

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Газпром добыча Тамбей»



Д.В. Мельников
« _____ » 2023 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «ТЭК Мосэнерго»



С.А. Семериков
« _____ » 2023 г.

М.П.

ПРОГРАММА

**на выполнение комплексных инженерных изысканий
по объекту**

**«Обустройство меловых отложений Тамбейского
месторождения. Морской отгрузочный терминал.**

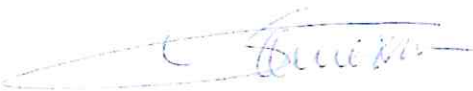
Объекты морского порта»

**Инженерно-геодезические, инженерно-геологические,
инженерно-гидрометеорологические и
инженерно-экологические изыскания, поиск и обследование
объектов культурного наследия и археологические
исследования, поиск и обследование территории на наличие
взрывоопасных предметов**

Книга 6

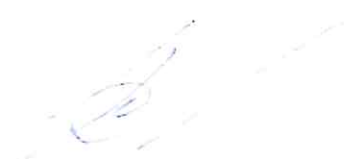
**Поиск и обследование объектов культурного наследия и
археологические исследования**

Директор дирекции
по строительству объектов
Тамбейского месторождения
и морского терминала НЗМУ



А.Г. Потехин

Заместитель директора дирекции
по проектированию



К.В. Хоменко

2023

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «ТЭК Мосэнерго»



С.А. Семериков

« _____ » _____ 2023 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ФГУП «Гидрографическое
предприятие»



А.А. Бенгерт

« _____ » _____ 2023 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «ЦМИ МГУ»



Д.В. Корост

« _____ » _____ 2023 г.

М.П.

ПРОГРАММА

**на выполнение комплексных инженерных изысканий
по объекту**

**«Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения.
Морской отгрузочный терминал.**

Объекты морского порта»

**Инженерно-геодезические, инженерно-геологические,
инженерно-гидрометеорологические и
инженерно-экологические изыскания, поиск и обследование объектов
культурного наследия и археологические исследования, поиск и
обследование территории на наличие взрывоопасных предметов**

Книга 6

**Поиск и обследование объектов культурного наследия и
археологические исследования**

2023

Состав программы

Книга 1	Инженерно-геодезические изыскания
Книга 2	Инженерно-геологические изыскания
Книга 3	Инженерно-геофизические исследования
Книга 4	Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Книга 5	Инженерно-экологические изыскания
Книга 6	Поиск и обследование объектов культурного наследия и археологические исследования
Книга 7	Поиск и обследование территории на наличие взрывоопасных предметов
Книга 8	Задание на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал. Объекты морского порта»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	4
СПИСОК РИСУНКОВ И ТАБЛИЦ	5
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ	14
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ	16
3.1. Физико-географическая характеристика района работ	16
3.2. Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов	17
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	18
4.1. Объемы работ	18
4.2. Архивно-библиографические исследования и анализ фонового состояния историко-культурной среды	18
4.3. Методика проведения работ на акватории	19
4.3.1. Анализ данных гидролокационного обследования, морской магнитометрической съёмки, инженерно-геологических работ	19
4.3.2. Визуальная заверка выделенных археологом аномалий	20
4.3.1. Судовое обеспечение археологических исследований	22
4.4. Методика проведения работ на сухопутном участке	24
4.4.1. Историко-культурная оценка территории	24
4.4.2. Археологические исследования (полевые работы, в случае необходимости)	25
4.5. Подготовка научно-технического отчета по результатам историко-культурных исследований	27
4.6. Государственная историко-культурная экспертиза, согласование с региональным органом охраны объектов культурного наследия	27
4.7. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия (ОКН)	27
5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	29
5.1. Контроль качества полевых работ	29
5.1.1. Внутренний контроль	29
5.1.2. Внешний контроль	29
6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРОПРИЯТИЕ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	31
6.1.1. На акватории	31
6.1.2. На территории	32
6.1.3. Мероприятия по охране окружающей среды	33
7. НОРМАТИВНАЯ БАЗА	34
8. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	35
8.1. Ежедневный отчет	35

8.2. Информационный (полевой) отчет	35
8.3. Технический отчет по инженерным изысканиям	35
ПРИЛОЖЕНИЕ А Задание на инженерные изыскания.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Копии свидетельств и лицензий.....	91
Приложение Б.1 Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	91

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение А	Задание на инженерные изыскания
Приложение Б	Копии свидетельств и лицензий

СПИСОК РИСУНКОВ И ТАБЛИЦ

Рисунки

Рис. 1.1 - 1.	Обзорная схема размещения объекта	11
Рис. 1.1 - 2.	Схема границ инженерных изысканий	12
Рис. 1.1 - 3.	Схема расположения подводного отвала грунта	13
Рис. 4.3 - 1.	Научно-исследовательское судно «Картеш»	22
Рис. 6.1 - 1.	Сотрудник, выполняющий работы в полном комплекте СИЗ.....	32

Таблицы

Таблица. 1.1 - 1.	Координаты поворотных точек (Система координат WGS-84, UTM-42)	12
Таблица. 1.1 - 2.	Координаты подводного отвала грунта (Система координат WGS-84, UTM-42)	13
Таблица. 4.1 - 1.	Площадь участка реализации проектных решений	18
Таблица. 4.3 - 1.	Оборудование для подводно-археологических работ	20
Таблица. 4.3 - 2.	Технические характеристики НИС «Картеш»	23
Таблица. 4.4 - 1.	Объемы работ на сухопутном участке.....	26

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО	Акционерное общество
ГОСТ	Государственный стандарт
ГТС	Гидротехническое сооружение
ОМП	Объекты морского порта
ИСО	Стандартны Международной организации по стандартизации
ЛУ	Лицензионный участок
МСК	Время московское
НИС	Научно -исследовательское судно
ОАО	Открытое акционерное общество
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ОКН	Объект культурного наследия
ОТР	Основные технические решения
ПО	Программное обеспечение
РД	Руководящий документ
СГК	Стабильный газовый конденсат
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СП	Свод правил
СУГ	Сжиженный углеводородный газ
ТБ	Техника безопасности
УГМС	Управление гидрометеорологической службы
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ЦМИ МГУ	Центр морских исследований МГУ имени М.В. Ломоносова
ЯНАО	Ямало-ненецкий автономный округ
GPS	Глобальная система позиционирования (Global Positioning System)
WGS (World Geodetic System)	Всемирная геодезическая система

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал. Объекты морского порта».

Местоположение объекта: Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район, Тамбейское месторождение. Северо-Тамбейский лицензионный участок.

Обзорная схема размещения Объекта представлена в Приложении А Задания на инженерные изыскания (Рисунок 1.1-1).

Участок изысканий находится на участках суши и акватории Обской губы Карского моря. Перечень проектируемых сооружений, расположенных на акватории и суше представлен в Приложении Г (Приложение А Задания на инженерные изыскания).

Сведения о застройщике (техническом заказчике) и исполнителе работ:

Застройщик Объекта (Заказчик-Застройщик): ООО «Газпром добыча Тамбей», Юридический адрес: г. Новый Уренгой, ул. Промышленная, д.17

Заказчик проектно-изыскательских работ по Объекту (Заказчик): АО «ТЭК Мосэнерго», Юридический адрес: г. Москва, Зубовский б-р, д. 11а

Исполнитель проектно-изыскательских работ по Объекту (Заказчик КИИ): ФГУП «Гидрографическое предприятие», Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, Московский просп., 10-12Б

Исполнитель работ (Подрядчик): ООО «Центр морских исследований имени М. В. Ломоносова» (ООО «ЦМИ МГУ»), юридический адрес: г. Москва, Ленинские горы, вл. 1, стр. 77, Научный парк МГУ, офис. 402.

При выполнении работ ООО «ЦМИ МГУ» руководствуется Политикой в области охраны здоровья и безопасности труда, качества и экологической политикой в соответствии с требованиями российских и международных стандартов.

ООО «ЦМИ МГУ» обладает следующими **лицензиями и сертификатами:**

– Действующим свидетельством о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 436 от СРО (№ СРО-И-037-18122012). Выписка из реестра членов СРО приведена в приложении Б;

– Действующим сертификатом соответствия системе менеджмента качества ISO 9001:2015 (рег. № FORTIS.RU.0001.F0012608);

– Действующим сертификатом соответствия системе экологического менеджмента ISO 14001:2016 (рег. № FORTIS.RU.0001.F0002351);

– Действующим сертификатом соответствия системе менеджмента охраны здоровья и безопасности труда OHSAS 18001:2007 (рег. № FORTIS.RU.0001.F0001605);

– Действующим сертификатом соответствия системе менеджмента активов применительно к работам по инженерным изысканиям ISO 55001:2014 (рег. № 31109.281218.195);

– Действующей лицензией на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (№ Р/2016/3019/100/Л);

– Действующей лицензией на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну (№ 0107276);

– Действующей лицензией на осуществление геодезической и картографической деятельности (№ 77-00532Ф).

Историко-культурные исследования ООО «ЦМИ МГУ» планирует выполнить собственными силами с привлечением следующей субподрядной организации:

- ФГБУ Институт Археологии (ИА РАН) (акватория);
- ООО «Научно-производственный центр «АРХЕО» (территория).

Цели и задачи историко-культурных исследований:

Цель работ – исполнение требований федерального законодательства в части обеспечения сохранности объектов культурного наследия при проведении изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ (ст. 30, 34, 34.1, 36 ФЗ-73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002») на участке реализации проектных решений по объекту.

Задачи работ:

- получение сведений органов власти, уполномоченных в охране объектов культурного наследия, об отсутствии объектов культурного наследия, включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического), а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия на участке реализации проектных решений;
- выполнение геофизических и иных натурных исследований (акватория);
- проведение камеральных работ по результатам геофизических исследований (акватория);
- получение полного объема информации, необходимой для проведения историко-культурной экспертизы (ГИКЭ) земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, по результатам выполненной археологической разведки, и согласования земельного участка, подлежащего освоению;
- подготовка акта государственной историко-культурной экспертизы (на акваторию/территорию);
- получение заключения органа охраны объектов культурного наследия о согласовании акта государственной историко-культурной экспертизы.
- в случае выявления объектов культурного наследия, защитных и/или охранных зон на участке реализации проектных решений, разработать раздел «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия», получить положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы на данный раздел, получить согласие органов власти, уполномоченных в охране объектов культурного наследия с актом государственной историко-культурной экспертизы на данный раздел. Работы

по разработке раздела «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия» проводить на основании доп. соглашения (при необходимости).

Более детально задачи, решаемые при проведении изысканий, отражены в соответствующих разделах данной программы работ.

Основание для выполнения работ:

Договор на выполнение проектно-изыскательских работ и осуществление авторского надзора за строительством объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал» между ООО «Газпром добыча Тамбей» и АО «ТЭК Мосэнерго» от 11.07.2023 № ГДТ-0107-ПДР/2023.

Договор на выполнение проектно-изыскательских работ и осуществление авторского надзора за строительством объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал» (в части объектов морского порта) между ФГУП «Гидрографическое предприятие» и АО «ТЭК Мосэнерго» от 15.09.2023 №43/ОТМ/23-2.

Назначение Объекта:

Транспортно-перегрузочный комплекс предназначен для:

- Отгрузки стабильного газового конденсата (СГК) и сжиженного углеводородного газа (СУГ) в морские суда.
- Оказания услуг в морском порту по обслуживанию судов, осуществлению операций с грузами;
- Приема и кратковременного хранения грузов в процессе строительства терминала и завода по производству СГК и СУГ, а также грузов материально-технического снабжения в ходе дальнейшей эксплуатации объектов.

Эксплуатирующая организация: ООО «Газпром добыча Тамбей»

Владелец лицензии на право пользования недрами: Лицензия СЛХ 004564 НЭ от 22.06.2022 Северо-Тамбейский лицензионный участок.

Вид градостроительной деятельности и строительства: Архитектурно-строительное проектирование. Новое строительство

Стадия проектирования:

- Стадия разработки основных технических решений (предпроектная);
- Стадия – проектная документация.

Сведения об Объекте:

- Принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;
- Нормативная сейсмичность района проектирования определяется в ходе проектирования в соответствии с СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
- Принадлежность к опасным производственным объектам – определяется при проектировании;
- Категория Объекта по взрывопожарной и пожарной опасности – определяется при проектировании;

- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – определяется при проектировании;
- Уровень ответственности – определяется при проектировании;
- Отнесение объектов по классу ГТС – определяется при проектировании в соответствии с СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения СНиП33-01-2003.

