстоечного монтажа.

Технологическое оборудование УКВ радиостанций СУДС, БС АИС, аппаратура радиолокационной обработки сигналов, локальной вычислительной сети, каналобразующее и интерфейсное оборудование размещено в телекоммуникационных шкафах.

Установка маячного оборудования

Проектными решениями предусматривается установка маячного оборудования на технологической площадке башни с высотной отметкой 38м. включающего два светодиодных фонаря типа ФСН-03 МР-МК, автономный источник питания в составе щита ЩУМ-03М, двух фотоэлектрических солнечных модулей RZMP-130-Т, аккумуляторной батареи А412/90А, блока контроля и регистрации.

Система мониторинга

Реконструкция СУДС порта Калининград» и содержит проектные решения по организации мониторинга оборудования объекта автоматизированный радиотехнический пост №5 (АРТП-5).

Объект работает в автоматическом режиме и не требует присутствия обслуживающего персонала.

Объект связан с центром СУДС в порту Балтийск посредством арендованного канала оптоволоконной связи.

Система мониторинга является информационной системой, и предназначена для контроля и отображения основных параметров технологического оборудования объектов, системы энергоснабжения, контроля параметров окружающей среды в помещениях (температура и влажность), контроля доступа в помещения, контроля наличия пожара (задымление, повышение температуры), контроля системы энергоснабжения объекта, состояние технологических компьютеров и серверов, а также контроля активного сетевого оборудования и магистральных каналов передачи данных.

Основным устройством, используемым для сбора данных о состоянии объекта, является контроллер мониторинга (КМ) Octorus ЗАО «Транзас».

Контроль всех параметров осуществляется посредством ПО «Transas Ostorus», установленном на ПК мониторинга, расположенном на рабочем месте (РМ) сменного инженера в дисплейном зале центра СУДС. Программа Ostorus генерирует сигналы тревоги при выходе одного или нескольких контролируемых параметров за ограничения, заданные при настройке программы и КМ, или при отсутствии связи с объектом мониторинга.

Программа Ostorus является средством сбора, оперативного отображения и архивирования различной информации о состоянии различных систем с использованием протоколов SNMP, ICMP и Syslog. В случае возникновения аварийной ситуации программа осуществляет оповещение путем выдачи соответствующего сообщения на экран компьютера. Для оперативного оповещения в режиме реального времени используются механизмы протоколов SNMP, TRAP и Syslog. Все сообщения системы Ostorus сохраняются в базе данных, в качестве которой используется Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.

КМ подключены к локальной вычислительной сети (ЛВС) и информируют о состоянии объектов или о произошедших там событиях посредством выдачи соответствующего сообщения в информационную сеть объекта. Данное сообщение передается на АРМ сменного инженера и отображается цветовой и звуковой сигнализацией.

Удаленное управление технологическим оборудованием выполняется на рабочем месте сменного инженера.

УКВ радиостанции MX800 и датчики КСВ управляются и диагностируются через ASCII терминал, подключаемый к контроллеру управления радиостанциями. Стандартное ПО MXTTOOLS, установленное в центре СУДС на ПК мониторинга, позволяет программировать все параметры радиостанций по ЛВС и локально и/или дистанционно управлять и контролировать работоспособность радиостанций.

Дистанционное управление и мониторинг АИС ТРАНЗАС Т214 осуществляется через порты AUX. Функции дистанционного управления, осуществляемые ПК мониторинга, включают в себя стандартную диагностику оборудования, перезагрузку оборудования, включение-выключение питания, мониторинг состояния питания (текущий источник питания, напряжение основного и резервного питания), автоматическое переключение на резервный источник питания при пропадании основного и обратно без прерывания работы оборудования.

Установка маячного оборудования на баине автоматизированного радиотехнического поста (АРТП-5), (Зеленоградский район, мыс Гвардейский)

Проектируемое навигационное оборудование:

Светооптическая аппаратура (СОА) с системой мониторинга:

а) основной огонь (круговой) с характеристикой:

- белый проблесковый 4сек. (пр 1,0 тм 3,0);

- дальность видимости - не менее 18 миль;

б) резервный огонь (круговой) с характеристикой:

- белый проблесковый 4сек. (пр 1,0 тм 3,0);

- дальность видимости - не менее 18 миль;
- в) щит управления, позволяющий автоматически переходить с работы основного огня на резервный;
- г) центр управления мониторингом с программным обеспечением.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства

Монтажные работы по установке аппаратуры на АРТП-5 должны выполняться в соответствии с нормативными документами:

- «Правилами техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий»;
- «Указаниями по производству и приемке монтажных работ при строительстве передающих и приемных радиостанций»;
- «Правилами устройства электроустановок»;
- «Инструкцией по выполнению сетей заземления в электроустановках».

Установка и соединение станционного и выносного оборудования производится в соответствии с технической документацией. Для соединения блоков выносного радиооборудования со станционным оборудованием используются штатные кабели.

Правила по охране труда при работе на высоте.

При работе на антенно-мачтовых сооружениях должны выполняться следующие требования:

- работники должны иметь группу по электробезопасности не ниже III;
- перед подъёмом на антенно-мачтовые сооружения должны быть отключены сигнальное освещение мачты, прогрев антенн и вывешены плакаты «Не включать. Работают люди».

Подъём работников на антенно-мачтовые сооружения не допускается в следующих случаях:

- при не снятом напряжении выше 42 В;
- во время грозы и при ее приближении;
- при гололеде, дожде, снегопаде, тумане;
- в темное время суток или при недостаточном освещении;
- при скорости ветра более 12 м/с.

При проведении пуско-наладочных работ необходимо руководствоваться безопасными расстояниями и допустимым временем нахождения людей в зоне излучения антенного устройства включенного передатчика.

При работе с аппаратурой объекта должны соблюдаться требования, изложенные в «Правилах технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий» и «Правилах техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий».

К работам с аппаратурой допускаются лица, прошедшие инструктаж и имеющие допуск к работам на электроустановках до 1000 В.

Перед началом работы необходимо надежно заземлить аппаратуру комплекса.

Замену предохранителей, подключение и отключение кабелей производить

только при выключенном питании.

