



**ЕВРОХИМ**

**СЕВЕРО-ЗАПАД-3**

**ЗАДАНИЕ  
НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ОБЪЕКТУ  
«АММИАКОПРОВОД ДО ТЕРМИНАЛА МОРСКОГО ПОРТА УСТЬ-ЛУГА  
(ООО «ЕТУ»). ПЕРЕВАЛКА АММИАКА».**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Руководитель ПО «Линейные объекты»

ООО «ЕХСЗ-3»

\_\_\_\_\_ А.Г. Потапов

**ЗАДАНИЕ  
НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.  
ОБЪЕКТ - «АММИАКОПРОВОД ДО ТЕРМИНАЛА МОРСКОГО ПОРТА УСТЬ-ЛУГА  
(ООО «ЕТУ»»).**  
Код инвестиционного проекта –

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований Заказчика
1.	Основание для проектирования	
2.	Наименование объекта	«Аммиакопровод до терминала морского порта Усть-Луга (ООО «ЕТУ»»)
3.	Вид строительства	Новое строительство
4.	Стадия проектирования	Проектная документация (ПД), <b>Рабочая документация (РД)</b>
5.	Географическое положение	Российская Федерация, Ленинградская обл., Кингисеппский район.
6.	Основные технико-экономические показатели объекта проектирования	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Назначение объекта: транспорт жидкого аммиака от камеры приема СОД, расположенного перед участком ООО «УК ВЕЛЕС Менеджмент» с ориентировочными координатами: 59°42'52" С.Ш., 28°27'22" В.Д., ориентировочной протяжённостью около 2 км. Включает в себя:<ul style="list-style-type: none"><li>- Трубопровод аммиака (Аммиакопровод);</li><li>- ЛЭП;</li><li>- ВОЛС;</li><li>- <del>площадки узлов пуска приема СОД;</del></li><li>- площадки УЗА (пост секционирования);</li><li>- подъездные дороги к УЗА.</li></ul></li><li>2. Уровень ответственности объекта - повышенный (I).</li><li>3. Годовые реологические свойства транспортируемого продукта: аммиак жидкий технический марки Ак по ГОСТ 6221-90.</li><li>4. Объем транспортировки аммиака 1,68 млн. тонн / год (4,6 тыс. тонн/сутки).</li><li>5. Рабочее давление в начале трассы в точке подключения: определить проектом.</li><li>6. Расчетное давление трубопровода – 6,3 МПа.</li><li>7. Давление в конце трассы не менее - 1,5 МПа.</li><li>8. Температуру рабочей среды определить из расчета максимальной температуры грунта на</li></ol>

		<p>глубине прокладки трубопровода.</p> <p>9. Предварительный диаметр и толщина стенки трубопровода в точке подключения: трубопровод с наружным диаметром 273 мм (DN250), толщина стенки 9 мм.</p> <p>10. Материал стенки трубы: сталь 09Г2С.</p> <p>11. Идентификационные признаки зданий и сооружений объекта строительства (согласно ФЗ № 384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями от 2 июля 2013).</p> <p>12. Принадлежность к особо опасным производственным объектам – определяется проектом.</p> <p>13. Пожарная и взрывопожарная опасность – определяется проектом.</p> <p>14. Необходимость обратной перекачки – отсутствует.</p> <p>15. Режим работы – круглосуточный, непрерывный.</p> <p>16. Документация на объект должна разрабатываться с учетом срока службы трубопровода не менее 25 лет.</p> <p>17. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствует.</p>
7.	Цель разработки	Развитие системы трубопроводного транспорта аммиака от Завода по производству аммиака на территории промышленной площадки ООО «ПГ «Фосфорит» до терминала морского порта Усть-Луга (ООО «ЕТУ»).
8.	Сведения об участке строительства	Кингисеппский район Ленинградской области
9.	Сведения о Заказчике	ООО «ЕвроХим Северо-Запад-3»
10.	Источник финансирования строительства	Собственные средства Заказчика
11.	Сведения о проектной организации (Генпроектировщик)	По результатам тендерных процедур
12.	Объём (состав) работ, выполняемых Генпроектировщиком	1. Комплекс инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические (в т.ч. геофизические исследования), инженерно-экологические, археологические, обследование территории на наличие <b>ВОП</b> в соответствии с требованиями СНиП 11-04-97, СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, СП 47.13330.2012 (пункты, включенные в Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521) и других действующих нормативных документов, в объеме, достаточном для разработки проектной документации и прохождения государственных экспертиз.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Получение технических условий (далее ТУ) и исходно-разрешительных документов, которые необходимы для разработки ПД и получения положительного заключения экспертиз на основании доверенности от Заказчика.</li> <li>3. Комплекс землеустроительных работ, в объеме, достаточном для разработки проектной документации и прохождения государственных экспертиз.</li> <li>4. Состав и содержание проектной продукции принять в соответствии с требованиями постановлений Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», № 235 от 13.04.2010, Градостроительного кодекса РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ. Разработанную проектную документацию согласовать со всеми заинтересованными сторонами.</li> <li>5. Обеспечение получения положительного заключения ГЭЭ (при необходимости).</li> <li>6. Обеспечение получения положительного заключения ГГЭ.</li> <li>7. Разработка раздела ОВОС и организация общественных обсуждений.</li> <li>8. Разработать (при необходимости) и согласовать СТУ в соответствующих надзорных органах. Определить необходимость разработки обоснования безопасности производственного объекта. В случае необходимости разработать и получить положительное заключение экспертизы промышленной безопасности ОБ ОПО.</li> <li>9. Получение согласований на пересечение и перенос действующих коммуникаций на основании доверенности от Заказчика.</li> <li>10. Разработать в ПД технические решения для выполнения требований ТУ собственников на подключения, пересечения, параллельное следование и перенос сетей. Согласовать разработанные проектные решения с собственниками коммуникаций.</li> <li>11. Выполнить идентификацию обнаруженных ВОП (в случае обнаружения), определить степень их опасности и возможности транспортировки. Работы по очистке территории от взрывоопасных предметов выполнить методом ручного разминирования, с использованием глубинных магнитометров в соответствии с требованиями Международных стандартов противоминной деятельности (IMAS). По окончании выполнения работ</li> </ol>
--	--	---