Идентификационный признак - уровень ответственности Объекта:

- Принять идентификационные признаки Объекта в соответствии с действующим законодательством, включая Федеральный закон Российской Федерации №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Основные объекты проектирования:

Проектирование морского отгрузочного терминала предусмотреть по этапам:

- 1-й этап – терминал по перевалке SGK и СУГ. Предусмотреть этапность строительства. Хранение и отгрузка SGK судами-газовозами в объеме 6,8 млн. тонн в год. Хранение и отгрузка СУГ судами-газовозами в объеме 2,5 млн. тонн в год;
- 2-й этап – объекты государственной собственности.

Состав основных объектов морского отгрузочного терминала (подлежит уточнению в процессе проектирования) включает:

- Причалы строительных грузов;
- Дноуглубление;
- Участок размещения грунтов дноуглубления;
- Крепление дна;
- Ледозащитные сооружения;
- Причал SGK;
- Причал СУГ;
- База портофлота и морспецподразделения;
- Средства навигационного оборудования;
- Средства гидрометобеспечения и ледового мониторинга;
- Объекты пункта пропуска через государственную границу РФ;
- Объекты администрации морского порта;
- Объекты антитеррористической защиты;
- Объекты транспортной полиции.

Площадь участка суши составляет 41,4 Га.

Площадь участка акватории составляет 887,9 Га.

Площадь участка подводного отвала составляет 450 Га.

Обзорная схема размещения объекта представлена на Рисунке 1.1-1.



Рис. 1.1 - 1. Обзорная схема размещения объекта

Границы изысканий:

Схема границ инженерных изысканий представлены на Рисунках 1.1-2, 1.1-3.

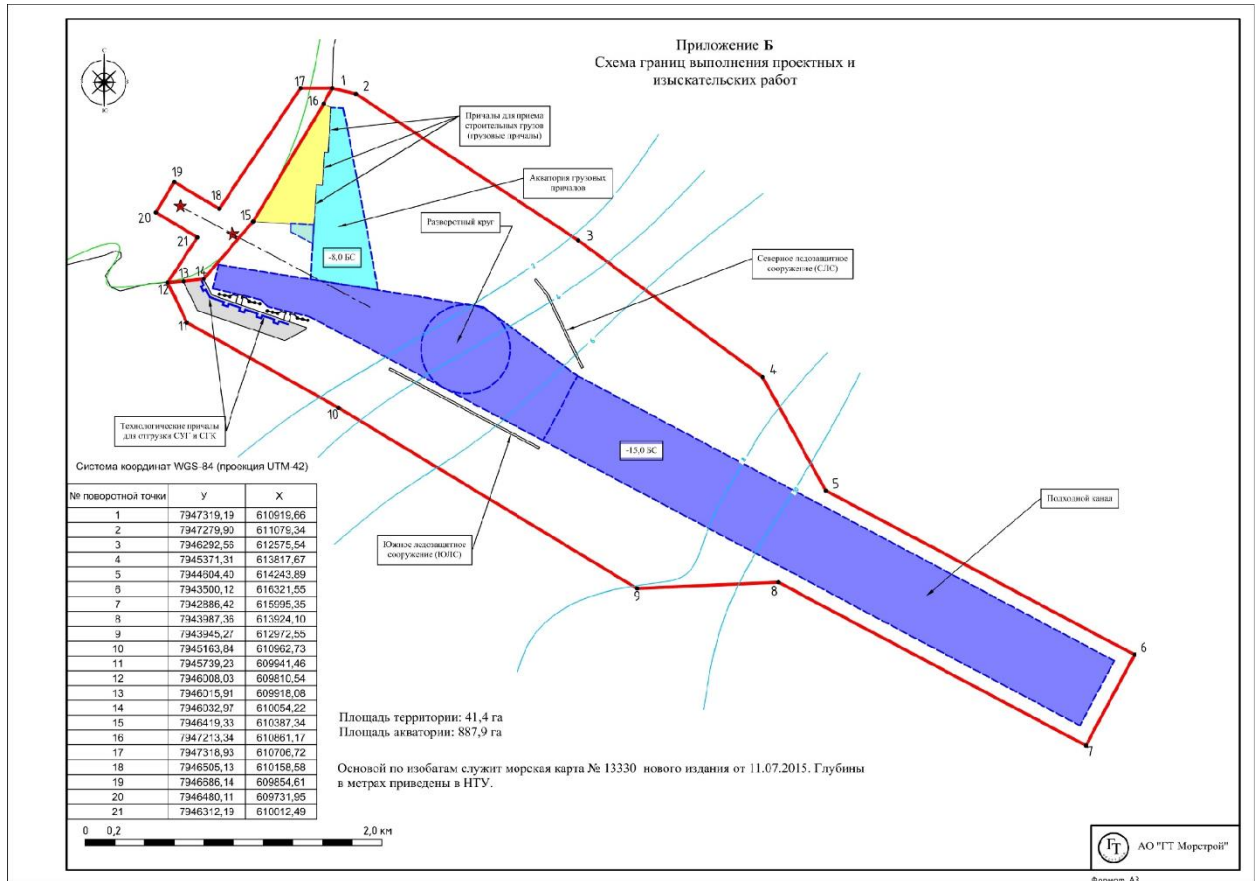


Рис. 1.1 - 2. Схема границ инженерных изысканий

Координаты площадки изысканий представлены в Таблице 1.1-1.

Таблица. 1.1 - 1. Координаты поворотных точек (Система координат WGS-84, UTM-42)

№ поворотной точки	Система координат WGS-84 (проекция UTM-42)	
	Y	X
1	7947319,19	610919,66
2	7947279,90	611079,34
3	7946292,56	612575,54
4	7945371,31	613817,67
5	7944604,40	614243,89
6	7943500,12	616321,55
7	7942886,42	615995,35
8	7943987,36	613924,10
9	7943945,27	612972,55
10	7945163,84	610962,73
11	7945739,23	609941,46
12	7946008,03	609810,54
13	7946015,91	609918,08
14	7946032,97	610054,22
15	7946419,33	610387,34
16	7947213,34	610861,17
17	7947318,93	610706,72

№ поворотной точки	Система координат WGS-84 (проекция UTM-42)	
	Y	X
18	7946505,13	610158,58
19	7946686,14	609854,61
20	7946480,11	609731,95
21	7946312,19	610012,49

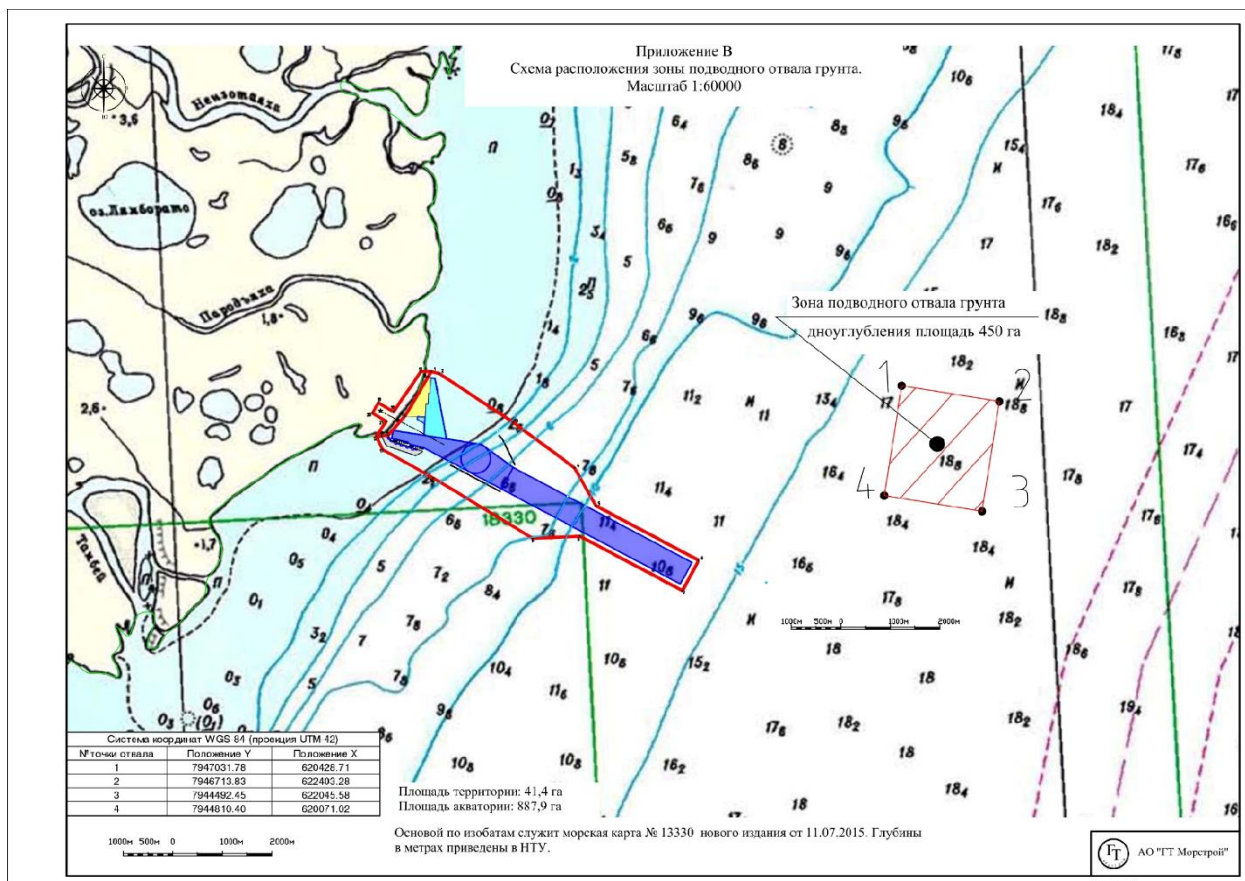


Рис. 1.1 - 3. Схема расположения подводного отвала грунта

Координаты отвала грунта представлены в Таблице 1.1-2.

Таблица. 1.1 - 2. Координаты подводного отвала грунта (Система координат WGS-84, UTM-42)

Система координат WGS-84 (проекция UTM-42)		
№ точки отвала	Положение Y	Положение X
1	7947031.78	620428.71
2	7946713.83	622403.28
3	7944492.45	622045.58
4	7944810.40	620071.02

2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

Согласно информации Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации (на 14 августа 2020 года) внесено 53 памятника культуры, расположенных на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. В их числе: 4 – федерального значения, 33 регионального и 16 местного значения. В перечне выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ямало-Ненецкого автономного округа» (на 30 ноября 2021 года) значится 581 объект культурного наследия. В их числе 510 объектов археологии, 9 объектов этнической культуры¹.

Общие сведения об археологических памятниках на территории современного Ямало-Ненецкого автономного округа относятся к концу XIX - началу XX веков. Основной же материал, касающийся археологических культур региона, получен на протяжении последних десятилетий, начиная с 70-80х гг. XX века.

В 1916 году сотрудником Тобольского губернского музея Г.М. Дмитриевым-Садовниковым на Надымском городке была собрана первая коллекция находок. До того сведения о наличии древних памятников на Тобольском Севере черпались на основании историков и краеведов К. Голодникова, И.Я. Словцова, К.Д. Носилова. В 1926-27 годах в низовьях Оби и в устье Таза работала Тазовская экспедиция Русского географического общества, возглавляемая Р.Е. Кольсом. Было обследовано городище Мангазея, место положения которого установила еще в 1862-1864 годах экспедиция под руководством Ю.И. Кушелевского [Кушелевский, 1864], а также собрана коллекция бронзовых вещей второй половины - конца I тыс. н.э. близ Зимовья Мамеева [Кольс, 1930].