Работы по установке видеокамер производятся на высотах до 45м. Поэтому данные работы относятся к разряду работ на высоте. При их выполнении требуется соблюдение общих требований, связанных с работой на высоте и наличие допуска к высотным работам.

К работам с аппаратурой системы ТВ наблюдения допускается технический персонал, имеющий соответствующую группу по ТБ, изучивший принцип работы аппаратуры по техническому описанию и инструкцию по эксплуатации оборудования.

При грозе производство работ на антенной башне запрещается.

При работе с аппаратурой объекта должны соблюдаться требования, изложенные в «Правилах технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий» и «Правилах техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий».

К работам с аппаратурой допускаются лица, прошедшие инструктаж и имеющие допуск к работам на электроустановках до 1000 В.

Перед началом работы необходимо надежно заземлить аппаратуру комплекса.

Замену предохранителей, подключение и отключение кабелей производить только при выключенном питании.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Специалисты, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора».

4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства

Строительство системы управления движением судов порта Калининград выполняется подрядным способом с привлечением рабочих кадров из г. Калининград с ежедневной перевозкой работающих с места базирования строительных организаций на строительную площадку и обратно к месту постоянной дислокации.

Для выполнения пусконаладочных работ принято командирование специалистов из Санкт-Петербурга с проживанием в арендованных помещениях г. Калининград.

Снабжение объекта строительными конструкциями, материалами, оборудованием обеспечивается с предприятий и складов с централизованной поставкой автотранспортом от г. Калининград по существующим дорогам общего пользования и временным проездам в пределах территории строительной площадки.

Строительство планируется вести «с колес» с созданием минимального запаса строительных материалов и изделий непосредственно на строительной площадке.

Для размещения рабочих на строительных площадках предусматривается установка временных бытовых помещений административно-бытового назначения.

Обеспечение электроэнергией предусмотрено от передвижной дизельной электростанции.

Для хозяйственно-бытовых и производственно-технических нужд используется привозная вода из ближайших населенных пунктов. Обеспечение строительства водой питьевого качества планируется привозной водой в емкостях.

Обеспечение сжатым воздухом – от передвижных компрессорных установок, кислородом – путем доставки кислорода в баллонах.

Канализирование строительной площадки планируется автономное со сбором хозяйственно-бытовых сточных вод в инвентарные резервуары-биосептики с последующим вывозом на очистные сооружения канализации.

В подготовительный период выполняются:

- расчистка территории строительства;
- снятие растительного слоя грунта;
- установка ограждения строительной площадки;
- установка предупредительных знаков;
- устройство временных сетей электроснабжения, освещения, водоснабжения;
- обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем.

В основной период строительства выполняются устройство фундамента и монтаж металлической башни Н=61 м, устройство фундаментов и установка энергетического и бытового контейнеров, монтаж технологического оборудования и антенно-фидерных устройств (АФУ) на башне Н= 61 м, пусконаладочные работы.

Разработка котлованов производится с помощью экскаватора типа ЭО-3322А с вместимостью ковша 0,5 м³, бульдозера типа ДЗ-42. Обратная засыпка пазух котлована после устройства фундамента и послойное уплотнение осуществляется бульдозером ДЗ-42.

Бетонная смесь доставляется к месту укладки миксерами с последующим уплотнением глубинными вибраторами.

Монтаж металлоконструкций башни предусматривается вести секциями. Секция первого яруса собирается поэлементно непосредственно на фундаменте с использованием автокрана типа КС-3577. Укрупнительная сборка очередной секции производится так же с использованием автокрана КС-3577 на сборочной площадке. Собранные секции устанавливаются автокраном типа ЛТМ-1150 на ранее смонтированные и закрепленные в соответствии с проектом секции башни.

Контейнерные модули монтируются на подготовленные фундаменты «с колес» краном на автомобильном ходу типа КС-3574 грузоподъемностью 16т.

Монтаж сборных железобетонных фундаментов из дорожных плит 2П-60-18-30-АТ5 и бетонных блоков ФБС 24.4.6-Т под контейнерные модули осуществляется автокраном КС-3577.

После установки контейнеров опорные рамы последних привариваются к рамкам блоков.

Подъем антенно-фидерного оборудования на опоры выполняется с помощью электрической и ручной лебедок, устанавливаемых на земле за пределами опасной зоны. Сборка конструкций тяжеловесных антенн производится в зоне работы подъемной лебедки. Положение оборудования в процессе подъема регулируется двумя оттяжками.

Подъем проектируемого оборудования к месту установки в существующие здания и помещения выполняется вручную.

При строительстве антенно-башенного сооружения Н=61 м на мысе Гвардейский осуществляется геодезический контроль за вертикальностью башни с помощью теодолита.

После монтажа оборудования проводятся пуско-наладочные работы.

Технико-экономические показатели ПОС

Продолжительность строительства – 14 месяцев

Численность работающих – 21 человек

Трудоемкость строительно-монтажных работ – 42356 чел. час.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проектной документацией предусматриваются работы по демонтажу следующих сооружений:

- демонтаж на башне маяка «Гвардейский» существующего щита дневной видимости (без металлических конструкций башни);
- демонтаж существующей системы электроснабжения маяка;
- демонтаж светооптической аппаратуры.

Разбираемое сооружение предварительно тщательно обследуется с целью выявления технического состояния конструктивных элементов, уточнение данных о степени износа, объемах работ, подлежащих выполнению и разработка мероприятий по обеспечению безопасности труда и охране окружающей среды. После обследования технического состояния сооружения выполняется отключение и вырезка наземных и подземных вводов (выпусков) электроснабжения. До начала работ по демонтажу светооптического оборудования выполняется осмотр опорных площадок лестницы с целью удостоверения в их рабочем состоянии.

Демонтаж оборудования осуществляется с помощью электрической лебедки типа ЛМ-2,5 и ручной тали типа ТП-4. Демонтаж деревянных щитов дневной видимости выполняется вручную, с использованием ручного инструмента.

Погрузка оборудования, разобранных конструкций осуществляется вручную, при необходимости с использованием автомобильного крана.

Для вывоза демонтируемого оборудования, деревянных конструкций используется грузовой бортовой автомобиль.