		<p>представить Заказчику отчет об очистке территории от ВОП.</p> <p>12. Выполнить работы по историко-культурным исследованиям согласно действующих нормативно-правовых документов. Разработать проект по обеспечению сохранности объектов культурного наследия (в случае выявления ОКН). По результатам работ предоставить Заказчику отчетную документацию в т.ч. полный научно-технический отчет, акт государственной историко-культурной экспертизы, согласование регионального органа охраны объектов культурного наследия.</p> <p>13. Разработать технологические и технические решения, ведущие к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат и соответствующие мировому уровню.</p>
13.	Срок службы	<p>Проектная и рабочая документация на объект: «Аммиакопровод до терминала морского порта Усть-Луга (ООО «ЕТУ»). Перевалка аммиака». - должна разрабатываться с учетом минимального срока службы основного технологического оборудования не менее 25 лет.</p>
14.	Состав объекта	<p>1. Линейная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аммиакопровод от камеры приема СОД, расположенного перед участком ООО «УК ВЕЛЕС Менеджмент» с ориентировочными координатами: 59°42'52" С.Ш., 28°27'22" В.Д., ориентировочная протяжённость 2 км (протяженность уточнить при проектировании), с сопутствующими сооружениями для обеспечения перекачки аммиака в объеме 1,68 млн. т/год с преимущественно подземной прокладкой.</li> <li>• В начале и в конце аммиакопровода предусмотреть строительство площадок стационарных камер пуска приема СОД;</li> <li>• Строительство объектов связи (в т.ч магистральная сеть передачи данных на базе ВОЛС), инженерная инфраструктура центров обработки данных (ЦОД), узлов связи, аппаратных, кроссовых, блок-боксов, система телефонной связи, радиосвязи, видеонаблюдения, система оповещения и аварийная сигнализация, система охранной сигнализации и контроля доступа, пожарная сигнализация, АСУ ТП, СМИС - при необходимости и др. Полный перечень систем определить проектом и согласовать с Заказчиком.</li> <li>• Предусмотреть электроснабжение объектов аммиакопровода от источников электроэнергии вблизи трассы и/или ДЭС.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предусмотреть дублированную систему обнаружения утечек (СОУ)</li> <li>2. Площадочные объекты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• вспомогательные здания и сооружения (при необходимости).</li> </ul> </li> <li>3. Обосновать в проекте необходимость использования охранной системы на основании вибрационного мониторинга зоны вдоль трубопровода.</li> </ul>
15.	Границы проектирования	<p>Начало трассы трубопровода аммиака:  - от камеры приема СОД, перед участком ООО «УК ВЕЛЕС Менеджмент» с ориентировочными координатами: 59°42'52" С.Ш., 28°27'22" В.Д.  Подключение инженерных сетей:  В соответствии с техническими условиями на подключение выданные ООО «ЕТУ» и другими организациями.</p>
16.	Исходная документация Заказчика	Предоставляется после заключения соглашения о конфиденциальности
17.	Сроки начала и окончания проведения комплекса инженерных изысканий и разработки ПД и строительства	<p>Разработка проектной документации и сопровождение при прохождении экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Начало –</li> <li>• Окончание –</li> </ul> <p>Сроки строительства и ввода в эксплуатацию принять в соответствии с графиком реализации объекта, утвержденным Заказчиком.</p>
18.	Необходимость разработки и согласования специальных технических условий и обоснования безопасности опасного производственного объекта	<p>При необходимости разработать и согласовать СТУ в соответствующих надзорных органах.  Разработать и согласовать обоснование безопасности производственного объекта.</p>
19.	Уровень ответственности зданий и сооружений	Определить проектом
20.	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Отсутствуют
21.	Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты	Определяется в соответствие с Градостроительным кодексом (ст.48.1).
22.	Требования по вариантной проработке проектных решений	Определить вариант трассы аммиакопровода с исключением прокладки по ООПТ/Заповедникам и минимизацией прокладки по заболоченным участкам с целью сокращения затрат на строительство и дальнейшую эксплуатацию.
23.	Требования к выделению этапов строительства	Не предусмотрено.
24.	Особые условия площадки строительства	Не предусмотрено.

25.	Сведения о субподрядных проектных организациях	Субподрядные проектные организации выбираются Генпроектировщиком по согласованию с Заказчиком.
26.	Состав и содержание проектной документации	<p>Проектную документацию разработать в соответствии с действующей нормативно-технической документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СП ????</li> <li>• Градостроительным кодексом Российской Федерации № 190-ФЗ в действующей редакции;</li> <li>• Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённого Постановлением правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 в действующей редакции, в объеме, необходимом и достаточном для получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза»</li> </ul> <p>Раздел выполнить в объеме достаточном и необходимом для прохождения экспертизы;</p> <p>В составе Раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» предусмотреть Проект рекультивации нарушенных земель.</p> <p>В составе Раздела 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» разработать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</li> <li>- Декларация промышленной безопасности</li> <li>- Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</li> <li>- Перечень мероприятий по противодействию терроризму (в составе тома ИТМ ГОЧС)</li> <li>- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</li> </ul> <p>Итоговый состав Раздела 10 проектной документации определить проектом.</p>
27.	Требования к организации проектирования	<p>Генпроектировщик обязан не позднее 1 месяца после начала работ разработать график 3-го уровня согласно процедуре «УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ И РЕСУРСАМИ (КАЛЕНДАРНО-СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ)»</p> <p>График должен учитывать следующие промежуточные этапы работ, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рассмотрение и утверждение генерального плана.</li> <li>• Рассмотрение и утверждение</li> </ul>