В 1928 году экспедицией Уральского комитета Севера под руководством В.П. Евладова был обнаружен памятник «легендарных людей сирите» на северо-западе полуострова Ямал на мысу Тиутей (Моржовый), обследованный летом 1929 года В.Н. Чернецовым. Кроме того, В.Н. Чернецов обнаружил там же, на берегу Карского моря еще один памятник – Дюнную стоянку. В том же году, на севере полуострова Ямал, им было выявлено и частично раскопано поселение Хаен-Сале. Значительный след в научном исследовании археологических древностей на Крайнем Севере Тюменской области в 50-е годы XX в., оставили В.Н. Чернецов и В.И. Мошинская. В эти же годы выходит серия обобщающих работ, принадлежащих В.Н. Чернецову и В.И. Мошинской. Тогда же, И.А. Талицкой была опубликована первая сводка археологических памятников, известных к тому времени на территории севера Западной Сибири и, в том числе, на территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

В 1960 году полевые исследования проводились специально организованными экспедициями МГУ (Л.П. Лашук) и ЛО ИА АН СССР (Л.П. Хлобыстин) на Ямале, в устье Таза, в южной части Обской губы и в низовьях Оби. Результаты их исследований были изложены в ряде статей, в которых, в частности, была предложена схема развития ямальских древностей для эпохи энеолита-бронзы, а также на основании раскопок Л.П.

¹ <https://nasledie89.yanao.ru/upload/uf/b14/4pg826vaknn91z2di2o0jp8pmr3bnsj0/Statistika-OKN-na-30.11.2021.pdf> (дата обращения: 02.12.2021).

Лашука в районе бухты Находка было высказано предположение о соответствии археологических памятников и легендарного народа ненецкого фольклора - сихиртя.

Следующим шагом в истории изучения древностей Ямало-Ненецкого автономного округа явились работы Ямало-Обской (1961 г.) и Обско-Тазовской (1963-1964 гг.) экспедиций исторического факультета МГУ под руководством Л.П. Лашука. На реке Таз исследователем были изучены стоянки Мыс I, Па, Пб близ пос. Тазовский, которые позволили выявить своеобразные комплексы бронзового века с керамикой тазовского типа и раннего железного века с керамикой усть-полуйского типа, распространенные не только в бассейне Таза, но и в устье Оби [Лашук, 1965; Лашук, Хлобыстин, 1986]. В 1969 году была обследована Тазовская литейная мастерская, датированная по подъемному материалу X-XIII веками [Хлобыстин, Овсянников, 1973].

С середины 1980-х годов можно говорить о начале крупномасштабных и планомерных археологических исследований на территории Ямало-Ненецкого округа. В рамках этих работ было открыто значительное количество археологических памятников. Начиная с 1986 года на полуострове Ямал проводят исследования археологи и этнографы Тобольского государственного педагогического института. За несколько лет ими были изучены районы побережья Карского моря, пролива Малыгина, южный берег о. Белый, восточное побережье Обской губы, а в центральной части Ямала Нейтинские озера, река Юрибей и река Ясавей-яха. Обнаружено более 30 памятников, которые расположены, в основном, на песчаных мысах коренных террас моря, рек и озер. В 1991 году в западной части полуострова, в бассейне реки Мордыяха, провел археологическую разведку Ямальский отряд Западносибирской археологической экспедиции Института проблем освоения Севера СО РАН под руководством В.А. Заха. Открыто семь памятников разных периодов. В 1993 году была сформирована Ямальская археологическая экспедиция под руководством Н.В. Федоровой. Начались планомерные многолетние разведки в разных районах округа.

В 1994 году в археолого-этнографическом отрядом ИПОС СО РАН был обследован район Заполярного ГНКМ. В результате работ в центральной части месторождения, на левом берегу р. Большая Хэяха на узком, мысовидном уступе террасы, с северо-восточной стороны перерезанном рвом, прослежено 5 жилищных впадин, получившие название городище Большая Хэяха 1. Памятник был отнесен к эпохе позднего средневековья [Матвеева, 1995]. Нум-хибья-сихэри 1-2, а в 2014 году там же открыты два поселения раннего железного века – Нум-хибья-сихэри 3-4 [Ткачев, 2014]. В 2015 году экспедицией ИПОС СО РАН при обследовании территории Утреннего месторождения недалеко от устья р. Халцанаяха на побережье Обской губы были обнаружены две стоянки эпохи средневековья –Халцынейсаля 1-2 [Еньшин, 2015].

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

3.1. Физико-географическая характеристика района работ

Район изысканий расположен в северной части Обской губы Карского моря. Южнее района изысканий расположен порт Сабетта с круглогодичной навигацией. Восточнее – напротив района изысканий (в 15-49 км от ямальского берега) – проложен морской канал, по которому также осуществляется круглогодичный проход морских судов.

Продолжительность полярного дня по району составляет от 85 дней на юге до 95 дней на севере (с первой декады мая по первую декаду августа). Продолжительность полярной ночи, соответственно, 67 и 76 дней (с середины ноября по конец января).

Для Обской губы в ее северной части характерны берега, формирующиеся преимущественно волновыми процессами.

Ямальский берег Обской губы почти на всем протяжении отмель и низкий, его средняя высота 4 м (от 2 до 7–12, редко 15-20 м). На долю аккумулятивных берегов приходится 64 % всей длины. Поверхность полуострова расчленена многочисленными речками, оврагами, озерами и заболочена. Западный берег Обской губы на участке Тамбей – Карское море отнесен к плоско-заболоченным, заозеренным лайдам и поймам. По структурно-морфологическому районированию вся территория отнесена к Усть–Обскому району развития низких морских и речных террас «Усть–Обский прогиб».

Полуостров Ямал входит в зону развития сплошной многолетней мерзлоты, которая сковывает песчано-суглинистые рыхлые четвертичные отложения, содержащие включения подземного льда. Мощность многолетнемерзлых пород изменяется на Ямале в широком диапазоне, от 2-5 м до 300-400 м и больше. Средняя годовая температура мерзлых пород речных долин на севере Ямала составляет минус 6-8°C.

Специфику современного микро- и мезорельефа определяют криогенные процессы и явления, связанные с многолетнемерзлыми породами. Мерзлые породы оказывают большое влияние на развитие солифлюкционно-склоновых процессов, морозобойное растрескивание пород, развитие подземных льдов, термокарст, пучение грунтов, имеющих место на Ямале.

В районе изысканий в Обскую губу с п-ова Ямал впадает множество ручьев и небольших рек. Наиболее крупные из них: Сабколянгыа, Нензотаяха, Тамбей. Питание рек и водоемов, в основном, снеговое (75-80 %), пик половодья проходит в июне. Годовой сток по данным расчетов (Гопченко и др., 1995) в северной части Ямала составляет 160 170 мм. Реки замерзают к середине октября, вскрываются в начале июня, многие реки и озера к концу зимы промерзают до дна.

Острова в районе изысканий встречаются только в устьях, впадающих в Обскую губу рек и речек. Ближайший к району крупный остров Халэвнго расположен у северной границы района. Заливов и бухт практически нет, за исключением мелководного залива Преображения, расположенного севернее района и бухты Тамбей в южной части района.

Дно губы – равнина с мелкими неровностями. Дно генетически однородное, создано экзогенными процессами. В зонах воздействия ветрового волнения оно относится к абразионно-аккумулятивному типу. Донные осадки в Обской губе представлены

терригенными песчано-илистыми отложениями. Грунт в губе – вязкий, синий ил, береговые же отмели и банки песчаные.

Обская губа большую часть года покрыта льдом и снегом. Этот период начинается с октября и продолжается до июля, т.е. около 290 суток. Остальную часть года наблюдается водная поверхность, температура которой составляет в августе в среднем 3-5°C.

Характерной особенностью ледового режима северной части Обской губы является наличие заприпайной полыньи, южная граница которой с началом интенсивного круглогодичного судоходства нередко опускается южнее Сабетты - до 71°с.ш. При этом вдоль ямальского берега формируется сравнительно узкая полоса вдольберегового припая. В особо суровые с точки зрения ледового режима годы в период наибольшего развития ледяного покрова Обская губа полностью закрывалась припаем от берега до берега.

3.2. Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов

На севере Ямала распространен арктический климат. Средние температуры составляют в январе около минус 25°C, в августе - плюс 6°C. Количество осадков невелико: около 320 мм/год. Толщина снежного покрова достигает в среднем 40 см.

Север Ямала находится в природной зоне тундры. Среди почв преобладают подбуры, глееземы и торфяные почвы. На севере полуострова произрастают кустарничково-травяно-лишайниково-моховые арктические тундры.

На полуострове обитает множество видов животных, среди которых: северный олень, песец, лемминги, белая сова, куропатки, мохноногий канюк, кулики песочники, краснозобая казарка (является эндемиком), гаги, морянка, пуночка, розовая чайка, стерх и др. На побережье встречается белый медведь. Среди рыб встречаются: сиги, гольцы, муксун, щука, налим, ленок, хариус, сибирский осетр, окунь, карповые и др.

Непосредственно побережье п-ова Ямал относится к Ямальскому муниципальному округу Ямальский район Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО), который, в свою очередь, является субъектом Российской Федерации (в составе Тюменской области) и входит в состав Уральского федерального округа (с центром в Екатеринбурге). Административный центр ЯНАО – город Салехард. Административный центр Ямальского района - село Яр-Сале. Ближайший населенный пункт на ямальском побережье – фактория Тамбей. Ближайший пункт с развитой транспортной инфраструктурой – вахтовый поселок Сабетта с круглогодично функционирующими морским портом и аэропортом.

Транспортная сеть района работ развита крайне слабо, представлена внутрипромысловыми автозимниками.

Ближайшая к району изысканий особо охраняемая природная территория – Северо-Ямальский участок Ямальского государственного биологического заказника – находится в 49 км севернее района изысканий и не пересекается с ним.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1. Объемы работ

Историко-культурные исследования должны быть проведены на участке реализации проектных решений по объекту: «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал».

В случае наличия объектов культурного наследия в зоне негативного воздействия хозяйственных работ уведомить об этом факте Заказчика в течение десяти рабочих дней, направить Заказчику каталог географических координат угловых точек границ объектов культурного наследия.

Таблица. 4.1 - 1. Площадь участка реализации проектных решений

№	Наименование	Месторасположение	Площадь обследования
1	«Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал. Объекты морского порта»	Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район	887,9 га-акватория 41,4 га- суша, 450 га – подводный отвал грунта

4.2. Архивно-библиографические исследования и анализ фонового состояния историко-культурной среды

Полевым работам предшествует этап ознакомления с литературными, архивными и музейными материалами, касающимися памятников истории и культуры территории, на которой предполагается проведение исследований. Оценка археологической изученности района работ. На этапе архивно-библиографических исследований и анализа фонового состояния историко-культурной среды будут проведены следующие виды работ:

- получение сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического), а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия на участке реализации проектных решений по объекту, а также наличия охранных и защитных зон на граничащих участках, в департаменте охраны культурного наследия Министерстве культуры РФ, Службе государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа, в администрации Тазовского и Ямальского районов;
- сбор и обработка исходных данных об объектах культурного наследия по литературным и фондовым материалам;
- оценка археологической изученности района работ;

- ознакомление с результатами геоморфологических и гидрологических исследований акватории, в пределах которой предполагается проведение работ.

4.3. Методика проведения работ на акватории

4.3.1. Анализ данных гидролокационного обследования, морской магнитометрической съёмки, инженерно-геологических работ

В соответствии с методикой, установленной Правилами проведения археологических работ на участках водных объектов, утвержденными постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской Академии наук от 21.05.2019 археологические разведки на участках водных объектов в целях установления наличия либо отсутствия объектов археологического наследия, на земельных участках и участках акватории подлежащих хозяйственному освоению, проводятся с обязательным применением комплекса методов дистанционного обследования дна, включающего:

- Гидролокационное обследование поверхности дна;
- Морскую магнитную съемку;
- Результаты инженерно-геологических работ.

В рамках геофизических работ проводится гидролокационное обследование поверхности морского дна и морская магнитная съемка.

Датчики гидролокатора бокового обзора будут размещаться на борту судна, точность координирования датчиков соответствует точности координирования изысканий с помощью GPS в режиме RTK так же, как и при съемке рельефа дна. Полоса обследования гидролокатором составляет $5Z$, где Z – глубина места в районе работ. Регистрация результатов гидролокационного обследования будет производиться во внутреннем формате измерительной аппаратуры, который в процессе камеральной обработки будет преобразован в полутоновое растровое изображение интенсивности обратно отраженного акустического сигнала с координатной привязкой (мозаику).