Демонтируемое оборудование маяка вывозится на территорию воинской части. Строительный мусор (отходы разборки) вывозятся автотранспортом на полигон ТБО.

Земляные работы проектной документацией не предусматриваются, выполнение работ по рекультивации и благоустройству земельного участка не требуется.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Расчет рассеивания проведен в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждёнными приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 (программный комплекс УПРЗА «Эколог», версия 4.60).

Период строительства

Источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве являются: сварочные, гидроизоляционные и лакокрасочные работы; работа дорожной и строительной техники; земляные работы. Ожидается выброс загрязняющих веществ в количестве 3,503 тонн/период.

В расчете учтены фоновые концентрации загрязняющих веществ. Результаты расчётов рассеивания показали, что уровни приземных концентраций загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории (жилая зона) не превышает 1,0 ПДК_{мр}. Нормативы допустимого уровня воздействия могут быть приняты на уровне проектных значений.

Период эксплуатации

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации являются: заправка дизельного топлива; двигатель автотранспорта; две автоматизированные электростанции на базе ДГУ (в периоды отключения электроэнергии). В атмосферный воздух выбрасывается 10 загрязняющих веществ. Валовый выброс составит 0,02 т/год, максимально-разовый выброс составляет 0,105 г/с.

В расчёте учтены фоновые концентрации загрязняющих веществ. Результаты расчётов рассеивания показали, что уровни приземных концентраций загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории (жилая зона) не превышает 1,0 ПДК_{мр}. Нормативы допустимого уровня воздействия могут быть приняты на уровне проектных значений.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязнённых земельных участков и почвенного покрова

Общая площадь земельного участка составляет 2657 м², площадь размещения АБС и технических средств составляет 560,65 м²; площадь застройки 93,74 м²; площадь технологического проезда 112,6 м²; площадь плиточного покрытия 213,3 м². Временного землеотвода на период строительства не требуется.

Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается (согласно данным инженерно-экологических изысканий плодородный слой почвы отсутствует).

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов, обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Участок расположения АРТП №5 находится в границах водоохранной зоны Балтийского моря (размер водоохранной зоны 500м).

Период строительства

В качестве источника питьевого водоснабжения предусматривается использование привозной воды. Для технических нужд планируется доставка воды в автоцистернах.

Проектом предполагается установка 2 биотуалетов. Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в сборные емкости. Сточные воды подлежат вывозу по договору со специализированной организацией.

Отвод поверхностных стоков планируется осуществлять по водоотводящим лоткам в накопительные емкости и по мере наполнения вывозятся на очистные сооружения (рассматривается АО «ОКОС»).

Период эксплуатации

Проектируемый объект работает автономно без присутствия персонала. Для работы объекта не требуется подключение к водопроводным сетям. Потребление питьевой и/или хозяйственной воды в период эксплуатации объектов не предусмотрено.

Отвод ливневых стоков планируется осуществлять по водоотводящим лоткам в накопительную емкость и по мере наполнения емкости, стоки вывозятся на очистные сооружения. Для предотвращения загрязнения ливневых, подземных и поверхностных вод, предусмотрены мероприятия по предотвращению проливов нефтепродуктов при работе топливозаправщика, на случай обнаружения проливов на территориях проектируемых объектов предусмотрено наличие емкости с биодegradируемым (биоразлагаемым) сорбентом, не требующим утилизации. Работа автомобильного транспорта будет осуществляться на площадке, обеспеченной твердым покрытием.

Охрана водных биологических ресурсов и среды их обитания

Расчет временного и постоянного ущерба рыбным запасам не требуется.

Проведение работ согласовано с Западно-Балтийским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству (представлено заключение о согласовании деятельности, предусмотренной материалами проектной документации по объекту «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград» от 16.08.2017 №04/06/542).

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Период строительства

Ожидается образование отходов в количестве 77,842 т/период.

Все образующиеся отходы временно хранятся (накапливаются) на

территории строительной площадки с учетом природоохранных требований и своевременно направляются на утилизацию или обезвреживание в лицензированные организации, либо направляются для захоронения на объекты размещения отходов, включённые в государственный реестр объектов размещения отходов.

Период эксплуатации

Ожидается образование отходов в количестве 0,193263 т/год.

Всё образующиеся отходы временно хранятся (накапливаются) на территории предприятия с учетом природоохранных требований и своевременно направляются на утилизацию или обезвреживание в лицензированные организации, либо для захоронения на объекты размещения отходов, включённые в государственный реестр объектов размещения отходов.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Особо охраняемые виды высших растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, не отмечались.

Проектируемый объект расположен на землях лесного фонда. Земли лесного фонда отнесены к категории защитных лесов «леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов».

Размещение объекта не противоречит п. 3 ч. 1 ст. 21, ст. 114 Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ.

Вырубка на землях лесного фонда не предусмотрена (ориентация и расположение объекта планируемого строительства спроектированы с учетом результатов инвентаризации зеленых насаждений таким образом, чтобы полностью исключить вырубку деревьев).

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

Проектными решениями предусмотрены следующие виды производственного экологического контроля (мониторинга): контроль качества атмосферного воздуха; контроль почвенного покрова; контроль сточных вод; контроль обращения с отходами; контроль растительного и животного мира; контроль при аварийных ситуациях.

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Проектными решениями предусматриваются следующие компенсационные выплаты и затраты на природоохранные мероприятия: плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух; затраты на проведение производственного экологического контроля.

4.2.2.10. В части мероприятий по санитарно-эпидемиологической безопасности

В соответствии с письмом от 28.03.2017 № 1592-ю/01-24 администрации

муниципального образования «Зеленоградский городской округ» на территории строительства проектируемых объектов зоны санитарной охраны источников водоснабжения отсутствуют.

В соответствии с письмом от 15.02.2017 № МСХ-867 Министерства сельского хозяйства Правительства Калининградской области на территории строительства и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону скотомогильники, места захоронения трупов сибиреязвенных животных и биотермические ямы отсутствуют.

АРТП № 5 располагается в 450 м от ближайших жилых домов пос. Заостровье. По административному делению поселок относится к Ковровскому сельскому поселению Зеленоградского района Калининградской области.