		<p>технологической схемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рассмотрение и утверждение опросных листов на основное технологическое оборудование и арматуру.</li> <li>• Рассмотрение и утверждение принципиальных схем системы связи и инфраструктуры ИТ (в т.ч магистральная сеть передачи данных на базе ВОЛС, инженерная инфраструктура центров обработки данных ЦОД), узлов связи, аппаратных, кроссовых, блок-боксов, система телефонной связи радиосвязи, видеонаблюдения, система оповещения и аварийная сигнализация, громко-говорящая связь, пожарная сигнализация и др.), Полный перечень систем определить проектом и согласовать с Заказчиком</li> <li>• Рассмотрение и утверждение принципиальных схем охранной сигнализации и контроля доступа.</li> <li>• Рассмотрение и утверждение принципиальных схем АСУ ТП, СМИС (после определения необходимости разработки СМИС)</li> <li>• Рассмотрение и утверждение принципиальных схем электроснабжения.</li> </ul>
28.	Требования к техническим решениям	<p>Общие положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Подбор основного технологического оборудования;</li> <li>○ Диаметр аммиакопровода определить проектом;</li> <li>○ В проекте должны быть указаны основные показатели аммиакопровода:</li> <li>• Материальное исполнение трубопровода - определить проектом;</li> <li>• мощность приводов на запорной, отсекающей арматуре;</li> <li>• мощность силовых трансформаторов электроснабжения;</li> <li>• протяжённости линейных участков аммиакопровода, ЛЭП, КЛ, ВОЛС.</li> <li>• Выполнить обоснование количества, мест расположения и скорости закрытия отсекающей арматуры с учётом результатов расчета нестационарного движения продукта и гидроударов.</li> <li>• Провести гидравлические расчеты аммиакопровода.</li> <li>• Сооружения линейной части аммиакопровода</li> <li>○ Общие требования:</li> <li>• Выбор способа и конструктивных решений прокладки аммиакопровода производить с учетом температуры продукта, прогноза</li> </ul>

		<p>взаимодействия с окружающей средой, с учетом обеспечения работоспособности в течение всего периода эксплуатации, а также охраны окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Толщину стенки труб определить расчетом.</li> <li>• Предусмотреть проведение пневмоиспытаний или гидроиспытаний и профилометрии построенного участка, и решения по утилизации жидкости после проведения гидроиспытаний.</li> <li>• Выполнить проект контроля состояния изоляции построенного участка методом катодной поляризации.</li> <li>• Предусмотреть применение отводов горячего и холодного гнущего заводского изготовления.</li> <li>• Предусмотреть минимальный радиус изгиба трубопровода из условия прохождения очистных и диагностических устройств не менее пяти его диаметров.</li> <li>• При проектировании учесть пересечения с существующими дорогами, инженерными коммуникациями и сооружениями в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций на указанном участке линейной части аммиакопровода.</li> <li>• Пересечения трубопровода с железными и категоризованными автомобильными дорогами выполнить закрытым способом в соответствии с техническими условиями владельцев коммуникаций и нормативных документов.</li> <li>• Предусмотреть линейные узлы запорной арматуры (посты секционирования).</li> <li>• Предусмотреть устройство инженерной защиты и необходимых защитных сооружений в местах опасных геологических процессов (эрозионно опасных участках и участках, подверженных оползням) и прочих опасных воздействий.</li> <li>• Предусмотреть переходы аммиакопровода через искусственные и естественные препятствия в соответствии с требованиями нормативной документации.</li> <li>• Предусмотреть комплексную защиту трубопровода от коррозии защитными покрытиями и средствами электрохимической защиты.</li> <li>• В случае необходимости предусмотреть временные КПП СОД (заводского исполнения) для проведения комплекса мероприятий по очистке, диагностике, профилометрии трубопровода на период строительства.</li> <li>• Заземление, молниезащиту и защиту от статического электричества объектов линейной</li> </ul>
--	--	---

		<p>части выполнить в соответствии с требованиями действующих НТД.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование переходов трубопровода через водные преграды выполнить в соответствии с требованиями действующей НТД, согласовав решение с Заказчиком.</li> <li>• Предусмотреть подъездные дороги к узлам запорной арматуры (постам секционирования) аммиакопровода от существующих автодорог. Категорию дорог определить проектом.</li> <li>• По трассе аммиакопровода предусмотреть установку опознавательных и предупредительных знаков согласно требований НТД.</li> <li>• Предусмотреть визуальный мониторинг деформаций грунта и перемещений аммиакопровода</li> <li>• Решения по балластировке трубопровода согласовать с Заказчиком.</li> <li>• В местах пересечения с некатегорийными автодорогами предусмотреть обустройство мест пересечения согласно существующим нормам.</li> <li>• Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, трубной продукции, сертифицированных (декларированных) в установленном порядке, разрешённых к применению на опасных производственных объектах в соответствии с требованиями промышленной безопасности, действующими на территории Российской Федерации.</li> </ul>
29.	Площадки постов секционирования (УЗА) и узлов пуска-приема СОД	<p>С целью обеспечения необходимой производительности, надежности и экологической и антитеррористической безопасности технические решения принять с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современных достижений науки и техники в области трубопроводного транспорта аммиака;</li> <li>• Требований нормативных документов.</li> <li>• Выполнить схему организации дорожного движения для внеплощадочных и внутриплощадочных дорог, при проектировании учесть требования ФЗ 196 от 10.12.1995 г. «О безопасности дорожного движения», ГОСТ 52289-2019 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».</li> <li>• Антикоррозионную защиту запорной арматуры, фасонных изделий подземной установки предусмотреть с заводским</li> </ul>