Морская магнитная съемка предназначена для проведения высокоточных магнитных измерений в море с целью картографирования магнитного поля земли, проведение разведывательных работ на нефть и газ, а также для поиска и локализации археологических объектов.

По результатам обследований составляется каталог акустических контактов и аномалий морской магнитной съемки с указанием координат, размеров, и вероятных характеристик обнаруженных объектов.

На основании анализа полученных исходных данных и каталога акустических контактов и аномалий морской магнитной съемки специалистом-археологом для визуальной заверки выделяются цели, обладающие потенциальной археологической значимостью.

4.3.2. Визуальная заверка выделенных археологом аномалий

На следующем этапе производится визуальная заверка выделенных археологом аномалий.

Визуальная заверка производится в ходе водолазного обследования водолазом-исследователем, с фото- и видеофиксацией совместно с работами по обнаружению потенциально взрывоопасных предметов

При обследовании затонувших судов допускается отбор минимального количества находок, необходимых для идентификации объекта, после их фиксации на плане.

Результаты визуального обследования представляются в виде каталога целей и включаются в научно-технический отчет.

В случае выявления в ходе археологических полевых работ объектов культурного наследия, информация о выявленных объектах археологического наследия в 5-ти дневный срок с момента выявления направляется в Службу по охране объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа.

Таблица. 4.3 - 1. Оборудование для подводно-археологических работ

Наименование оборудования	Назначение оборудования	Фото
Легководолазное оборудование	Обеспечение дыхания водолаза, проведение визуального обследования выявленных объектов	
Компрессор Bauer Junior II	Заправка баллонов сжатым воздухом для дыхания	

Наименование оборудования	Назначение оборудования	Фото
<p>Фотокамера боксированная</p>	<p>Фотовидеофиксация</p>	
<p>Свет подводный</p>	<p>Обеспечение требуемой освещенности во время проведения обследования</p>	
<p>Масштабная линейка</p>	<p>Фотовидеофиксация</p>	

Наименование оборудования	Назначение оборудования	Фото
Компас подводный	Подводная навигация	

4.3.1. Судовое обеспечение археологических исследований

Для выполнения историко-культурных исследований планируется привлечение научно-исследовательского судна *Картеш* (либо аналог) (Рисунок 4.3-1, Таблица 4.3-2).

Привлекаемое судно будет соответствовать требованиям законодательства РФ, Российского морского регистра судоходства (для буксирных судов – Российского Речного Регистра), требованиям международных конвенций. Судно будет полностью укомплектовано квалифицированным экипажем и оснащено всем необходимым оборудованием для безопасного производства работ. Судно также будет соответствовать нормативам МАРПОЛ 73/78 в области утилизации отходов и сбора масляных жидкостей и соответствует международным конвенциям.



Рис. 4.3 - 1. Научно-исследовательское судно «Картеш»

Таблица. 4.3 - 2. Технические характеристики НИС «Картеш»

Данные	Значения
Постройка	Астрахань, 1973, проект 388М; модернизация: 1988, 2008, 2014.
Номер IMO	7427051
Позывной	UBXJ
Порт приписки	Кандалакша
Флаг	Российская Федерация
Размерения	Длина наибольшая 34,01 м., ширина 7,00 м., высота борта 3,68 м., осадка максимальная 2,9 м., валовая вместимость 189 т., водоизмещение 300 т., скорость максимальная 9 уз.
Надстройка и жилые помещения	Экипаж - 12 чел. + командированные (научный состав/спецперсонал) – 12 чел. 6 двухместных кают с санузлами для командированных; 2 двухместные, 2 четырехместные и 1 одноместная каюты для экипажа. Лабораторные помещения: сухая лаборатория – 18м ² , мокрая лаборатория – 12 м ² Санкаюта, лаборатория, кают-компания, душевая, сушилка, камбуз, провизионные и технические кладовые, сетной трюм.
Силовая установка	Главный двигатель: 8NVD 36-1U, 224 КВт; генераторы 2х60 КВт + 1х30 КВт; судовая сеть 220/380В/50Гц; один винт фиксированного шага
Вместимость танков	Топливо - 22 м ³ , масло - 2 м ³ , пресная вода - 12 м ³ , опреснитель 4 м ³ в сутки, сточные воды - 6 м ³ , льяльные воды - 3 м ³ , отработанное масло - 1 м ³
Радионавигационное оборудование	ГМССБ: А1+А2+А3 SRG-1150D - ПВ/КВ-радиостановка ГМССБ, STR-580D - УКВ-радиостановка ГМССБ, SAILOR 6222 - УКВ-радиостановка ГМССБ, IC-GM1500E /2к./ - УКВ носимая радиостанция ГМССБ, SEP-406 /2к./ - аварийный радиобуй, ДЮЙМ-С - радиолокационный ответчик, SART II - радиолокационный ответчик, KODEN MD-3731M - радиолокационная станция, JMA-3336 - радиолокационная станция, Транзас T105 - АИС, SAILOR 6110 /2к./ - ГМССБ спутниковая станция Инмарсат-С, ARGOS MAR-GE - спутниковый радиомаяк системы АРГОС., спутниковый компас JRC JLR-21, магнитный компас, GPS-ГЛОНАСС, СКДВП, Спутниковый телефон Iridium, электронная картография с возможностью наблюдения за точным положением судна из лаборатории.
Автономность судна	По топливу на полном ходу - около 22 суток, по пресной воде и стокам на ходу/на стоянке - без ограничений
Спасательные средства	В полном соответствии с требованиями РМРС. Спасательные плоты 3х10 чел. по левому борту + 3х10 чел. по правому борту, спасательные жилеты - 27 шт., гидротермокомбинезоны - 27 шт., страховочные жилеты - 8 шт. Лодки моторные - 3 шт.
Палубное снаряжение	Стрелы носовые грузоподъемностью 2000 кг - 2 шт., стрела кормовая 300 кг – 1 шт. П-рама грузоподъемностью 2000 кг.

Данные	Значения
	Гидрологические лебедки: грузоподъемностью 800 кг -1 шт., и грузоподъемностью 250 кг – 1 шт.

4.4. Методика проведения работ на сухопутном участке

Археологические исследования выполняются по этапам:

- историко-культурная оценка территории;
- археологические исследования (полевые работы, в случае необходимости);
- археологические исследования (камеральные работы);
- отчет об археологических исследованиях;
- государственная историко-культурная экспертиза земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, по результатам выполненной археологической разведки;
- согласование земельного участка с региональным органом по охране объектов культурного наследия.

В случае выявления объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками ОКН, попадающих в полосу застройки, необходимо разработать раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов археологического наследия», провести государственную историко-культурную экспертизу раздела, получить заключение соответствующего регионального органа, отвечающего за охрану объектов культурного назначения, по разделу.

4.4.1. Историко-культурная оценка территории

- Археологические научно-исследовательские работы;
- Сбор исходных данных, получение информации от согласующего местного органа по охране объектов культурного наследия о степени изученности территории и состоянии объектов археологического и культурного наследия в полосе землеотвода под строительство;
- Составление перечня фондовых, архивных источников по состоянию на текущий год;
- Обобщение полученных материалов, составление задания и программы работ на выполнение археологических исследований, схемы маршрута поездок и графика проведения работ.

На этом этапе устанавливаются факт о ранее проведенных археологических исследованиях в границах исследуемых земель, анализируются природно-географические и ландшафтные условия в границах исследуемых участков. Итогом работ становится полученная в результате факторного историко-культурного анализа схема историко-культурного зонирования исследуемой территории. Исследуемая территория делится на зоны, на которых присутствуют уже известные археологические памятники, на которых

возможно выявление археологических объектов и выделяется зона, на которой выявление археологических памятников невозможно. В случае, когда вся исследуемая территория относится к зоне, в границах которой выявление объектов археологического невозможно, полевые археологические исследования не проводятся. По окончании камеральных исследований формируется отчет о проведенных работах, который проходит процедуру Государственной историко-культурной экспертизы, после чего предоставляется в региональный орган государственной охраны объектов культурного наследия для получения итогового заключения по участку, запроектированному под освоение.

4.4.2. Археологические исследования (полевые работы, в случае необходимости)

- Археологические обследования территории линейных и площадочных сооружений;
- Выявление памятников археологии и культуры, объектов, обладающих признаками ОКН на основании наличия подъемного материала, особенностей рельефа и иных данных;
- Привязка памятников к объектам археологических исследований;
- Описание ландшафтной характеристики расположения памятников и фиксируемых нарушений поверхности объекта;
- Определение оптимального расположения шурфов по отношению к участку исследования и расположения памятника;
- Разбивка шурфов, ориентированных по сторонам света;
- Фотофиксация в процессе подготовки к шурфовке;
- Выбор условного нулевого репера, определение его абсолютной высоты по Балтийской системе высот. Нивелирование поверхности шурфов;
- Снятие дерна на площади шурфа;
- Выборка культурных напластований по слоям, с трехмерной фиксацией находок на плане шурфа;
- Выявление археологического материала в культурном слое;
- Изучение культурного слоя в процессе открытия шурфов с зачисткой профилей для получения вертикальных разрезов;
- Фотофиксация процесса работ, отдельных находок;
- Зачистка материковой поверхности с целью выявления ям;
- Фото- и графо- фиксация контуров ям;
- Выборка заполнения ям и сооружений с применением специнструмента;
- Фото- и графо- фиксация профилей стенок шурфа и обнаруженных ям;
- Отбор археологического материала из заполнения ям и сооружений, полевая консервация вещевого материала;
- Фотофиксация профилей бортов шурфов;
- Вычерчивание профилей, текстуальное описание стратиграфии, материка и иных объектов в шурфе;
- Техническая рекультивация: засыпка шурфов и выравнивание поверхности.
- Фотофиксация шурфа после выполненной рекультивации.

Археологическому обследованию в целях выявления памятников археологии, картирования обследованных участков подлежит территория размещения проектируемого объекта с учетом участков производства работ. В случае выявления памятников археологического наследия зона обследования на таком участке может быть увеличена для определения контуров участка распространения находок.

Разведочные шурфы обязательно закладываются вблизи современных и древних водотоков и водоемов, оврагов, балок и т.п., на территории исторических населенных пунктов (существующих и исчезнувших) и в пределах их хозяйственных зон, на всех водораздельных участках, потенциально пригодных для расположения археологических памятников и объектов.

В соответствии с Положением об археологических исследованиях при обследовании земельных участков, которые ранее не подвергались археологическому изучению, шурфовка проводится из расчета с неременным обоснованием целесообразности выбора места заложения шурфов и их видовой фотофиксацией.

Предварительная оценка количества закладываемых шурфов проводится из расчета не менее одного шурфа на 1 га при площадных обследованиях (но не менее 1 шурфа на площадку) и не менее 1 шурфа на 1 км – при линейных (но не менее 1 шурфа на каждое сооружение). Количество закладываемых шурфов корректируется непосредственно на месте проведения работ, исходя из натуральных условий.

Объем работ для выполнения археологического исследования территории размещения объекта представлен в таблице 4.4-1.

Таблица. 4.4 - 1. Объемы работ на сухопутном участке

№ п/п	Наименование объекта	Площадь (га), длина (м)	Объемы археологических исследований зоны размещения объекта		Примечание
			Площадь, га	Кол-во шурфов, шт.	
1	Площадка размещения «Подземных резервуаров для захоронения отходов бурения скважин Тамбейской группы месторождений»	41,1	41,1	До 20, при необходимости	—

Составы отрядов определяется организацией-исполнителем, уставной деятельностью которой является проведение археологических полевых работ. Обязательным условием является включение в состав отряда археолога - держателя разрешения (открытого листа), который непосредственно осуществляет руководство археологическими полевыми работами, а также должен иметь специальную подготовку, владеть современными методами ведения археологических разведок, раскопок, наблюдений и фиксации их итогов в форме научного отчета. Передача руководства археологическими полевыми работами другому лицу не допускается.

Передвижение отрядов по местности осуществляется с помощью техники повышенной проходимости.

4.5. Подготовка научно-технического отчета по результатам историко-культурных исследований

Технический отчёт должен содержать:

- историографическое введение с краткой информацией о ранее произведённых исследованиях в регионе;
- описание выполненных работ и выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, защитных и охранных зон объектов культурного наследия;
- каталог географических координат углов поворота границ выявленных объектов культурного наследия;
- заключение о наличии либо отсутствии объектов археологического наследия в границах участка исследований.
- Рекомендации по необходимости, либо отсутствию таковой разработки проекта проведения необходимых мероприятий по охране и сохранению объектов культурного наследия на различных стадиях проектирования, строительства и эксплуатации.