В период эксплуатации проектируемое оборудование не является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источником шума.

Проектируемое оборудование является источником электромагнитных излучений.

Технические характеристики оборудования АРТП №5:

Наименование	Характеристика оборудования	
Береговая радиолокационная станция NE/TR18045 MK2		
Тип, марка передатчика	Трансивер основной	Трансивер резервный
Имп. мощность передатчика, Вт	25000	25000
Частота на передачу, МГц	9410	9410
Тип, марка антенны	Щелевая фазированная решетка A18	
Коэффициент усиления, дБ	34.0	
Сектор сканирования, град	260 – 110	
Высота установки над уровнем земли, м	58.0	
Радиорелейное оборудование Mini Link TN диапазона 6 ГГц		
Тип, марка передатчика	RAU 2 №1	RAU 2 №2
Мощность передатчика, Вт	1.0	1.0
Частота на передачу, МГц	6490	6490
Тип, марка антенны	Парабола Ø1.2м	
Коэффициент усиления, дБ	36.0	
Азимут излучения, град	265	
Высота подвеса над уровнем земли, м	50.0	
Радиостанция УКВ СУДС		
Тип, марка передатчика	MX800 №1	MX800 №2
Мощность передатчика, Вт	25.0	25.0
Частота на передачу, МГц	156.800	156.525
Тип, марка антенны	D2 VHF	D2 VHF
Коэффициент усиления, дБ	8.15	8.15
Азимут излучения, град	0	0
Высота подвеса над уровнем земли, м	61.0	51.0
Береговая станция АИС		
Тип, марка передатчика	Транспондер Т-214 №1	Транспондер Т-214 №2
Мощность передатчика, Вт	12.5	12.5

Частота на передачу, МГц	162.025	161.975
Тип, марка антенны	D1 VHF	D1 VHF
Коэффициент усиления, дБ	5.15	5.15
Азимут излучения, град	0	0
Высота подвеса над уровнем земли, м	59.0	54.0

Расчёт границ зон ограничения выполнен с помощью «Программного комплекса анализа электромагнитной обстановки версия 4,0», разработанного Федеральным государственным унитарным предприятием «Самарский отраслевой научно-исследовательский институт радио» (ФГУП СОНИИР). ПДУ для населения принят по СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» для диапазонов частот $0,3 \div 300$ ГГц и составляет 10 мкВт/см^2 (25 мкВт/см^2 при работе в режиме кругового обзора).

Анализ электромагнитной обстановки в соответствии с регламентом работы ПРТО проведен для режима одномоментной работы основных комплектов приемопередающего оборудования.

В месте размещения ПРТО «Автоматизированный радиотехнический пост № 5 системы управления движением судов порта Калининград» санитарно-защитная зона (СЗЗ) отсутствует. Нижняя граница зоны ограничения, воздаваемой излучением антенн ПРТО, находится на высоте 41,8 м.

В районе размещения ПРТО жилая застройка, высотой более 40,0 м отсутствует, перспективного строительства зданий, высотой более 40,0 м не предусматривается.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» в проектной документации представлено санитарно-эпидемиологическое заключение № 39.КС.12.000.Т.000381.07.16 от 27.07.2016, выданное Управлением Роспотребнадзора по Калининградской области, на основании экспертного заключения № 513-10 от 06.06.2016 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области».

В размещаемом на АРТП №5 бытовом контейнере АЛЬЯНС-ЭК-А-БК имеется комната отдыха и приема пищи. В комнате приема пищи предусмотрен мойщик. Водоснабжение привозное. На территории объекта запроектирован биотуалет.

При организации работ на стройплощадках проектной документацией предусмотрено соблюдение СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», а также требований СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту». При выполнении строительно-монтажных работ планируется организация производственного контроля за соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов в установленном порядке согласно п. 6.14 СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

4.2.2.11. В части обеспечения пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

Здания имеют следующие классификационные признаки: степень огнестойкости зданий контейнерного исполнения – III, класс конструктивной пожарной опасности С1, класс функциональной пожарной опасности Ф5.1, категория по пожарной опасности «В».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями приняты с учётом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности согласно требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям».

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемых зданий, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учётом ст.80, ст.90 Федерального закона № 123-ФЗ.

Пределы огнестойкости строительных конструкций сооружений запроектированы в соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности.

В местах пересечений с коммуникациями, а также сопряжений с перекрытиями и покрытиями противопожарных преград проектируются заделки негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости конструкции.

Размещение оборудования систем противопожарной защиты, взаимодействие и управление инженерными системами предусмотрено с учетом требований нормативных технических документов и инструкциями на оборудование.

Запроектировано применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается от передвижной пожарной техники.

Проектной документацией предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и автоматическое пожаротушение с учетом требований ст. 61, ст. 83, ст. 91, ст. 103 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Система оповещения о пожаре выполнена с учётом СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

В здании предусмотрены технические решения, обеспечивающие пожаровзрывобезопасность систем отопления, вентиляции и кондиционирования с учетом требований нормативных документов.

Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующем классу помещения и характеристике среды.

Электроснабжение электроприемников противопожарных устройств предусмотрено по первой категории надежности.

Размещение оборудования систем противопожарной защиты, взаимодействие и управление с инженерными системами предусмотрено с учётом требований нормативных документов и инструкциями на оборудование.

4.2.2.12. В части обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов

Проектные решения предусматривают строительство автоматизированного радиотехнического поста на мысе Гвардейский; антенно-башенного сооружения на м. Гвардейский. В качестве аварийных источников электроснабжения предусмотрено использование дизель-генераторной установки.

Состав технических средств, размещаемых на территории проектируемого автоматизированного радиотехнического поста №5 предусматривает установку дизель-электростанции контейнерного исполнения. Контейнер АДЭС – заводской готовности с габаритными размерами 6000×2400×2600 мм. Основание контейнера выполнено из стальных балок и труб, несущий корпус со стенками выполнен из профилированных стальных листов. Пол выполнен из рифлёной стали. Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с исполнительными механизмами, работающими в автоматическом режиме. В контейнере размещен отдельно стоящий топливный бак объёмом 950 л с поддоном для перелива. Бак предусмотрен к оснащению дыхательным клапаном, выведенным за пределы контейнера.