		<p>защитным покрытием в соответствии с действующими требованиями НТД.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для защиты от коррозии технологических и вспомогательных трубопроводов проектируемых площадочных объектов предусмотреть устройство электрохимзащиты, с учётом всех вышеуказанных требований;</li> <li>• Защиту сварных стыков трубопроводов выполнить в соответствии с действующими требованиями НТД.</li> <li>• Дополнительные меры для предотвращения просадки фундаментов оборудования и запорной арматуры в зависимости от насыщенности грунта водой (свайное основание).</li> <li>• Механо-технологическое оборудование должно соответствовать действующим НТД;</li> <li>• Предусмотреть инженерную защиту на линейных эрозионноопасных участках и участках подверженных оползням.</li> <li>• Предусмотреть систему водоотвода с проектируемой территории путем вертикальной планировки и водоотводных сооружений</li> <li>• подъездные дороги к внеплощадочным сооружениям УЗА (посты секционирования).</li> </ul>
30.	Архитектурные решения. Конструктивные и объемно-планировочные решения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предусмотреть внутриплощадочные подъездные дороги к площадкам УЗА (постам секционирования), и другому технологическому оборудованию вне зданий. Предусмотреть тротуары с щебеночным покрытием к приборным шкафам оборудования КИП. Поверхностное водоотведение с площадки предусмотреть с помощью водоотводных канав и водопропускных труб. Тип колодцев – монолитные железобетонные. Проектом определить решения по поверхностному водоотведению и понижению грунтовых вод на производственных площадках, в том числе на заболоченных участках линейной части аммиакопровода.</li> <li>• По результатам инженерных изысканий в ПД раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» предусмотреть мероприятия по водоотведению. В разделе ПОС предусмотреть мероприятия по водоотведению на период строительства.</li> </ul>
31.	Энергоснабжение и распределительные сети	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать раздел электроснабжение на основании полученных ТУ на электроснабжение, действующей нормативно технической документации и ПУЭ 7 издание.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Подключение потребителей выполнить на основании ТУ на электроснабжение и ПУЭ.</li> <li>3. При необходимости организовать запрос в соответствующие службы для получения ТУ на подключение к существующим сетям электроснабжения, а также ТУ на пересечение с существующими сетями электроснабжения.</li> <li>4. Точки подключения, категорию надежности электроснабжения и план трассы определить проектом.</li> <li>5. Выполнить специализированные расчеты электроэнергетических режимов для нормальной и аварийной схемы электроснабжения.</li> <li>6. Выбор оборудования определить проектом на основании специализированных расчетов электроэнергетических режимов.</li> <li>7. Для приема и распределения электроэнергии предусмотреть блочно-модульные трансформаторные подстанции. Мощность силовых трансформаторов, параметры коммутационных аппаратов определить проектом.</li> <li>8. Необходимость регулирования и поддержания напряжения ЛЭП определить проектом, при необходимости предусмотреть технические решения.</li> <li>9. Систему освещения выполнить, используя светодиодные светильники, с учетом норм освещенности для рабочих мест и видеонаблюдения. Автоматическое управление освещением, с возможностью ручного управления, предусматривать из блок-бокса. Тип и марку оборудования определить проектом.</li> <li>10. Определить необходимость в установке сигнальных знаков на переходах через реки и автомобильные дорогах, дневную маркировку переходных опор, отбойные тумбы для защиты от наезда транспорта, при необходимости предусмотреть технические решения.</li> <li>11. Определить необходимость расчистки просек ВЛ их расширение, с учетом перспективного роста деревьев, радиуса крон, увеличение нормированных расстояний между проводами и кронами деревьев при необходимости предусмотреть технические решения.</li> <li>12. Выбор для проекта электрооборудования и кабельно-проводниковой продукции выполнять на основании технико-экономических показателей, при прочих равных условиях, предпочтительно локализованного производства, на территории Российской Федерации.</li> </ol>
--	--	--

32.	Электрохимическая защита линейной части аммиакопровода	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздел ЭХЗ разработать в соответствии требованиям ГОСТ Р 51164-98, ГОСТ 9.602-2016. Основные технические решения в части ЭХЗ (план размещения и перечень средств ЭХЗ) предварительно согласовать с Заказчиком;</li> <li>2. Проектируемая электрохимическая защита (ЭХЗ) должна обеспечивать в течение всего срока эксплуатации непрерывную по времени катодную поляризацию сооружения на всем протяжении аммиакопровода.</li> <li>3. Определить проектом зоны блуждающего тока определить режим работы средств электрохимической защиты трубопровода.</li> <li>4. Определить проектом режим работы средств электрохимической защиты трубопроводов, в период после укладки и засыпки трубопровода и постоянной эксплуатации.</li> <li>5. Срок службы средств ЭХЗ должен быть не менее 25 лет.</li> <li>6. Для обеспечения защиты проектируемого участка аммиакопровода от коррозии предусмотреть сооружение установок катодной защиты на базе инверторных преобразователей. Мощность проектируемых преобразователей определить проектом.</li> <li>7. Размещение, конструкцию и материал анодных заземлений УКЗ определить проектом на основании физиколитологических свойств грунта и расчётов. Расчётное сопротивление анодного заземления не должно превышать 1 Ом.</li> <li>8. Предусмотреть работу УКЗ в режиме автоматического поддержания потенциала.</li> <li>9. Обеспечить дистанционный контроль и возможность управления параметрами работы УКЗ, для этого предусмотреть передачу данных по каналам линейной телемеханики.</li> <li>10. Интерфейс передачи данных RS-485/Modbus RTU.</li> <li>11. Вывод информации предусмотреть в АСТУЭ;</li> <li>12. При проектировании КИП предусмотреть применение медно-сульфатных электродов сравнения.</li> <li>13. На пересечениях проектируемого участка трубопровода с автомобильными дорогами предусмотреть электрохимическую защиту защитного кожуха.</li> <li>14. На пересечениях проектируемого участка трубопровода с ВЛ-110 кВ и выше предусмотреть защиту от вредного влияния наведенного переменного тока.</li> <li>15. В местах расположения проектируемых УЗА (посты секционирования) предусмотреть контроль в АСТУЭ величины защитного</li> </ol>
-----	--	---

		<p>потенциала сооружения средствами линейной телемеханики, для чего установить контрольно-измерительные пункты от площадки УЗА (пост секционирования).</p> <p>16. В составе раздела «Электрохимзащита» предусмотреть подраздел «Контроль качества изоляционного покрытия методом катодной поляризации».</p> <p>17. В составе раздела «Электрохимзащита» должны быть приведены расчётные режимы работы средств ЭХЗ на начальный и конечный периоды эксплуатации.</p> <p>18. Размещение проектируемых УКЗ предусмотрено в электропомещении КТП проектируемых УЗА (посты секционирования).</p> <p>19. По результатам инженерных изысканий, предусмотреть защиту с помощью установок дренажной защиты (УДЗ), случае обнаружения блуждающих токов в местах пересечений с электрифицированной железной дорогой предусмотреть УДЗ в районах тяговых подстанций и местах пересечения трубопровода с электрифицированной железной дорогой.</p> <p>20. В процессе изысканий выполнить согласование размещения и подключения средств электрохимической защиты со всеми заинтересованными организациями. В случае прохождения в общем коридоре коммуникаций согласовать проектные решения с организациями собственниками, определить режим работы и конструктивные решения ЭХЗ.</p> <p>21. Проектом определить влияние существующей системы на проектируемые коммуникации при выключенных запроектированных средствах ЭХЗ в существующем коридоре коммуникаций.</p> <p>22. В проекте отразить требования к организации, выполняющей пусконаладочные работы ЭХЗ и перечень работ по пуско-наладке ЭХЗ. Предусмотреть затраты на пусконаладочные работы средств ЭХЗ и дистанционного контроля.</p>
33.	Система водоснабжения и водоотведения	<p>1. Систему водоснабжения и водоотведения разработать в соответствии с действующей НТД.</p> <p>2. Определить проектом необходимость сооружений для сбора поверхностного стока и производственных стоков.</p> <p>3. Определить проектом решение по водоснабжению и водоотведению для/после проведения гидравлических испытаний при строительстве аммиакопровода</p> <p>4. Определить проектом водоотведение объемы стоков, жидких и твердых промышленных отходов, их класс опасности, методы доведения</p>