4.6. Государственная историко-культурная экспертиза, согласование с региональным органом охраны объектов культурного наследия

Проведение государственной историко-культурной экспертизы включает в себя:

- подготовку заключения (акта) государственной историко-культурной экспертизы;
- проведение общественного обсуждения;
- получение заключения о согласовании акта государственной историко-культурной экспертизы Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа.

4.7. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия (ОКН)

В случае наличия на участке проектных решений объектов культурного наследия, включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных в ходе исследования объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, защитных и/или охранных зон объектов культурного наследия, в соответствии с действующим законодательством, необходимо принять меры по их сохранению (выполняется опционально, в рамках дополнительного соглашения).

В случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия, путем изменения места расположения проектируемого объекта, под сохранением объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы, проводимые в порядке, определенном статьей 45.1 № 73-

ФЗ от 25 июня 2002 г., с полным или частичным изъятием археологических предметов из раскопов. Для этого необходимо:

- разработать раздел проектной документации «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия»;
- получить положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы на данный раздел;
- получить согласие Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа с актом государственной историко-культурной экспертизы на данный раздел.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

5.1. Контроль качества полевых работ

5.1.1. Внутренний контроль

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания будет осуществляться согласно СП 47.13330.2016 и внутренней системе качества исполнителя. Контроль работ проводить систематически на протяжении всего периода, с охватом всего процесса полевых и камеральных работ. Технический контроль должен включать следующие виды:

- операционный контроль – контроль выполняемых работ непосредственно исполнителями;
- выборочный – контроль начальником партии полевых работ, выполняемых партией;
- приемочный контроль – приемка начальником партии выполненных работ от исполнителей.

5.1.2. Внешний контроль

Генеральный проектировщик обеспечивает дистанционный контроль (надзор) выполнения работ с получением ежедневной отчетности об их статусе и проверкой поступающих отчетных материалов.

По результатам технического контроля составляется трехсторонний акт о выполненных работах, о соблюдении методик и объемов выполненных работ на период проверки.

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и Задания будет осуществляться согласно СП 47.13330.2016.

В случае необходимости изменения видов и объемов работ в процессе производства работ от заявленных в Программе, исполнитель инженерных изысканий поставит заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в Программу инженерных изысканий.

При проведении сдачи приемки полевых работ исполнитель должен предоставить генпроектировщику к сдаче материалы согласно приведенному ниже списку:

- виды и объемы работ (таблица с указанием запланированных и фактически выполненных объемов);
- фотоматериалы с фиксацией выполненных работ;
- картосхема фактического материала;
- свидетельства о поверке приборов, которыми проводились полевые измерения;
- акты (ведомости) передачи проб в лаборатории (при необходимости);

- копии полевых журналов.

Необходимо также представить:

- утвержденное Задание на выполнение работ;
- согласованную Программу на выполнение работ;
- акты о мобилизации и демобилизации экспедиции;
- акты внутреннего контроля качества.

6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРОПРИЯТИЕ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1.1. На акватории

Полевые работы организуются в соответствии с требованиями задания. При проведении работ по инженерным изысканиям на работников возможно воздействие следующих вредных и опасных факторов:

- неблагоприятные климатические условия;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень шума;
- недостаточная освещенность рабочих поверхностей;
- движущиеся части оборудования и механизмов;
- опасности при проведении работ в море.

Последовательность мероприятий по обеспечению техники безопасности полевых работ:

- прохождение сотрудниками регулярных медицинских комиссий с определением годности к участию в полевых работах на судах;
- годовая аттестация сотрудников и аттестация перед началом работ на знание правил техники безопасности;
- регулярное обеспечение сотрудников средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и обувью;
- ежедневный инструктаж по технике безопасности проводимый в районе работ до начала работ, применительно к специфике местных условий;
- обеспечение средствами связи, аптечками первой помощи, средствами безопасности и пожаротушения, медикаментами;
- постоянный контроль выполнения требований техники безопасности начальниками партий и руководителем рейса в процессе выполнения работ.

Инструктажи по охране труда работников проводятся в соответствии с требованиями «Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», утвержденного Постановлениями Минтруда и Минобразования России №1/29 от 13.01.2003 г.

При проведении экспедиционных работ на море владелец судна (или его представитель) обеспечивает специальное обучение/инструктаж работников всем правилам безопасности при проведении работ с борта судна, в том числе в соответствии с международными конвенциями (обучение НБЖС, подтвержденное действующим сертификатом).

Средства индивидуальной защиты. Проводя какие-либо работы во время стоянки в порту, будут использоваться индивидуальные средства защиты и выполнять требования ПБОТОС.

- запрещается передвижение в обуви с нефиксируемой пяткой;
- при передвижении по открытым палубам, производственной палубе надлежит находиться в защитной каске и одежде со световозвращающими элементами;
- при проведении спускоподъемных работ на производственной палубе члены экипажа должны использовать как минимум следующие средства индивидуальной защиты (Рисунок 6.1-1):
 - о защитная каска;
 - о рабочий спасательный жилет;
 - о световозвращающие элементы на одежде;
 - о обувь с ударопрочным подноском;
 - о рабочие перчатки.
- при проведении работ с интенсивным потоком воды необходимо использовать водозащитный костюм и перчатки;
- при работе с агрессивными химическими веществами необходимо использовать устойчивые к химическому воздействию перчатки и защитные очки.



Рис. 6.1 - 1. Сотрудник, выполняющий работы в полном комплекте СИЗ

В ходе выполнения работ исключается употребление сотрудниками алкоголя и наркотических веществ.

6.1.2. На территории

Охрана труда организуется в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда.

До выезда на объект руководитель или ответственный исполнитель полевых работ организует контроль наличия и актуальности у работников обучения по охране труда и

проверки знаний требований охраны труда, обучения оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

По прибытии на объект руководитель или ответственный исполнитель полевых работ должен выявить особо опасные участки и провести инструктаж по правилам ведения работ в данной зоне.

Для выполнения работ на данном объекте обеспечивается:

исправное состояние помещений, сооружений, машин, технологической оснастки и оборудования;

надлежащее качество материалов, инструментов, иных средств и предметов, необходимых для выполнения работы, их своевременное предоставление работникам;

условия труда, соответствующие требованиям охраны труда и безопасности производства, в том числе обеспечиваются установленные санитарно-эпидемиологические требования, выдаются прошедшие обязательную сертификацию или декларирование соответствия специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, а также смывающие и (или) обезвреживающие средства.

6.1.3. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации», требования СП 11-102-97 и СП 116.13330.2012 (СНиП 22-02-2003).

Полевые работы (исследования) производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Во время проведения полевых работ не допускается: устройство лагерей в водоохраных зонах, разведение костров, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

После окончания разведочных работ все шурфы должны быть засыпаны (рекультивированы), что предусмотрено «Положением о порядке проведения археологических полевых работ».

7. НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Археологические исследования проводятся в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ.
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32.
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.
- Постановление Правительства РФ от 24.10.2022 № 1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».
- ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» от 01.07.2018.

8. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

По результатам полевых и камеральных работ в соответствии с Техническим заданием и календарным планом, а также требованиями нормативных документов, Заказчику будут представлены следующие отчетные материалы по инженерно-экологических изысканиям.

8.1. Ежедневный отчет

Начальник морской партии каждый день до 8-00 МСК отправляет отчет за предыдущий день, подписанный самим руководителем морской партии, и капитаном судна.

8.2. Информационный (полевой) отчет

Информационный (полевой) отчет будет содержать информацию о составе исполнителей, включая научную партию, об организации и методике выполнения работ, о методике исследований, объемах выполненных работ (включая сводную таблицу объемов выполненных работ), координатах станций и пунктов измерений и наблюдений и пр.

Приложения к отчету: копия технического задания, ежедневные судовые отчеты о ходе выполнения работ характеристика оборудования, свидетельства о поверке приборов, лицензии и свидетельства организации, фотографии и пр.

8.3. Технический отчет по инженерным изысканиям

Итоговый (технический) отчет

После завершения всех полевых и камеральных работ Заказчику будет передан итоговый технический отчет по работам. Ниже приведено его предварительное содержание.

По результатам археологических (историко-культурных) исследований Заказчику будет передана следующая документация:

1. Технический отчёт, следующего содержания:
 - Титульный лист
 - Аннотация / реферат
 - Список сокращений
 - Содержание
 - 1. Введение
 - 3. Методика историко-культурных исследований
 - 4. Результаты историко-культурных исследований
 - 5. Заключение
 - 6. Список использованных источников и литературы

- 7. Список иллюстраций
 - 8. Каталог географических координат угловых точек границ территории объектов культурного наследия, защитных и/или охранных зон
 - 9. Текстовые приложения:
 - 9.1. Копия задания на выполнение работ
 - 9.2. Копии писем органов власти, уполномоченных в охране объектов культурного наследия, о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия
 - 10. Графические приложения:
 - 10.1. Альбом иллюстраций.
2. Акт государственной историко-культурной экспертизы.
 3. Согласие Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа с актом государственной историко-культурной экспертизы.
 4. Сведения органов власти, уполномоченных в охране объектов культурного наследия, об отсутствии объектов культурного наследия, включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического), а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия на участке реализации проектных решений по объекту: «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал»
 5. В случае наличия объектов культурного наследия, защитных или охранных зон на участке земельного отвода (постоянного и временного) предоставить раздел проектной документации «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия», положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы на данный раздел, согласие Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа с актом государственной историко-культурной экспертизы на данный раздел.

ПРИЛОЖЕНИЕ А Задание на инженерные изыскания

«СОГЛАСОВАНО»


Генеральный директор
ФГУП «Гидрографическое предприятие»



Беляев А.А.
«___» _____ 2023 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
АО «ТЭК Мосэнерго»


С.А. Семериков
«___» _____ 2023 г.
По договорам от 21.07.2023



«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «ЦМИ МГУ»


Корост Д.В.
«___» _____ 2023 г.



ЗАДАНИЕ

на выполнение комплексных инженерных изысканий (далее – КИИ) по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал. Гидротехнические сооружения»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Основание для выполнения работ	<p>1.1 Договор на выполнение проектно-изыскательских работ и осуществление авторского надзора за строительством объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал» между ООО «Газпром добыча Тамбей» и АО «ТЭК Мосэнерго» от 11.07.2023 № ГДТ-0107-ПДР/2023.</p> <p>1.2 Договор на выполнение проектно-изыскательских работ и осуществление авторского надзора за строительством объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал» (в части Гидротехнических сооружений) между ФГУП «Гидрографическое предприятие» и АО «ТЭК Мосэнерго» от ___ 2023 № _____.</p>
2	Наименование Объекта	«Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения» Морской отгрузочный терминал. Гидротехнические сооружения» (далее – Объект)
3	Назначение Объекта	Транспортно-перезгрузочный комплекс предназначен для:

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>3.1 Отгрузки стабильного газового конденсата (СГК) и сжиженного углеводородного газа (СУГ) в морские суда.</p> <p>3.2 Оказания услуг в морском порту по обслуживанию судов, осуществлению операций с грузами;</p> <p>3.3 Приема и кратковременного хранения грузов в процессе строительства терминала и завода по производству СГК и СУГ, а также грузов материально-технического снабжения в ходе дальнейшей эксплуатации объектов.</p>
4	Местоположение Объекта	<p>Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район, Тамбейское месторождение. Северо-Тамбейский лицензионный участок.</p> <p>Обзорная схема размещения Объекта представлена в Приложении А.</p> <p>Участок изысканий находится на участках суши и акватории Обской губы Карского моря. Перечень проектируемых сооружений, расположенных на акватории и суше представлен в Приложении Г.</p>
5	Застройщик Объекта (Заказчик – Застройщик)	<p>ООО «Газпром добыча Тамбей»</p> <p>Юридический адрес: г. Новый Уренгой, ул. Промышленная, д.17</p>
6	Заказчик проектно-изыскательских работ по Объекту (Заказчик)	<p>АО «ТЭК Мосэнерго»</p> <p>Юридический адрес: г. Москва, Зубовский б-р, д. 11а</p>
7	Исполнитель проектно-изыскательских работ по Объекту (Заказчик КИИ)	<p>ФГУП «Гидрографическое предприятие»</p> <p>Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, Московский просп., 10-12Б</p>
8	Исполнитель работ (Подрядчик)	<p>Определяется Заказчиком КИИ по согласованию с Заказчиком проектно-изыскательских работ по Объекту, с предоставлением Заказчику проектно-изыскательских работ по Объекту сведений, подтверждающих финансовую, правовую способность и достаточную квалификацию подрядных организаций для выполнения работ.</p>
9	Требования Подрядчику	<p>9.1 Наличие документов, подтверждающих право выполнения проектно-изыскательских работ, в т.ч. членство в СРО;</p> <p>9.2 Наличие соответствующих компетенций и опыта у планируемого к привлечению персонала;</p> <p>9.3 Наличие необходимых производственных ресурсов;</p> <p>9.4 Наличие опыта выполнения работ на аналогичных объектах.</p>
10	Вид разрабатываемой документации	<p>10.1 Документация по результатам инженерных изысканий для подготовки основных технических решений (ОТР).</p> <p>10.2 Документация по результатам инженерных изысканий для подготовки проектной документации в</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		соответствии с СП 47.13330.2016.
11	Эксплуатирующая организация	ООО «Газпром добыча Тамбей»
12	Владелец лицензии на право пользования недрами	Лицензия СЛХ 004564 НЭ от 22.06.2022 Северо-Тамбейский лицензионный участок.
13	Срок выполнения работ	Согласно Календарному плану выполнения работ (приложение к Договору).
14	Вид градостроительной деятельности и строительства	Архитектурно-строительное проектирование. Новое строительство
15	Стадия проектирования	15.1 Стадия разработки основных технических решений (предпроектная); 15.2 Стадия – проектная документация.
16	Цель Работ	Выполнение комплекса инженерных изысканий для целей дальнейшей разработки основных технических решений (ОТР), проектной документации (ПД) по Объекту в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, с получением согласований и положительных заключений экспертиз, требуемых к проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации.
17	Сведения об Объекте	17.1 Принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры; 17.2 Нормативная сейсмичность района проектирования определяется в ходе проектирования в соответствии с СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; 17.3 Принадлежность к опасным производственным объектам – определяется при проектировании; 17.4 Категория Объекта по взрывопожарной и пожарной опасности – определяется при проектировании; 17.5 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – определяется при проектировании; 17.6 Уровень ответственности – определяется при проектировании; 17.7 Отнесение объектов по классу ГТС – определяется при проектировании в соответствии с СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения СНиП33-01-2003».
18	Сведения о существующих и возможных источниках загрязнения окружающей среды и сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, мероприятиях по их предупреждению	18.1 В связи с неосвоенностью территории существующие и возможные источники загрязнения окружающей среды, а также – аварийные ситуации в настоящее время отсутствуют.
19	Идентификационный признак - уровень ответственности	19.1 Принять идентификационные признаки Объекта в соответствии с действующим

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	Объекта	законодательством, включая Федеральный закон Российской Федерации №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
20	Основные объекты проектирования	<p>20.1 Проектирование морского отгрузочного терминала предусмотреть по этапам:</p> <p>1-й этап – терминал по перевалке СНГ и СУГ. Предусмотреть этапность строительства. Хранение и отгрузка СНГ судами-газовозами в объеме 6,8 млн. тонн в год. Хранение и отгрузка СУГ судами-газовозами в объеме 2,5 млн. тонн в год.</p> <p>2-й этап – объекты государственной собственности.</p> <p>20.2 Состав основных объектов морского отгрузочного терминала (подлежит уточнению в процессе проектирования) включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Причалы строительных грузов; – Дноуглубление; – Участок размещения грунтов дноуглубления; – Крепление дна; – Ледозащитные сооружения; – Причал СНГ; – Причал СУГ; – База портофлота и морспецподразделения; – Средства навигационного оборудования; – Средства гидрометеобеспечения и ледового мониторинга; – Объекты пункта пропуска через государственную границу РФ; – Объекты администрации морского порта; – Объекты антитеррористической защиты; – Объекты транспортной полиции. <p>Площадь участка суши составляет 41,4 Га. Площадь участка акватории составляет 887,9 Га. Площадь участка подводного отвала составляет 450 Га.</p>
21	Состав и объем работ	<p>21.1 Выполнить КИИ в объеме, необходимом и достаточном для разработки основных технических решений, разработки проектной документации и получения положительных заключений государственных экспертиз, требуемых к проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также – необходимых согласований надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций в соответствии с действующими нормативными документами, включая, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инженерно-геодезические изыскания; – инженерно-геологические изыскания (включая геофизические исследования); – инженерно-гидрометеорологические изыскания (включая ледовые исследования);

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> – инженерно-экологические изыскания; – историко-культурные исследования (при необходимости); – обследование дна акватории/береговой территории на наличие техногенных предметов, мешающих производству строительных работ, взрывоопасных предметов (ВОП); – необходимость выполнения специальных видов работ в составе КИИ (по поиску и обследованию территории на наличие ВОП) определяется на этапе сбора исходных данных. По требованию Заказчика, Исполнитель работ (Подрядчик) обеспечивает их выполнение. <p>По результатам разработки ОТР будет сформировано отдельное задание на второй этап выполнения инженерных изысканий (в части инженерно-геологических изысканий).</p> <p>21.2 Изыскания выполнить в местной системе координат МСК-89 и WGS – 84 (UTM 42N) и системе высот – Балтийская 1977 г.</p> <p>21.3 Разработать программы производства работ по каждой стадии выполнения инженерных изысканий. Отдельно для разработки ОТР и отдельно для разработки ПД (в случае, когда настоящим Заданием предусмотрена этапность при выполнении соответствующего вида инженерных изысканий). В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и утверждения программы работ по каждому этапу работ отдельно (в случае наличия этапности выполнения соответствующего вида изысканий). Все виды и объемы работ уточняются в программе работ.</p> <p>21.4 В ходе выполнения инженерных изысканий обеспечить предоставление Заказчику (по запросу в случае необходимости) промежуточных материалов полевых изыскательских работ, а также полевых отчетов по всем видам работ.</p> <p>21.5 До начала выполнения работ разработать и согласовать с Заказчиком Программы по всем видам инженерных изысканий и обследований, указанных в п. 21.1 настоящего Задания.</p> <p>21.6 Разработать комплексный график выполнения инженерных изысканий.</p> <p>21.7 Получить все необходимые разрешения на выполнение комплексных инженерных изысканий, в т.ч., но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – от Управления ФСБ, – Министерства обороны Российской Федерации, – Нижне-Обского бассейнового водного управления). <p>21.8 Обеспечить получение требуемых справочных</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>материалов от курирующих и надзорных органов, необходимых как для выполнения комплексных инженерных изысканий, так и для последующего их согласования, в том числе – в рамках получения положительных заключений государственных экспертиз, требуемых к проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p> <p>21.9 При выполнении инженерных изысканий выполнять фото и видеофиксацию проводимых работ. Фото-видео материалы использовать при составлении отчетов, предоставлять Заказчику (по запросу, при необходимости).</p> <p>21.10 В процессе выполнения инженерных изысканий осуществлять информирование Заказчика о ходе работ (выполненных объемах и дальнейших планах) на ежедневной основе по форме, согласованной с Заказчиком.</p> <p>21.11 По результатам выполнения работ передать Заказчику все исходные данные полевых работ в формате разработки, полученные в ходе выполнения работ в рамках данного Задания.</p> <p>21.12 Картографический материал, используемый в качестве исходных данных, должен быть получен официальным путем с соблюдением законодательства об авторских правах и содержать ссылки на источник получения. При наличии на исходных материалах грифов ограниченного пользования, документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями к оформлению документации ограниченного использования.</p> <p>21.13 Обеспечить точность передачи местонахождения объектов на местности в плане и по высоте в пределах, установленных Требованиями к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требования к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке (Приказ Росреестра от 23.10.2020 года № П/0393).</p> <p>21.14 Обеспечить сопровождение материалов инженерных изысканий в надзорных органах и органах экспертизы до получения соответствующих положительных заключений.</p> <p>21.15 Устранение замечаний контролирующих (согласующих, экспертных) органов (организаций) Исполнитель работ (Подрядчик) проводит за свой счёт.</p> <p>21.16 По запросу Заказчика по результатам выполнения инженерных изысканий осуществить подготовку исполнительных смет в соответствии с действующей на территории Российской Федерации</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>сметной документацией (СБЦ и пр.) с разделением на объекты федеральной собственности и собственности инвестора.</p> <p>21.17 Технические характеристики зданий и сооружений, конструктивы сооружений (Приложение Д), а также их идентификационные признаки уточняются на стадии разработки основных технических решений (ОТР). По результатам ОТР будет сформировано уточнение к настоящему заданию, в которое будет включена уточненная информация о конструктивных и планировочных решениях с необходимыми приложениями.</p> <p>21.18 Список изменений (уточнений) схемы расположения сооружений и (или) их конструктивных характеристик, оформленных как дополнение к настоящему заданию и программа инженерных изысканий, может быть откорректирована по соглашению сторон.</p>
22	Цели и задачи инженерных изысканий	<p>22.1 Выполнение комплексных инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для разработки основных технических решений (ОТР) и проектной документации (ПД) в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, нормативных документов и законодательных актов, действующих на территории Российской Федерации.</p> <p>22.2 Основная цель изысканий (ОТР) – комплексное изучение инженерно-геологических условий территории для получения необходимых и достаточных материалов для разработки ОТР.</p> <p>22.3 Основная цель изысканий (ПД) – получение необходимых материалов и данных о природных условиях площадки проектирования для разработки ПД.</p> <p>22.4 Получить материалы и данные о природных условиях территории предполагаемого места размещения объекта и факторах техногенного воздействия для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составления ситуационного плана проектируемого объекта; – составления качественного прогноза развития опасных природных процессов и явлений и их воздействия на проектируемые сооружения; – принятия решений при разработке мероприятий и проектировании сооружений инженерной защиты; – принятия решений при разработке мероприятий по охране природной среды.
23	Основные требования к инженерным изысканиям	<p>23.1 Перед выполнением полевых работ Исполнитель работ (Подрядчик) должен получить все необходимые разрешения и согласования для выполнения инженерных изысканий.</p> <p>23.2 В процессе изыскательских работ</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		руководствоваться нормативной документацией, поименованной в Постановлении Правительства РФ от 20.05.2022 № 914, Перечне документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в редакции приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16.06.2023 № 1247.
24	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения Объекта	24.1 Наличие сложных техногенных, природно-климатических и инженерно-геологических условий (указываются в соответствии с изученностью и (или) прил. В СП 116.13330.2012): <ul style="list-style-type: none"> - наличие опасных процессов и явлений: подтопление, заболоченность, переработка берегов, морозное пучение грунтов, склоновые и эрозионные процессы; - наличие специфических грунтов, в том числе техногенных, органических и засоленных грунтов, а также развитие мерзлых и многолетнемерзлых грунтов. 24.2 Нормативная интенсивность сейсмических воздействий в баллах (фоновая сейсмичность) для объектов повышенного уровня ответственности принимается по картам А, В, С ОСП-2015, для объектов нормального и повышенного уровня ответственности равняется 5 баллов, в соответствии п.4.3 СП 14.13330.2018.
25	Общие требования к производству инженерных изысканий	25.1 Программу инженерных изысканий (на каждый отдельный вид изыскания) составить в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (Приложение Е), настоящего Задания, заключения о возможности использования материалов изысканий прошлых лет и согласовать с Заказчиком до начала производства работ. 25.2 Виды выполняемых инженерных изысканий: <ul style="list-style-type: none"> - Инженерно-геодезические изыскания; - Инженерно-геологические изыскания; - Инженерно-гидрометеорологические изыскания; - Инженерно-экологические изыскания; - Историко-культурные исследования; - Обследование акватории и территории на наличие взрывоопасных предметов (ВОП) в объеме, необходимом для разработки проектной документации. 25.3 В процессе производства работ возможны уточнения программ работ, обусловленные изменением технологической схемы и (или) характеристик объекта изысканий и (или) непредвиденными на момент утверждения задания условиями строительства объекта. 25.4 В случае, если в процессе инженерных