4.2.2.13. В части обеспечения защиты населения, материальных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Реконструкция СУДС порта Калининград включает строительство автоматизированного радиотехнического поста на мысе Гвардейский.

Согласно представленным сведениям организация, эксплуатирующая рассматриваемый объект отнесена к категории по ГО. Территория строительства попадает в зону возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения (с учетом СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»).

Рассматриваемые объекты функционируют без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

В разделе проведен анализ условий возникновения опасных событий, приведены возможные причины и факторы, способствующие возникновению и

развитию аварий, а также представлены решения по предотвращению возникновения таких событий и снижению степени их отрицательного воздействия на людей и окружающую природную среду.

Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разработаны с учетом: сведений об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте; сведений о природно-климатических условиях в районе строительства, результатов оценки частоты и интенсивности проявлений природных процессов и явлений на территории размещения объекта.

4.2.3. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

4.2.3.1. В части планировочной организации земельного участка

В проектную документацию, получившую отрицательное заключение государственной экспертизы, внесены следующие изменения: исключены проектные решения по объектам ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое. Из состава проектной документации исключены тома: том 2.2, КУ-251/15-ПЗУ2.2, Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». «Промежуточная радиорелейная станция (ПРС-1) Шумное», том 2.3, КУ-251/15-ПЗУ2.3, Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». «Промежуточная радиорелейная станция (ПРС-2) Кузнецкое».

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В проектную документацию, получившую отрицательное заключение государственной экспертизы, в части объемно-планировочных и архитектурных решений внесены следующие изменения: исключены архитектурные решения ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

В проектную документацию по объекту «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград», получившему отрицательное заключение ФАУ «Главгосэкспертизы России» № в ЕГРЗ 39-1-2-3-002356-2018 от 09.10.2018, в соответствии со сведениями, приведенными в справке ГИПа, в раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения», в части конструктивных решений, после проведения предыдущей экспертизы внесены следующие изменения: из тома 4 исключены конструктивные решения ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Государственная экспертиза в отношении проектной документации

проведена повторно после получения отрицательного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 39-1-2-3-002356-2018 от 14.11.18.

После проведения предыдущей экспертизы из проектной документации исключены решения по электроснабжению ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое.

4.2.3.5. В части отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Государственная экспертиза в отношении проектной документации проведена повторно после получения отрицательного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 39-1-2-3-002356-2018 от 14.11.18.

После проведения предыдущей экспертизы из проектной документации исключены решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое.

4.2.3.6. В части систем связи и сигнализации

Том 5.5.1 КУ-251/15-ИОС5.1. Цифровая радиорелейная линия связи – исключён из состава проектной документации.

4.2.3.7. В части технологических решений по объектам информатизации и связи

Том 5.7.2 КУ-251/15-ИОС7.2. «Промежуточная радиорелейная станция (ПРС-1) Шумное» – исключён из состава проектной документации.

Том 5.7.3 КУ-251/15-ИОС7.3. «Промежуточная радиорелейная станция (ПРС-2) Кузнецкое» – исключён из состава проектной документации.

4.2.3.8. В части организации строительства

Проект организации строительства

Государственная экспертиза в отношении проектной документации проведена повторно после внесения изменений в проектную документацию, получившую отрицательное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 14.11.2018, № в реестре 39-1-2-3-002356-2018.

В проектную документацию в части организации строительства, после проведения предыдущей государственной экспертизы внесены следующие изменения: Из раздела ПОС исключены проектные решения по организации строительства на ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое 8 Том 9 КУ-251/15-ПБИ.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Государственная экспертиза в отношении проектной документации проведена повторно после внесения изменений в проектную документацию, получившую отрицательное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 14.11.2018, № в реестре 39-1-2-3-002356-2018.

В проектную документацию после проведения предыдущей

государственной экспертизы были внесены следующие изменения: Дополнительно разработан раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» на демонтаж щита дневной видимости, системы электроснабжения, светооптической аппаратуры существующего маяка «Гвардейский» в соответствии с заданием на выполнение проектных работ по объекту «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград», с учетом требований Технических условий в/ч 95191 МО РФ.

4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Государственная экспертиза в отношении проектной документации проведена повторно.

Ранее по проектной документации и результатам инженерно-экологических изысканий объекта «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград» было выдано отрицательное заключение государственной экспертизы от 09.10.2018 (№в ЕГРЗ 39-1-2-3-002356-2018).

Согласно реестру внесенных изменений в проектную документацию были внесены следующие изменения: исключены проектные решения по объектам ПРС Шумное и Кузнецкое.

4.2.3.10. В части обеспечения пожарной безопасности

Государственная экспертиза в отношении проектной документации проведена повторно.

После получения отрицательного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 39-1-2-3-002356-2018 от 14.11.18. из проектной документации исключены решения по обеспечению пожарной безопасности ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое.

4.2.3.11. В части обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов

Государственная экспертиза в отношении проектной документации проведена повторно после получения отрицательного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 39-1-2-3-002356-2018 от 14.11.18.

После проведения предыдущей экспертизы из проектной документации исключены решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха ПРС Шумное и ПРС Кузнецкое.

4.2.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения государственной экспертизы заявителю письмом от 18.08.2020 № 08452-20/ГГЭ-10915/13-03 направлялись замечания по результатам экспертной оценки в отношении представленной проектной документации с предложением об оперативном внесении изменений в проектную документацию. Проектная документация с внесенными в оперативном порядке изменениями представлена заявителем письмами: от 28.09.2020 исх.№1828, от 01.10.2020 исх.№1182, от 02.10.2020 исх.№б/н, от 05.10.2020 исх.№б/н, от 06.10.2020 исх.№б/н, от 07.10.2020 исх.№ б/н, от 08.10.2020 исх.№ б/н, от 09.10.2020 исх.№ Ф1030-14/4460-ИС.

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

4.2.4.1. В части планировочной организации земельного участка

1. Представлены градостроительные планы земельных участков: № РФ-39-2-20-0-00-2020-2539/А от 15.09.2020 и № РФ-39-2-20-0-00-2020-2532/А от 15.09.2020 (Том 2, КУ-251/15–ПЗУ, Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»).