		<p>до разрешенных концентраций, составов, места размещения, предполагаемые типы утилизации.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Составить перечни по стокам, выбросам и отходам. Материал и конструкцию тары для хранения и перевозки отходов, необходимость локальной очистки.</li> <li>6. Подготовить технические условия для задания на прием отходов на водовыпуск в поверхностные источники, полигон отходов.</li> <li>7. Согласовать точки забора и сброса воды после гидроиспытаний объекта, точки сброса очищенных стоков со всеми заинтересованными контрольно-надзорными органами (при необходимости проведения гидравлических испытаний и сброса очищенных сточных вод).</li> </ol>
34.	Требования к автоматизации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предусмотреть следующие системы автоматизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) с выводом сигналов в ЦПУ (ЦПУ не входит в объем проектирования)</li> <li>– Автоматизированная система учета энергоресурсов (АСТУЭ). Перечень энергоресурсов, подлежащих учету, определить проектом. Вывод данных в ЦПУ</li> <li>– Система обнаружения утечек (СОУ). Вывод данных в ЦПУ</li> <li>– Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС). Необходимость СМИС определить проектом.</li> <li>– СОУ должна обеспечивать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– непрерывный мониторинг герметичности технологических участков аммиакопровода в режиме реального времени на всех режимах функционирования аммиакопровода (в т.ч. нестационарные режимы и режим остановленной перекачки).</li> <li>– своевременное обнаружение утечки на участке трубопровода с последующим автоматическим срабатыванием технологических защит и блокировок.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Для указанных систем мониторинга и управления рассмотреть возможность использования единого волоконно-оптического кабеля. Способ прокладки - в грунте вдоль трассы аммиакопровода.</li> <li>3. В проектной документации разработать технические решения по каждой из указанных систем автоматизации.</li> </ol> <p>В решениях отразить:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- структурную схему каждой системы автоматизации и принципы интеграции локальных систем автоматизации с АСУ</li> <li>- взаимную интеграцию указанных систем автоматизации</li> <li>- перечень контролируемых параметров</li> <li>- укрупненный состав оборудования</li> </ul> <p>4. Требования к техническим решениям по автоматизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должны быть разработаны с учетом опыта создания и эксплуатации АСУ на трубопроводном транспорте аммиака, а также технических условий Заказчика на подключение к площадочным системам (площадочные системы предусмотрены отдельными проектами)</li> <li>- должны соответствовать требованиям надежности, обеспечивающим безопасную и безаварийную работу технологического оборудования</li> <li>- должны соответствовать «Требованиям к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды» (приказ ФСТЭК от 14 марта 2014 № 31 с изменениями на 23 марта 2017).</li> </ul> <p>5. В составе вновь проектируемых постов секционирования (УЗА) предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект электронного оборудования в блок-боксах телемеханики</li> <li>- систему сигнализации загазованности (необходимость определить проектом)</li> <li>- сигнализаторы прохождения очистных устройств (с передачей данных в АСУ ТП)</li> <li>- электрооборудование для энергообеспечения потребителей УЗА (посты секционирования)</li> <li>- оборудование ЭХЗ аммиакопровода</li> <li>- оборудование системы связи</li> </ul> <p>6. Оборудование среднего уровня (контроллеры, В/В), а также коммуникационное оборудование разместить во вновь проектируемых УЗА (посты секционирования). Применить для размещения оборудования на площадках УЗА (посты секционирования) отдельные помещения здания БКЭС.</p> <p>7. Обеспечить вывод всех данных и управление на оборудование верхнего уровня (АРМ).</p> <p>8. Все технических устройства должны соответствовать требованиям действующих нормативных актов РФ и Таможенного союза</p>
--	--	--

		<p>9. При проектировании систем автоматизации необходимо предусмотреть не менее 20 % резерва для каждого типа входа/выхода.</p> <p>10. Схемы электроснабжения средств систем автоматизации определить проектом.</p>
35.	Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО)	<p>1. Предусмотреть мероприятия, учитывающие требования следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 21.07.2011 № 256-ФЗ О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса (с изменениями на 14 октября 2014 года).</li> <li>- Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 № 458 Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса.</li> </ul> <p>2. Предусмотреть проектные решения минимизирующие последствия ущерба ОС и материального ущерба в результате ЧС техногенного и природного характера Структурные схемы и принципы интеграции предварительно согласовать с Заказчиком Предусмотреть ограждение площадок УЗА (посты секционирования) и ограничение доступа посторонних лиц.</p> <p>3. В составе КИТСО предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система объектовой охранной сигнализации;</li> <li>- система периметральной охранной сигнализации;</li> <li>- система видеонаблюдения площадок крановых узлов;</li> <li>- система охранного телевидения;</li> <li>- система контроля и управления доступом;</li> <li>- система охранного освещения;</li> <li>- система оперативной связи;</li> <li>- система электропитания КИТСО;</li> <li>- телекоммуникационная система КИТСО;</li> </ul> <p>4. Приемно-контрольное и регистрирующее оборудование, а также коммуникационное оборудование разместить во вновь проектируемых БКЭС УЗА (постов секционирования), СОД.</p> <p>5. Обеспечить вывод всех данных и контроль на оборудование верхнего уровня (АРМ), а также серверное и коммуникационное оборудование КИТСО. Данное оборудование размещается в здании АБК на территории "ПГ "Фосфорит".</p> <p>6. Все технических устройства должны соответствовать требованиям действующих нормативных актов РФ и Таможенного союза.</p>