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>изысканий была установлена необходимость существенных изменений (при выявлении непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, объектов культурного наследия, месторождений полезных ископаемых, участков застройки и т. д.), а также в связи с обнаружением более оптимального варианта размещения объекта - незамедлительно поставить Заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в Программу инженерных изысканий, договор в части изменения объемов, видов и методов работ, уточнения продолжительности инженерных изысканий.</p> <p>25.5 При незначительных изменениях в процессе выполнения инженерных изысканий состава, методов, объемов и сроков выполнения работ не допускается корректировать соответствующую программу изысканий без согласования с Заказчиком.</p> <p>25.6 Получить все необходимые разрешения и согласования для возможности выполнения комплексных инженерных изысканий.</p> <p>25.7 При необходимости выполнить работы по устройству подъездов и площадок бурения инженерно-геологических скважин, точек испытания грунтов и т.п., включающих уборку камней, обустройство лежневых дорог на обводненных и заболоченных участках.</p> <p>25.8 В рамках выполнения инженерно-геологических изысканий провести процедуру по получению разрешения на выполнение буровых работ в акватории, регламентированную Приказом Минприроды России от 29.06.2012 №202 «Об утверждении административных регламентов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на создание, эксплуатацию и использование искусственных островов, сооружений и установок, проведение буровых работ во внутренних морских водах, в территориальном море Российской Федерации и на континентальном шельфе Российской Федерации, по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на строительство, реконструкцию, проведение изыскательских работ для проектирования и ликвидацию подводных линий связи во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации, по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на прокладку подводных</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>кабелей и трубопроводов во внутренних морских водах, в территориальном море Российской Федерации и на континентальном шельфе Российской Федерации».</p> <p>25.9 Представлять в еженедельных отчётах информацию об опасных геологических, геокриологических и гидрологических процессах, археологических памятниках, месторождениях полезных ископаемых, участках застройки и т. д. которые удалось выявить в рамках полевого этапа проведения КИИ.</p> <p>25.10 По завершению работ представить заключение главного инженера проекта о полноте и достаточности результатов инженерных изысканий для разработки проектной документации.</p> <p>25.11 Обеспечить сопровождение до получения положительных заключений ФАУ «Главгосэкспертиза России», государственной экологической экспертизы и экспертизы ООО «Газпром добыча Тамбей» (включая экспертизы, согласно Заданию на проектирование, относящиеся к материалам КИИ) по рассмотрению проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <p>25.12 Границы комплексных инженерных изысканий представлены в приложениях к Заданию (Приложение Б и В).</p>
26	Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	<p>26.1 Выполнить инженерно-геодезические изыскания (инженерно-геодезические и инженерно-гидрографические работы) в 1 этап для разработки ПД. В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и согласования программу работ. Состав и объемы инженерно-геодезических изысканий, методы их выполнения определяются в программе работ по инженерно-геодезическим изысканиям. Программы согласовываются Заказчиком и утверждаются Подрядчиком.</p> <p>26.2 Выполнить инженерно-геодезические изыскания с целью получения топографо-геодезических материалов и данных для комплексной оценки природных и техногенных условий акватории и территории в границах изысканий, в объеме необходимом и достаточном для разработки ПД.</p> <p>26.3 Объем и состав инженерно-геодезических изысканий должны отвечать действующим на территории РФ требованиям нормативной документации, ведомственных и территориальных норм и достаточен для разработки проектной документации, и получения положительного заключения Государственных экспертиз и ФАУ «Главгосэкспертиза России».</p> <p>26.4 Произвести сбор и анализ всех материалов</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>инженерно-геодезических изысканий прошлых лет. Материалы ранее выполненных изысканий проанализировать и использовать при выполнении изысканий с учётом срока давности в соответствии с СП 47.13330.2016.</p> <p>26.5 В составе инженерно-геодезических изысканий выполнить геодезическое сопровождение других видов изысканий, в том числе: вынос в натуру и планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок, инженерно-геофизических и инженерно-гидрометеорологических точек наблюдений. Предоставить отчётные материалы по результатам выполненных работ в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (Изм. N 1), п. 5.3.6.4 СП 317.1325800.2017. Методику работ обосновать в Программе в соответствии с требованиями п. 5.3.6. СП 317.1325800.2017. Точность выноса и планово-высотной привязки выработок и точек наблюдений принять в соответствии с требованиями таблицы 5.8 СП 317.1325800.2017, с учетом масштаба, создаваемого ИТП (ЦИТП).</p> <p>Планово-высотное обоснование для инженерно-геодезических изысканий</p> <p>26.6 Для выполнения инженерно-геодезических изысканий создать пункты опорной геодезической сети (ОГС). Пункты ОГС на местности закрепить долговременными знаками. Тип и конструкцию геодезических пунктов согласовать с Заказчиком. Согласованный тип и конструкцию геодезических пунктов указать в программе производства работ. По окончании полевых работ заложенные геодезические пункты передать Заказчику по акту в установленной форме согласно ВСН 30-81.</p> <p>26.7 Координаты и высоты пунктов ОГС определить от пунктов Государственной геодезической сети (ГГС) и государственной нивелирной сети (ГНС), расположенных в районе изысканий с известными координатами и высотами.</p> <p>26.8 Координаты и высоты пунктов ГГС получить в архиве в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).</p> <p>26.9 Точность создаваемых пунктов ОГС должна соответствовать не ниже требованиям, предъявляемым:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в плане - полигонометрии 2 разряда точности (СКП определения координат заложенных опорных пунктов СГС относительно пунктов ГГС не превышает 50 мм, СКП взаимного положения смежных определяемых пунктов не превышает 40 мм); - по высоте - нивелированию IV класса точности

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>(СКП определения высот заложенных опорных пунктов СГС относительно пунктов ГГС не превышает 30 мм).</p> <p>26.10 Для инженерно-гидрографических работ создать водомерный пост. Высотная отметка водомерного поста по точности должна соответствовать нивелированию IV класса.</p> <p>26.11 Инженерно-геодезические изыскания выполнить в системах координат МСК-89 и WGS – 84 (UTM 42N) и системе высот – Балтийская 1977 г.</p> <p>Топографическая съемка</p> <p>26.12 Инженерно-геодезические работы выполнить в I этап.</p> <p>26.13 Выполнить топографическую съемку (полевые работы) для стадии ПД, в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров.</p> <p>26.14 Выполнить обследование всех существующих подземных, наземных и надземных инженерных коммуникаций. Местоположение и характеристики коммуникаций согласовать с их владельцами.</p> <p>26.15 По результатам полевых работ составить инженерно-топографический план территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по результатам проведения полевых работ - инженерно-топографический план территории масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров; - для стадии ПД - инженерно-топографический план территории масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров. <p>Промер глубин</p> <p>26.16 Инженерно-гидрографические работы выполнить в I этап.</p> <p>26.17 Выполнить детальную съемку рельефа дна основной акватории в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м способом площадного обследования многолучевым эхолотом, включая съемку прибрежных отмелей и контуров границ осушки и полной воды.</p> <p>26.18 Выполнить детальную съемку рельефа дна на акватории под отвал грунта в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м способом площадного обследования многолучевым эхолотом.</p> <p>26.19 Выполнить на участках промерных работ (основная акватория и акватория под отвал грунта) обследование всех существующих подводных инженерных коммуникаций. Местоположение и характеристики коммуникаций согласовать с их владельцами.</p> <p>26.20 По результатам полевых промерных работ составить;</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>– по результатам проведения полевых работ (основная акватория) - инженерно-топографический план промера масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров;</p> <p>– для стадии ПД (основная акватория) - инженерно-топографический план промера масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров;</p> <p>– для стадии ПД (под отвал грунта) - инженерно-топографический план промера масштаба 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров.</p> <p>26.21 В составе гидрографических работ выполнить гидролокационное обследование дна акватории, в границах промерных работ (участок основной акватории и участок под отвал грунта), для определения наличия на дне объектов (предметов) размерами более 1 м. Все найденные подводные объекты, должны быть описаны, сфотографированы (мозаика ГЛБО), указаны координаты, ориентировочные размеры, глубина залегания.</p> <p>26.22 По результатам гидролокационного обследования составить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – схему гидролокационного обследования дна акватории 2-х участков в масштабе 1:1000; – ведомость обнаруженных на дне объектов, с сонограммами, фотографиями, координатами, ориентировочными размерами и глубиной их залегания. <p>26.23 По результатам инженерно-геодезических изысканий (инженерно-геодезические и инженерно-гидрографические работы) составить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по результатам проведения полевых работ - сводный инженерно-топографический план промера глубин (основная акватория) и топографической съемки масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров; – для стадии ПД (основная акватория) - сводный инженерно-топографический план промера глубин (основная акватория) и топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров; – для стадии ПД (под отвал грунта) - инженерно-топографический план промера глубин масштаба 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров. <p>26.24 Инженерно-топографические планы представить в виде ЦМР (цифровой модели рельефа) с построением трехмерной цифровой модели рельефа в виде триангуляционной сети с использованием 3М граней.</p> <p>26.25 Границы инженерно-геодезических изысканий представлены в приложении к Заданию (Приложение Б и В).</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>26.26 По результатам выполнения работ передать Заказчику все исходные данные полевых работ в формате разработки, полученные в ходе выполнения работ в рамках данного Задания.</p> <p>26.27 Обеспечить сопровождение материалов изысканий в экспертизе, до получения положительного заключения, вплоть до личного присутствия.</p> <p>26.28 Предоставлять Заказчику и Заказчику-Застройщику отчет по выполнению еженедельно графика производства работ (по форме Заказчика).</p> <p>26.29 Оформить акты полевого контроля и приемки инженерно-геодезических работ, акты сдачи геодезических знаков для наблюдения за сохранностью.</p> <p>26.30 В ходе выполнения инженерных изысканий обеспечить предоставление Заказчику (по запросу в случае необходимости) промежуточных материалов полевых инженерно-геодезических изысканий, а также полевых отчетов по всем видам работ.</p>
27	Требования к выполнению инженерно-геологических изысканий (ИГИ)	<p>27.1 Инженерно-геологические изыскания выполнить в 2 этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 этап – изыскания для разработки ОТР (предпроектная); <p>Инженерно-геологические изыскания для разработки ОТР (предпроектная) выполнить в соответствии с п. 6.2 СП 47.13330.2016 (с Изменением № 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 этап – изыскания для разработки проектной документации (ПД). <p>Инженерно-геологические изыскания для разработки ПД выполнить в соответствии с п. 6.3 СП 47.13330.2016 (с Изменением № 1).</p> <p>В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и утверждения программы работ по каждому этапу работ отдельно (в случае наличия этапности выполнения соответствующего вида изысканий). Все виды и объемы работ уточняются в программе работ.</p> <p>27.2 Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с действующими нормативными документами: СП 47.13330.2016 (с Изменением № 1), СП 22.13330.2016 (с Изменениями № 1, №2, №3, №4), СП 25.13330.2020 (с Изменением № 1), СП 493.1325800.2020, СП 446.1325800.2019 (с Изменением № 1), СП 11-105-97 часть I-IV, СП 23.13330.2018 (с Изменением № 1), СП 116.13330.2012 (с Изменением № 1), СП 115.13330.2016, СП 504.1325800.2021, и указать актуальные, но не ограничиваясь приведенным списком.</p> <p>27.3 Выполнить инженерно-геологические изыскания в объеме, необходимом и достаточном для разработки ОТР и проектной документации, получения положительных заключений Государственных</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>экспертиз, а также – необходимых согласований надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>27.4 Объем и состав инженерно-геологических изысканий должны отвечать действующим на территории РФ требованиям нормативной документации, ведомственных и территориальных норм и достаточен для разработки проектной документации, и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России».</p> <p>27.5 Объем, состав, методики проведения работ, частота опробования керна, перечень требуемых определений физико-механических свойств грунтов и их исследований определяются в Программе работ и согласовываются с Заказчиком по каждому этапу отдельно.</p> <p>27.6 Выполнить сбор и обработку изысканий прошлых лет. Материалы выполненных изысканий необходимо собрать, обобщить, проанализировать и использовать при выполнении изысканий с учётом срока давности в соответствии с СП 47.13330.2016 (с учетом Изменений №1).</p> <p>27.7 Рекогносцировочное обследование и инженерно-геокриологическую съемку выполнить на стадии разработки основных технических решений (ОТР).</p> <p>27.8 При проведении рекогносцировочного обследования территории необходимо наметить места размещения инженерно-геологических скважин, геофизических профилей, составить описание наблюдаемых инженерно-геологических и геокриологических процессов и явлений. При проведении рекогносцировочного обследования произвести фотофиксацию в каждой точке наблюдения, ключевого участка, мест проявления опасных инженерно-геологических и геокриологических процессов и явлений. При выявлении во время производства инженерно-геологических изысканий опасных геокриологических процессов и явлений, которые могут повлиять на проектируемые сооружения необходимо установить все характеристики в соответствии с п. 4.3.13.2 - 4.3.13.8 СП 493.1325800.2020.</p> <p>27.9 Инженерно-геокриологическую съемку территории провести в соответствии с п. 5.14 СП 446.1325800.2019 (с Изменением 1), п. 4.3.15 СП 493.1325800.2020.</p> <p>27.10 Выполнить бурение инженерно-геологических выработок на акватории и на суше. Обеспечить технологию и методы бурения,</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>позволяющие отобрать образцы ненарушенного сложения с сохранением мерзлого состояния. Выполнить гидрогеологические наблюдения в скважинах, пробуренных на суше (замер появившегося и установившегося уровня при их вскрытии).</p> <p>27.11 Перечень, количество и глубина необходимых геологических выработок определяется Программой работ в зависимости от этапа производства работ в соответствии с подпунктами п. 4.3.8 СП 493.1325800.2020, СП 446.1325800.2019 (с Изменением № 1) с учетом технических характеристик проектируемых объектов (Приложение Д).</p> <p>27.12 При производстве буровых работ выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – плано-высотную привязку скважин; – бурение инженерно-геологических скважин с целью изучения инженерно-геологического и криогенного строения грунтов, их пространственной изменчивости, особенностей состава и свойств пород, выявления и оконтуривания (с учетом данных геофизических исследований) участков таликовых зон, специфических грунтов и зон проявления геокриологических процессов, изучения температурного режима мерзлых толщ, установление характера залегания подземных вод и криопэггов; – отбор проб грунтов и природных вод. <p>27.13 При бурении скважин отобрать пробы грунтов для лабораторных исследований в количестве не менее 10 из каждой литологической разности (каждого ИГЭ), но не реже чем через каждые 3,0 метра бурения. Отбор проб осуществляется равномерно по всей площади изысканий. Отбор образцов грунтов из инженерно-геологических выработок, а также их упаковку, транспортирование и хранение следует проводить в соответствии с ГОСТ 12071-2014. Консервацию, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований следует осуществлять в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ Р 59024-2020.</p> <p>27.14 Отбор проб подземных вод осуществить из каждого водоносного горизонта. Количество проб воды должно быть не менее трех из каждого водоносного горизонта. Осуществить отбор не менее трех проб воды из акватории в пределах участка изысканий.</p> <p>27.15 После завершения полевых работ необходимо предоставить в электронном виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фотофиксацию выполнения проходки каждой скважины с захватом окружающей панорамы не менее 70% от всего кадра; – фотофиксацию керна каждой скважины в кернах ящике с длиной секции 1м, с указанием на этикетке номера скважины, даты проходки, начала и