2. В подразделе «Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства» представлена информация по местоположению земельного участка в структуре окружающей застройки, описание особых условий земельного участка, информация о землеотводе, правоустанавливающих и исходных документах (Том 2, КУ-251/15–ПЗУ, Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»).

3. Откорректирована в соответствии с проектными решениями ведомость объемов работ (Том 11.2, КУ-251/15–СМ2, Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства». Книга 2. Ведомости объемов работ и спецификации).

4.2.4.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

1. Представлены градостроительные планы земельных участков (Том 1.2, КУ-251/15–ПЗ, Раздел 1 «Пояснительная записка» Книга 2. Сертификаты и разрешительные документы).

2. В контейнерных зданиях указана высота помещений от пола до потолка, принята не менее 2400 мм; для бытового контейнера дано описание внутренней отделки (Том 3, КУ-251/15–АР, Раздел 3 «Архитектурные решения»).

3. В графической части на планах контейнерных зданий показаны входные площадки и высотные отметки, представлены фасады контейнерных зданий (Том 3, КУ-251/15–АР, Раздел 3 «Архитектурные решения»).

4. Добавлено описание проектных решений по аппаратному отсеку с технологическим оборудованием, в том числе габариты, высота, состав и высота помещений, внутренняя и наружная отделка (Том 3, КУ-251/15–АР, Раздел 3 «Архитектурные решения»).

5. Откорректированы ведомости объемов работ в части архитектурных решений (Том 11.2, КУ-251/15–СМ2, Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства» Книга 2. Ведомости объемов работ и спецификации).

4.2.4.3. В части конструктивных решений

1. В п. 9 задания на проектирование антенно-башенного сооружения (АБС) Н=61м (корректировка), утвержденном директором по производству АО «Южморгеология» 10.09.2020, представленном в ходе проведения экспертизы, указан нормальный уровень ответственности для проектируемых сооружений.

2. Представлен откорректированный «Отчет о научно-техническом сопровождении проектирования и контроле качества проектной документации...» (ООО «РО ЦНИИ ПСК») (Отчёт о научно-техническом сопровождении проектирования и контроле качества проектной документации по объекту «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград», подписанный директором ООО «РО ЦНИИ ПСК» (№56 от 22.09.2020)).

3. Представлены расчётные материалы, обосновывающие принятые проектные решения, в том числе приведены данные по нагрузкам, принятым при проектировании строительных конструкций сооружений (Расчётные материалы шифр 5999-РМ).

4. В ответах на замечания приведены сведения, что сооружение трансформаторной подстанции не входит в состав объектов проектирования, проектируется под другим титулом согласно ТУ Янтарьэнерго (п.1.3 Справка об устранении замечаний к проектной документации и результатам инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград»).

5. Для стальных конструкций проектируемого сооружения башни указаны требования к стальным конструкциям, в том числе требования по ударной вязкости и химическому составу (Том 4, КУ-251/15-КР, Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).

6. Представлена откорректированная проектная документация раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части конструктивных решений в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации» (Том 4, КУ-251/15-КР, Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).

7. Представлены откорректированные ведомости работ по разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части конструктивных решений (Том 11.2, КУ-251/15-СМ2, Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства» Книга 2. Ведомости объемов работ и спецификации»).

4.2.4.4. В части систем электроснабжения

Представлена проектная документация рассматриваемого подраздела по составу и содержанию соответствующая требованиям п. 16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (Том 5.1, КУ-251/15–ИОС1, Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»).

4.2.4.5. В части организации строительства

Проект организации строительства

1. Откорректирована продолжительность строительства (Том 6, КУ-251/15–ПОС, Раздел 6 «Проект организации строительства»).

2. Откорректирована потребность в воде исходя из численности работающих в наиболее загруженную смену и уточненной продолжительности строительства (Том 6, КУ-251/15–ПОС, Раздел 6 «Проект организации строительства»).

3. Откорректирована потребность во временных зданиях и сооружениях на основе уточненной численности работающих (Том 6, КУ-251/15–ПОС, Раздел 6 «Проект организации строительства»).

4. Откорректирована потребность в основных машинах и механизмах для строительного-монтажных работ (Том 6, КУ-251/15–ПОС, Раздел 6 «Проект организации строительства»).

5. Стройгенплан и экспликация зданий и сооружений приведен в соответствие с разбивочным планом и экспликацией зданий и сооружений раздела ПЗУ (Том 6, КУ-251/15–ПОС, Раздел 6 «Проект организации строительства»).

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Дополнительно представлены Технические условия в/ч 95191 МО РФ на демонтаж установленного на существующем маяке «Гвардейский» оборудования (том 7, КУ-251/15 – ПОД, Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»).

4.2.4.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

1. Представлена актуализированная справка по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (справка от 28.08.2020 №39/02-39/05-882) (Том 8.2, КУ-251/15-ООС2, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Книга 2 Прилагаемые документы).

2. Представлены сведения по валовому выбросу загрязняющих веществ с учетом откорректированной продолжительности работ; откорректированы расчеты рассеивания (Том 8.1, КУ-251/15-ООС1, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Книга 1 Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)).

3. Откорректированы объемы образования отходов в период строительства (Том 8.1, КУ-251/15-ООС1, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Книга 1 Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)).

4. Откорректированы расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду (Том 8.1, КУ-251/15-ООС1, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Книга 1 Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)).

5. Откорректирован расчёт затрат на проведение производственного экологического контроля; представлен прејскурант ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области (Том 8.1, КУ-251/15-ООС1, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Книга 1 Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5)).

6. Представлены сведения по отсутствию вырубкн на землях лесного фонда; представлена карта-схема таксационной съёмки зеленых насаждений (с нанесенным контуром проектируемых сооружений) и перечетная ведомость от 10.06.2016 к графическому материалу в подтверждение отсутствия вырубкн на землях лесного фонда (Том 8.1, КУ-251/15-ООС1, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Книга 1 Автоматизированный радиотехнический пост (АРТП-5); Том 1.2, КУ-251/15-ПЗ, Раздел 1 «Пояснительная записка» Книга 2 Сертификаты и разрешительные документы).