36.	Требования к системам связи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предусмотреть систему связи и инфраструктуры ИТ, в составе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Магистральная сеть (МС) на базе волоконно-оптических линий связи (ВОЛС).</li> <li>- Система технологического видеонаблюдения</li> <li>- Мультисервисная сеть передачи данных – МСПД (ЛВС, СКС, система синхронизации времени (ССВ))</li> <li>- Инженерная инфраструктура узлов связи в составе вновь проектируемых УЗА (посты секционирования).</li> <li>- Система оповещения и общей аварийной сигнализации</li> <li>- Система телефонной связи (IP-телефония), прямой телефонной связи</li> <li>- система оперативно-диспетчерской связи</li> </ul> </li> <li>2. Топология системы связи должна учитывать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Взаимную интеграцию оборудования связи вновь проектируемого аммиакопровода с площадкой завода по производству аммиака и терминала морского порта Усть-Луга (ООО «ЕТУ»), для отгрузки продукции. Терминал морского порта Усть-Луга (ООО «ЕТУ»), является существующим объектом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перспективу дальнейшего развития и расширения</li> <li>- Унификацию, надежность и отказоустойчивость, резервирование, масштабируемость</li> <li>- Защиту от несанкционированного доступа,</li> <li>- Эффективное использование площадей и объектов в соответствии с функциональным назначением</li> <li>- Оптимальное соотношение стоимости и принятых технических решений для последующей реализации строительно-монтажных работ (СМР), в т.ч максимальное использование блочно-модульного исполнения.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Предусмотреть возможность подключения абонентов других систем (электронное оборудование телемеханики, громкоговорящей связи и оповещения (ГГС), технологической связи (в т.ч. радиосвязь), пожарной и охранной сигнализации, видеонаблюдения, КСБ и т.п.). Структурные схемы и принципы интеграции предварительно согласовать с Заказчиком.</li> <li>4. Резервирование магистральной сети: <ul style="list-style-type: none"> <li>Основной канал – ВОЛС</li> <li>Резервный канал – ВОЛС</li> </ul> </li> <li>5. Предусмотреть строительство ВОЛС с применением одномодовых волоконно-оптических кабелей. Способ прокладки ВОЛС - в грунте вдоль трассы аммиакопровода.</li> </ol>
-----	-----------------------------	--

		<p>6. Коммуникационное оборудование разместить во вновь проектируемых БКЭС УЗА (постов секционирования).</p> <p>7. Все технических устройства должны соответствовать требованиям действующих нормативных актов РФ и Таможенного союза.</p>
37.	Требование к энергетической эффективности	<p>1. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов» согласно Федеральному закону Российской Федерации от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», постановлению Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».</p> <p>2. В разделе привести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические решения по системе электроснабжения проектируемых объектов (подключение и управление, измерение и учет электроэнергии, внутриплощадочное электроснабжение);</li> <li>- Основные сведения о системах газо-тепло-азото- и водоснабжения, вентиляции, системам учёта топлива и теплоты;</li> <li>- Оценку эффективности используемых энергоресурсов;</li> <li>- Перечень проектных мероприятий и технических решений об энергоэффективности проектируемого объекта.</li> </ul> <p>3. Учесть требования о повышении энергетической эффективности с учетом внесенных изменений в отдельные законодательные акты РФ» и постановлению Правительства РФ от 13.04.2010 г. №235; СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», МГСН 2.01-99.</p>
38.	Требования к управлению производством, организации условий и охраны труда персонала.	<p>Определить потребность объекта в трудовых ресурсах по категориям работников (рабочих, ИТР, служащих) и согласовать с Заказчиком.</p>
39.	Требования к пожарной сигнализации и пожаротушению	<p>В проектной документации разработать технические решения по обеспечению пожарной безопасности согласно действующих норм РФ.</p> <p>Предварительно согласовать с Заказчиком:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурные схемы и принципы интеграции систем автоматики пожаротушения.</li> <li>2. Укрупненный состав оборудования</li> <li>3. Описание и обоснование принципиальных проектных решений, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.</li> <li>4. Описание и обоснование принципиальных решений по противопожарной защите (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты).</li> <li>5. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии).</li> <li>6. Описание намечаемых организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств.</li> </ol>
40.	Требования к проекту организации строительства	<p>«Проект организации строительства» (ПОС) выполнить с учетом возможности выделения работ по подготовке площадок строительства.</p> <p>Для периода строительства предусмотреть площадку временного размещения отходов производства и потребления.</p> <p>Рассчитать и предусмотреть в проекте необходимые площадки префабрикации трубной продукции, площадки укрупненной и узловой сборки.</p> <p>Отразить информацию по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информацию о потребности, на период строительства, в: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кадрах (численность рабочих)</li> <li>- Горюче-смазочных материалах</li> <li>- Электрической энергии, воде, временных зданиях и сооружениях;</li> <li>- В основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, необходимых для строительства объектов.</li> </ul> </li> <li>• Разработать сводные ведомости потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, необходимых для строительства объектов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработать Календарный план строительства, включая подготовительный период (обоснования принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства).</li> </ul>
41.	<p>«Мероприятия по охране окружающей среды» для линейных объектов, а также (при необходимости) материалы «Оценки воздействия на окружающую среду». Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий</p>	<p>1. В составе проектной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды», в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и нормативно правовыми актами, в том числе: «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87; Федеральным законом от 20.12.2001 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс РФ» и др.;</li> <li>- отразить воздействие от реализации рассматриваемого проекта на атмосферный воздух, почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду, население и т.д.</li> <li>- разработать при проектировании специализированной организацией раздел «Охрана водных биологических ресурсов», произвести оценку негативного воздействия, расчет размера ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам и рыбным запасам и разработать компенсационные мероприятия ущерба водным биоресурсам и среде их обитания;</li> <li>- в случае необходимости проведения государственной экологической экспертизы выполнить подготовку материалов для проведения Заказчиком общественных слушаний в соответствии с действующим законодательством РФ;</li> <li>- разработать рекомендации по программе производственного экологического контроля;</li> <li>- выполнить в составе проекта раздел «Охрана объектов культурного наследия» специализированной организацией (при необходимости по результатам изысканий).</li> </ul> <p>2. При заборе воды из водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, предусмотреть разработку рыбоводно-биологического обоснования выбора рыбозащитных сооружений с выполнением ихтиологических исследований при отсутствии у организации необходимых данных по водоёму.</p> <p>3. Разработать раздел «Рекультивация земель» в ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации», ГОСТ 17.5.3.04-53 «Охрана</p>