4.2.4.7. В части обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов

Представлены сведения по количеству хладагента в холодильных системах и обоснование размещения холодильных систем с учетом группы применяемого хладагента, наполнения единичной холодильной системы по массе, схемы холодоснабжения, категорий помещений (Том 5.4, Шифр КУ-251/15-ИОС4, Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»).

4.2.4.8. В части обеспечения защиты населения, материальных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Представлен откорректированный раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» («ПМ ГОЧС») с учётом действующих нормативных и правовых документов в области ГОЧС (Том 12.1, КУ-251/15–ГОЧС, Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами», Книга 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера).

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения повторной экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение (+/-)
В базисном уровне цен			
Всего,	22 210,44	20 303,06	- 1 907,38
в том числе:			
- строительно-монтажные работы,	5 967,31	4 648,67	- 1 318,64
- оборудование,	13 505,73	13 683,12	+ 177,39
- прочие затраты,	2 737,40	1 971,27	- 766,13
в том числе проектно-изыскательские работы	1 971,22	1 236,71	- 734,51
Возвратные суммы	38,72	24,39	- 14,33
В текущем уровне цен (I квартал 2020 года с НДС)			
Всего,	135 166,15	122 916,09	- 12 250,06
в том числе:			
- строительно-монтажные работы (без НДС),	51 617,18	40 326,64	- 11 290,54
- оборудование (без НДС),	48 215,47	48 848,74	+ 633,27
- прочие затраты (без НДС),	12 805,81	13 254,69	+ 448,88
в том числе проектно-изыскательские работы (без НДС)	6 539,35	6 440,75	- 98,60
- налог на добавленную стоимость	22 527,69	20 486,02	- 2 041,67
Возвратные суммы	401,89	254,05	- 147,84

Сметная документация приведена в соответствии с требованиями сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов. При этом локальные сметные расчеты откорректированы в части применения единичных расценок, в соответствии с технологическими схемами производства работ, уточнения объемов работ, устранения арифметических ошибок, с учетом исключения необоснованных видов затрат.

В результате общая сметная стоимость реконструкции объекта капитального строительства определена в размере:

– в базисном уровне цен 2001 года (на 01.01.2000) – **20 303,06** тыс. руб. без НДС;

– в текущем уровне цен по состоянию на I квартал 2020 года – **122 916,09** тыс. руб. с учетом НДС.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Федеральные единичные расценки на строительные работы (ФЕР 81-02-01...47-2001), федеральные единичные расценки на ремонтно-строительные работы, федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (ФЕРм 81-03-01...40-2001), федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы (ФЕРп 81-05-02...16-2001), цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве (ФССЦ 81-01-2001), расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФСЭМ 81-01-2001), цены на перевозку грузов для строительства (ФССЦпг 81-01-2001), сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов приказом Минстроя России от 26.12.2019 № 876/пр.

Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, утвержденная и введенная в действие постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1 (далее – МДС 81-35.2004).

Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утвержденные приказом Минстроя России от 04.09.2019 № 519/пр.

Накладные расходы определены в соответствии с Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004), утвержденными и введенными в действие постановлением Госстроя России от 12.01.2004 № 6.

Сметная прибыль определена в соответствии с Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001), утвержденными и введенными в действие постановлением Госстроя России от 28.02.2001 № 15, с учетом изменений, внесенных письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 № АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве».

Норма затрат на строительство временных зданий и сооружений принята в размере 4,7% согласно п. 5.3.2 приложения 1 Сборника сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (далее – ГСН 81-05-01-2001), утверждённого и введенного в действие с 15.05.2001 постановлением Госстроя России от 07.05.2001 № 45 с применением к указанной норме понижающего коэффициента – 0,8 (согласно п. 2.1 ГСН 81-05-01-2001).

Норма дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время принята в размере 0,5% согласно п. 7.3 таблицы 4 Сборника сметных норм дополнительных затрат при производстве

строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2007), рекомендованного к применению письмом Росстроя от 28.03.2007 № СК-1221/02, с применением к указанной норме коэффициента – 1,2 (согласно п. 39 Приложения 1 ГСН 81-05-02-2007).

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

Пересчет сметной стоимости реконструкции из базисного уровня цен 2001 года (на 01.01.2000) в текущий уровень цен выполнен в соответствии с пунктом 5 Общих положений Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Минстроя России от 05.06.2019 № 326/пр, на I квартал 2020 года по следующим индексам изменения сметной стоимости, рекомендованным письмами Минстроя России от 25.02.2020 № 6369-ИФ/09, от 19.02.2020 № 5414-ИФ/09 и от 07.04.2020 № 13436-ИФ/09:

- 8,68 на строительно-монтажные работы по главам 2, 7, 8, 9 ССР к ФЕР-2001 для Калининградской области по объекту строительства «Прочие объекты» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 07.04.2020 № 13436-ИФ/09);

- 5,80 на строительно-монтажные работы по главе 4 ССР к ФЕР-2001 для Калининградской области по объекту строительства «Подземная прокладка кабеля с медными жилами» (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 07.04.2020 № 13436-ИФ/09);

- 22,21 на пусконаладочные работы к ФЕР-2001 для Калининградской области (Приложение № 1 к письму Минстроя России от 07.04.2020 № 13436-ИФ/09);

- 3,57 на оборудование по отрасли «Связь» (Приложение № 3 к письму Минстроя России от 25.02.2020 № 6369-ИФ/09);

- 7,78 на прочие работы и затраты по отрасли «Связь» (приложение № 2 к письму Минстроя России 25.02.2020 № 6369-ИФ/09);

- 4,32×1,19 на проектные работы (Приложение № 2 к письму Минстроя России от 19.02.2020 № 5414-ИФ/09 и письмо Госстроя России от 16.07.2003 № НЗ-4316/10);

- 4,40×1,266 на изыскательские работы (Приложение № 2 к письму Минстроя России от 19.02.2020 № 5414-ИФ/09 и письма Госстроя России от 04.01.2001 № АШ-9/10 и от 07.10.1999 № АШ-3412/10).