		<p>природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».</p> <p>4. Предусмотреть в проекте, что отходы производства и потребления, образующиеся в период строительства, являются собственностью подрядной организации (кроме лома цветных и черных металлов). Вывоз и утилизация отходов, образовавшихся при строительстве осуществляется силами подрядной организации.</p> <p>5. Требования к разработке природоохранных мероприятий Генпроектировщик должен выполнить в соответствии с действующим законодательством РФ.</p> <p>6. В составе Проектной документации Генпроектировщик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с требованиями настоящего задания, а также действующими нормативными документами РФ, регулирующими природоохранную деятельность.</li> <li>- Предусмотреть мероприятия, ведущие к минимизации воздействия на окружающую среду в случае возникновения техногенных ситуаций.</li> <li>- Разработать и дополнительно согласовать с Заказчиком рыбохозяйственный раздел.</li> </ul>
42.	Требования по учету в проектной документации земельного и лесного законодательства для оформления разрешительной документации на земле лесопользование.	<p>1. Проект планировки территории разработать в составе, изложенном в статье 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации (действующей актуальной редакции).</p> <p>1) Основная часть проекта планировки территории, которая подлежит утверждению, содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) чертеж или чертежи планировки территории (в зависимости от объема отражаемой информации проект планировки территории разрабатывается в составе одного или нескольких чертежей (в масштабах 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000 на листах формата А2, А3 и (или) А4). Для застроенных территорий должен использоваться масштаб 1:5000 и крупнее. Для межселенных территорий допускается использование масштаба 1:50000 и крупнее);</li> <li>б) положение о характеристиках планируемого развития территории;</li> <li>в) положение об очередности планируемого развития территории.</li> </ul> <p>2) Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя текстовые и графические материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- карту (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения с отображением границ элементов планировочной структуры;</li> <li>- обоснование определения границ зон</li> </ul>

		<p>планируемого размещения объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схему организации движения транспорта;</li> <li>- схему границ территорий объектов культурного наследия (при наличии)</li> <li>- схему, отображающую местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства;</li> <li>- перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне;</li> <li>- перечень мероприятий по охране окружающей среды;</li> <li>- обоснование очередности планируемого развития территории;</li> <li>- схему организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории, а также схему организации улично-дорожной сети;</li> <li>- схему границ территорий объектов культурного наследия;</li> <li>- схему границ зон с особыми условиями использования территории.</li> </ul> <p>2. Проект межевания территории разработать в составе, изложенном в статье 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.</p> <p>1) Основная часть проекта межевания территории включает в себя текстовую часть, содержащую перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, виде разрешенного использования образуемых земельных участков, и чертежи межевания территории.</p> <p>2) Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- границы существующих земельных участков;</li> <li>- границы зон с особыми условиями использования территорий;</li> <li>- местоположение существующих объектов капитального строительства;</li> <li>- границы ООПТ и границы объектов культурного наследия (при наличии);</li> <li>- границы зон с особыми условиями использования территорий;</li> </ul>
--	--	--

		<p>- границы зон действия публичных сервитутов.</p> <p>3. Проведение кадастровых работ по формированию земельных участков для строительства объектов. Формирование границ земельных участков или их части, занимаемых на период строительства. Согласование границ земельных участков или их части.</p> <p>Составление межевого плана на формируемые земельные участки или их части, уведомление лиц, права которых могут быть затронуты.</p> <p>Согласование и утверждение графической и текстовой частей межевого плана.</p> <p>Обращение в соответствующий орган кадастрового учета с заявлением о постановке на государственный кадастровый учет.</p> <p>Сопровождение процедуры постановки на государственный кадастровый учет земельных участков.</p> <p>4. Подача заявлений на заключение договоров аренды.</p> <p>5. Разработка проектов освоения лесов (далее ПОЛ) с получением положительного заключения экспертизы.</p> <p>6. Подготовка и подача лесной декларации на основании ПОЛ.</p> <p>7. Исполнитель самостоятельно, в соответствии с утвержденными Заказчиком сроками этапов работ, получает (мониторит/контролирует) необходимые для обеспечения результата работ по договору справки/документы в т. ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распоряжение Комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории»;</li> <li>- справка ФГБУ «Северо-Западный УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ;</li> <li>- гидрометеорологическая информация - справка ФГБУ «Северо-Западный УГМС» о среднегодовой/сезонной розе ветров (повторяемость по направлениям), скорости ветра по направлениям, статистических данных о неблагоприятных гидрометеорологических явлениях, максимальном количестве осадков за сутки (в виде дождя, снеговых нагрузках);</li> <li>- справка из Комитета по культуре Ленинградской области о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на территории проектирования;</li> <li>- другие необходимые согласования, предусмотренные федеральными законами, законами субъектов РФ и иными нормативными правовыми актами РФ.</li> </ul>
--	--	--

		<p>8. Заказчик оказывает содействие исполнителю в части отправки подготовленных запросов в вышеуказанные надзорные/контролирующие органы.</p> <p>9. Установить реперы на площадке, решения согласовать с Заказчиком.</p>
43.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>Разработать раздел «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» согласно требованиям нормативных документов РФ. Проектирование осуществить в соответствии с требованиями Федеральных законов № 68 "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" и № 28 "О гражданской обороне".</p> <p>От имени Заказчика получить исходные данные и требования Главного управления (ГУ) МЧС России на разработку разделов ПМ ГОЧС в соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 (в действующей редакции).</p>
44.	Требования по обеспечению пожарной безопасности.	<p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Проектирование осуществить в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также другими действующими нормами РФ в области пожарной безопасности.</p>
45.	Требования к промышленной безопасности	<p>Генпроектировщик в составе Проектной документации должен разработать «Декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта».</p> <p>В рамках разработки проектной документации Генпроектировщиком должен быть проведен анализ рисков производства как опасного производственного объекта по методике АОР (согласно ФНП и Руководствам по промышленной безопасности).</p>
46.	Требования к сметной документации	В соответствии с дополнением 1 к данному ТЗ
47.	Проведение общественного обсуждения (организация общественных обсуждений в формате простого информирования общественности) по материалам оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности	<p>Выполнить оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) в соответствии с "Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации", утвержденную Приказом №999 от 01.12.2020 г.</p> <p>Генпроектировщик, по поручению Заказчика в порядке, определенном органами местного самоуправления, организует и проведёт общественные обсуждения по согласованным Заказчиком, материалам ОВОС. По итогам проведения общественных обсуждений, Генпроектировщик, по согласованию с территориальными органами исполнительной</p>