Затраты на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий определены с применением коэффициента – 5,44 (коэффициент, отражающий инфляционные процессы в 2020 году по отношению к уровню цен на 01.01.2001).

Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) включена в сметную стоимость строительства в текущем уровне цен в соответствии с п. 4.100 МДС 81-35.2004.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

1. Инженерно-геодезические изыскания.
2. Инженерно-геологические изыскания.
3. Инженерно-экологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 15.09.2020.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ

Расчёты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ.

5.3.2. Выводы о непревышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства

Оценка превышения сметной стоимости строительства объекта над предполагаемой (предельной) стоимостью строительства, рассчитанной с

использованием укрупненных нормативов цены строительства (далее – НЦС) не проводилась в связи с отсутствием в федеральном реестре сметных нормативов НЦС для объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство. При этом документально подтвержденные сведения о сметной стоимости проектов-аналогов в составе представленной документации отсутствуют (представлено письмо ФГУП «Росморпорт» от 09.10.2020 № Ф1030-14/4457-ИС).

5.3.3. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость определена достоверно.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации по объекту: «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград», соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация по объекту: «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград»:

- соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных для её подготовки;
- соответствует заданию на проектирование;
- соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям.

Сметная стоимость объекта «Реконструкция систем управления движением судов на подходах к морским портам Российской Федерации. Реконструкция системы управления движением судов порта Калининград» определена достоверно.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

- 1) **Герасимов Сергей Викторович**
направления деятельности: 5.2.15.
«Объекты информатизации и связи»,
аттестат № МС-Э-2-5-2963
дата выдачи – 28.04.2014
дата окончания срока действия – 28.04.2024

- 2) **Максимов Константин Юрьевич**
направление деятельности: 22.
«Инженерно-геодезические изыскания»,
аттестат № МС-Э-30-22-12355
дата выдачи – 21.08.2019
дата окончания срока действия – 21.08.2024
- 3) **Трушков Николай Витальевич**
направления деятельности: 5.1.2.
«Инженерно-геологические изыскания»,
аттестат № МС-Э-7-23-11767
дата выдачи – 19.03.2019
дата окончания срока действия – 19.03.2024
- 4) **Папунов Дмитрий Валерьевич**
направления деятельности: 5.1.4.
«Инженерно-экологические изыскания»,
аттестат № МС-Э-3-5-2981
дата выдачи – 28.04.2014
дата окончания срока действия – 28.04.2024
- 5) **Крыль Андрей Теодорович**
направление деятельности 5.2.1. «Схемы
планировочной организации земельных участков»,
аттестат № МС-Э-6-5-7124
дата выдачи – 25.05.2016
дата окончания срока действия – 25.05.2021
- 6) **Крутяков Павел Юрьевич**
направления деятельности: 5.2.2.
«Объёмно-планировочные решения»,
аттестат № МС-Э-3-5-6763
дата выдачи – 30.03.2016
дата окончания срока действия – 30.03.2021
- 7) **Газизов Рим Юрьевич**
направление деятельности: 5.2.3.
«Конструктивные решения»,
аттестат № МС-Э-9-5-7415
дата выдачи – 02.09.2016
дата окончания срока действия – 02.09.2021

- 8) **Котолян Григорий Овакимович**
направления деятельности: 5.2.4.1.
«Электроснабжение»,
аттестат № МС-Э-13-5-7914
дата выдачи – 16.12.2016
дата окончания срока действия – 16.12.2021
- 9) **Курчатова Елена Сергеевна**
направления деятельности: 5.2.4.3.
«Отопление, вентиляция и кондиционирование
воздуха, тепловые сети»,
аттестат № МС-Э-7-5-7209
дата выдачи 24.06.2016
дата окончания срока действия 24.06.2021
- 10) **Ватутин Игорь Терентьевич**
направление деятельности: 39.
«Системы связи и сигнализации»,
аттестат № МС-Э-5-39-10538
дата выдачи – 30.03.2018
дата окончания срока действия – 30.03.2023
- 11) **Картошкин Алексей Николаевич**
направление деятельности: 39.
«Системы связи и сигнализации»,
аттестат № МС-Э-2-39-10344
дата выдачи – 14.02.2018
дата окончания срока действия – 14.02.2023
- 12) **Ранцева Наталья Михайловна**
направление деятельности: 35.
«Организация строительства»,
аттестат № МС-Э-17-35-9969
дата выдачи – 14.11.2017
дата окончания срока действия – 14.11.2022
- 13) **Сеначина Ольга Владимировна**
направление деятельности: 35.
«Организация строительства»,
аттестат № МС-Э-17-35-9971
дата выдачи – 14.11.2017
дата окончания срока действия – 14.11.2022

- 14) **Ермаков Павел Николаевич**
направления деятельности: 5.2.5.
«Охрана окружающей среды»,
аттестат № МС-Э-8-5-7246
дата выдачи – 19.07.2016
дата окончания срока действия – 19.07.2021
- 15) **Шаргородская Оксана Владимировна**
направление деятельности: 30.
«Санитарно-эпидемиологическая безопасность»,
аттестат № МС-Э-22-30-11322
дата выдачи – 22.10.2018
дата окончания срока действия – 22.10.2023
- 16) **Семанов Дмитрий Сергеевич**
направление деятельности: 5.2.8.
«Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС»,
аттестат № МС-Э-14-5-9809
дата выдачи – 24.10.2017
дата окончания срока действия – 24.10.2022
- 17) **Попов Александр Сергеевич**
направления деятельности: 5.2.7.
«Пожарная безопасность»,
аттестат № МС-Э-14-5-9808
дата выдачи – 27.10.2017
дата окончания срока действия – 27.10.2022
- 18) **Борщак Марина Алексеевна**
направления деятельности: 5.2.9.
«Промышленная безопасность опасных
производственных объектов»,
аттестат № МС-Э-14-5-9799
дата выдачи – 24.10.2017
дата окончания срока действия – 24.10.2022
- 19) **Климова Ольга Анатольевна**
направления деятельности: 35.1.
«Ценообразование и сметное нормирование»,
аттестат № МС-Э-42-35-12718
дата выдачи – 14.10.2019
дата окончания срока действия – 14.10.2024