		власти, и/или местного самоуправления, готовит Протокол проведения общественных обсуждений и обеспечивает его подписание всеми участвующими сторонами.
48.	Требования к проведению согласований и экспертиз	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получить согласование в уполномоченных органах Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) на осуществление намечаемой деятельности в рамках Проекта, если на момент подготовки к согласованию иное не будет предусмотрено законодательством РФ.</li> <li>2. Передать Заказчику, в составе Проектной документации, Заключение о согласовании осуществления деятельности, в рамках Проекта, Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовства).</li> <li>3. Передать Заказчику, в составе Проектной документации, положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы (в случае выявления объектов культурного (археологического) наследия).</li> <li>4. Выполнить работы по сопровождению Государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) Проектной документации на объект до получения положительного заключения. Выполнить работы по сопровождению Государственной экспертизы Проектной документации на объект в ФАУ «Главгосэкспертиза России» (ГГЭ) до получения положительного заключения. Передать Заказчику в составе Проектной документации положительное заключение ГГЭ. Допускается получение общего положительного заключения ГГЭ результатов инженерных изысканий и проектной документации.</li> </ol>
49.	Перечень основных нормативно-технических документов	При разработке проектной документации использовать, НТД действующую на момент прохождения ГГЭ.
50.	Требования к выпуску и передаче документации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выпуск документации (текстовая и графическая часть) предусматривается на русском языке.</li> <li>- Разработку, оформление и контроль документации вести в соответствии с процедурами Заказчика в части не противоречащей требованиям нормативных документов Российской Федерации.</li> <li>- ПД и результаты ИИ на согласование Заказчику передаются в электронном виде в формате .pdf. В формате разработки (.doc, .dwg и т.п.) передается в случае наличия в договоре требования о передаче редактируемого формата в процессе согласования документации</li> <li>- Количество экземпляров ПД и результаты ИИ, отправляемых Заказчику после получения положительных заключений государственных</li> </ul>

		<p>экспертиз и согласований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на бумажных носителях – в 2-х экз.;</li> <li>– на электронных носителях на компакт диске (CD или DVD) в форматах .doc, .dwg (. nvs, .dwf, . xps), .pdf – в 2-х экз., в том числе демонстрационные материалы.</li> </ul> <p>- Сметная документация должна быть записана на электронный носитель в формате, совместимом с программным комплексом «ГРАНД-Смета» не ниже версии 6.0 и отдельно в формате Microsoft Office Excel (*.xlsx).</p> <p>- Графические материалы должны быть записаны на электронный носитель в формате *.dwg (AutoCAD 2010) / (. nvs, dwf, xps) и отдельно в формате *.pdf (Adobe Acrobat Document) с подписями исполнителей.</p> <p>- Вся документация должна быть готова к выводу на печать и читаема.</p> <p>- Электронный вид документации (в формате разработки и pdf) должен передаваться с транзитными (сопроводительными письмами к технической документации), оформленными в соответствии с утвержденной формой.</p> <p>- До внедрения системы инженерно-технического документооборота (СТДО) транзиты с документацией должны направляться посредством электронной почты на официальный адрес проекта.</p> <p>- В процессе рассмотрения/согласования документации, к транзитам должен быть приложен лист комментариев (CRS).</p> <p>- После внедрения СТДО документация должна передаваться через СТДО с транзитными.</p> <p>- Исполнитель обеспечивает взаимное соответствие между документами в электронной и бумажной формах.</p> <p>- При наличии замечаний, связанных с ошибками и недоработками Исполнителя, к проектной документации и результатам инженерных изысканий, при сдаче документации Заказчику, Исполнитель вносит изменения и исправления в срок [не позднее десяти рабочих дней] за свой счет, и передаёт Заказчику работ откорректированную документацию. Порядок внесения изменений в документацию должен быть предварительно согласован с Заказчиком.</p>
51.	Требования к обеспечению и контролю качества технической документации	1. Исполнитель обязуется осуществлять контроль качества выпускаемой технической документации с учетом требований настоящего Задания Заказчика.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Подрядчик должен разработать и направить Заказчику на согласование План качества, в соответствии с которым будет исполняться настоящее Задание, в течение 14 рабочих дней после заключения договора на выполнение работ по настоящему заданию.</li> <li>3. План качества, должен содержать (не ограничиваясь): <ul style="list-style-type: none"> <li>– перечень процедур/регламентов, в соответствии с которыми будет реализовываться Договор;</li> <li>– перечень точек контроля качества технической документации в рамках проекта в соответствии с действующими процедурами;</li> <li>– сроки проведения промежуточных проверок технической документации;</li> <li>– информацию о наличии и использовании базы типовых технических решений и периодичности ее обновления;</li> <li>– методы обеспечения качества на проекте, с учетом требований Заказчика.</li> </ul> </li> <li>4. Заказчик имеет право проводить любые аудиты Подрядчика, направленные на обеспечение и контроль качества выпускаемой технической документации, обеспечивая при этом непрерывность процесса проектирования без существенного отрыва линейного персонала Подрядчика. Подрядчик обязан обеспечить доступ сотрудникам Заказчика на территорию организации Подрядчика и присутствие персонала Подрядчика на момент проведения аудита со стороны Заказчика.</li> <li>5. Перечисленные выше методы обеспечения и контроля качества технической документации являются обязательными для исполнения Подрядчиком, но не ограничиваются ими</li> </ol>
52.	Требования к ведению MDR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для оценки прогресса выполнения работ сформировать Master Deliverable Register (MDR).</li> <li>2. MDR должен содержать полный (документный) перечень выпускаемой проектной документации и должен быть выполнен в соответствии с требованиями и шаблоном Заказчика.</li> <li>3. Каждый документ должен быть оценен в MDR отношением стоимости разработки данного документа к общей стоимости работ.</li> <li>4. Согласовать MDR с Заказчиком до начала разработки документации.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Выполнять еженедельную актуализацию MDR, отмечая фактические даты выполнения шагов прогресса для каждого документа.</li> <li>6. Актуализированный MDR направлять Заказчику на рассмотрение каждую неделю посредством электронной почты на официальный адрес проекта.</li> <li>7. До внедрения СТДО разработка и ведение MDR выполняется в формате «*.xlsx».</li> </ol>
--	--	--

Согласовано:

**ЗАКАЗЧИК:**

Представитель по доверенности  
ООО «ЕХСЗ-3»

\_\_\_\_\_ А.Г. Потапов

**ПОДРЯДЧИК:**

\_\_\_\_\_

**Приложения:**