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>окончания интервала опробования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - полевые журналы, в которых обязательно отразить криотекстуру мерзлых грунтов, степень льдистости, количество ледяных включений. <p>27.16 Все геологические выработки после окончания работ должны быть ликвидированы с целью исключения загрязнения природной среды.</p> <p>27.17 Полевые испытания грунтов выполнить в соответствии с п 4.3.11 СП 493.1325800.2020, ГОСТ 30672-2019. По результатам полевых испытаний провести оценку температурного состояния грунтов, глубин сезонного оттаивания и промерзания, расчленение инженерно-геологического разреза, определение физических, деформационных и прочностных свойств многолетнемерзлых, сезонноталых и сезонномерзлых грунтов в условиях естественного залегания. Виды и объемы полевых исследований обосновываются в программе работ.</p> <p>27.18 Нормативные и расчетные значения характеристик грунта для выделенных при изысканиях инженерно-геологических элементов следует устанавливать на основании статистической обработки результатов экспериментальных определений в соответствии с ГОСТ 20522-2012 при доверительной вероятности 0.85, 0.95, 0.98.</p> <p>27.19 Выполнить термометрические измерения в скважинах. Глубина измерений должна составлять не менее 10 м. Скважины для замера температуры грунтов должны быть оборудованы в соответствии с ГОСТ 25358-2020.</p> <p>27.20 Выполнить инженерно-геофизические исследования с целью изучения в плане и разрезе геологических границ, обусловленных сменой литологического состава в соответствии с п.5.7 СП 446.1325800.2019 (с Изменением I), выявления и прослеживания неоднородности строения массива грунтов в пределах изучаемой территории, оценке свойств грунтов (п.7.1.13 СП 446.1325800.2019 с Изменением I). Дополнительно на этапе ПД инженерно-геофизические исследования выполняются с целью изучения состояния (талое, мерзлое) грунтов.</p> <p>27.21 Выполнить исследование горячим штампом (для глинистых твердо и пластичномерзлых грунтов) в соответствии с ГОСТ 20276.3-2020.</p> <p>27.22 Выполнить статическое зондирование (в том числе термостатическим и температурно-каротажным способом) Испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 19912, ГОСТ Р 58961, ГОСТ Р 58888.</p> <p>27.23 Полевые методы исследований необходимо сочетать с параллельно проводимыми лабораторными исследованиями.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>27.24 Для сооружений нормального и повышенного уровней ответственности и наличии в зоне влияния сооружений талых грунтов должны выполняться их испытания в соответствии с СП 446.1325800.2019 (п. 5.8, 6.3.13, 7.2.22 и приложение Е) с учетом требования раздела 5 СП 22.13330.2016 (с учетом изм №1,2,3,4).</p> <p>27.25 Гидрогеологические исследования произвести в соответствии с п. 5.9, 6.3.14, 7.1.15, 7.2.23 СП 446.1325800.2019 (с Изменением 1), п. 4.3.10, 5.2.2.15, 6.1.2.19, 6.2.2.17 СП 493.1325800.2020.</p> <p>27.26 Провести лабораторные исследования для определения физико-механических характеристик грунтов, их коррозионной агрессивности и химического состава природных вод. Лабораторные исследования химического состава природных вод, а также водных вытяжек из грунтов выполнить для определения их агрессивности по отношению к материалам подземных конструкций, находящихся в зоне взаимодействия с природными водами.</p> <p>27.27 Все лабораторные исследования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>27.28 Перечень определяемых показателей и объем исследований устанавливается в Программе работ и согласовывается с Заказчиком и Заказчиком-Застройщиком.</p> <p>27.29 Характеристики грунтов определить в соответствии с п 5.10 СП 446.1325800.2019 (с Изменением 1), п 4.3.12.1 СП 493.1325800.2020 СП 22.13330.2016 пп.5.1.16, 5.3.1, 5.3.4.</p> <p>27.30 Теплофизические характеристики определить экспериментальным путем.</p> <p>27.31 Свойства мерзлых грунтов (физические, прочностные, деформационные) определить в естественном и оттаявшем состояниях.</p> <p>27.32 Выполнить качественный и количественный прогноз изменения инженерно-геологических и геокриологических условий в соответствии с п. 4.3.16, 5.2.1.4 СП 493.1325800.2020.</p> <p>27.33 Составить качественный прогноз возможных изменений во времени и в пространстве инженерно-геологических условий исследуемой территории (состава, состояния и свойств грунтов, рельефа, подземных вод, геологических, геокриологических и инженерно-геологических процессов), оказывающих влияние на проектируемые объекты, и рекомендации для принятия проектных решений по инженерной защите.</p> <p>27.34 По каждому грунту указать группы грунтов по трудности разработки в соответствии с ГЭСН 81-02-01-2020 и категории по буримости в соответствии с</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>ГЭСН 81-02-04-2020.</p> <p>27.35 По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий составить технические отчеты в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (с учетом изм.№1), СП 446.1325800.2019 (с Изменением 1), СП 11-105-97 (ч.1-ч.6), СП 493.1325800.2020, в объеме достаточном для разработки проектной документации, получения положительных заключений экспертиз.</p>
28	Требования к выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий	<p>28.1 Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в 1 (один) этап для разработки ПД.</p> <p>В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и согласования программу работ. Все виды и объемы работ уточняются в программе работ.</p> <p>28.2 Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в объеме, необходимом и достаточном для разработки ПД, получения положительных заключений Государственных экспертиз, а также – необходимых согласований надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>28.3 Объем и состав инженерно-гидрологических изысканий должны отвечать действующим на территории РФ требованиям нормативной документации. Объем и состав инженерно-гидрологических изысканий должен быть достаточен для разработки проектной документации и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России». Итоговый комплекс работ определить в Программе работ.</p> <p>28.4 Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020 и СП 11-103-97. В том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности части акватории Обской губы и территории; – рекогносцировочное обследование части акватории Обской губы и территории; – наблюдения за характеристиками метеорологического и гидрологического режима на исследуемой акватории (в том числе: установка временной метеостанции; установка донной станции для выполнения наблюдений за течением (на различных горизонтах) и волнением; рейдовые наблюдения за температурой и соленостью воды и мутности воды, установка временного уровнемерного поста и

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>наблюдения за уровнем моря; отбор проб воды и донного грунта; фотоработы, разбивка морфолитодинамических профилей, участка седиментационных ловушек) и камеральная обработка полевых наблюдений.</p> <p>28.5 Метеорологические наблюдения (температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость и направление ветра (с 10 мин. осреднением), атмосферное давление) проводятся с помощью автоматического измерительного оборудования с дискретностью не реже чем через 3 ч. Наблюдения производятся синхронно с гидрологическими наблюдениями на акватории.</p> <p>28.6 Наблюдения за скоростью и направлением течения на акватории выполнять с помощью акустического доплеровского профилографа течения ADCP в условиях постановки измерителя на дно в конкретной точке/ах акватории. Продолжительность наблюдений в точке акватории не менее 33 суток. Наблюдения скорости и направления течения выполняются на различных горизонтах (глубины через 1-2 м, дно). Дискретность наблюдений – 30 мин. Наблюдения производятся синхронно с наблюдениями за уровнем моря.</p> <p>28.7 Инструментальные измерения температуры, солености и мутности воды на гидрологических станциях с целью покрытия измерениями площади всей исследуемой акватории и оценке пространственной изменчивости термохалинной структуры водной массы по всей толще. Расстояние между станциями выбирается с учетом изменения термохалинных характеристик. Зондирование морской толщи производится с помощью CTD-зонда в непрерывном режиме от поверхности до дна и обратно.</p> <p>28.8 В точках выполнения гидрологических станций организовать отбор проб донных отложений и морской воды на стандартных горизонтах. Также выполнить отбор проб грунта пляжевых отложений на морфолитодинамических профилях. Выполнить лабораторные химико-аналитические исследования отобранных проб воды, грунта и пляжевых отложений (анализ грунта и пляжевых отложений на гранулометрический состав и анализ проб воды на взвешенные частицы).</p> <p>28.9 Параллельно с вышеобозначенными наблюдениями производятся наблюдения за уровнем моря с заданной дискретностью и продолжительностью не менее 33 суток (в соответствии с требованиями СП 504.1325800.2021).</p> <p>28.10 Проведение ледовых исследований для получения характеристик ледового режима, в том числе</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>с использованием ледовой разведки. Оценка ледового покрова с помощью снимков высокого разрешения и/или беспилотных летательных аппаратов.</p> <p>В состав ледовых исследований входит сбор данных по характеристикам ледовых условий: подекадная ширина припая, положение границы дрейфующего льда, размеры дрейфующих ледяных полей и их среднесуточная скорость дрейфа, даты устойчивого ледообразования и освобождения акватории от льда, морфология и характеристиками сплоченности и торосистости ледовых полей, физико-механические характеристики и химического состава льда и т.д.).</p> <p>28.11 Проведение литодинамических исследований на основе анализа моделей рельефа дна, полученных по результатам съемки рельефа дна текущего года и прошлых лет (при наличии), анализа гранулометрического состава проб грунта на акватории и пляжевых отложений, а также концентрации взвешенных веществ в морской воде на акватории.</p> <p>28.12 Методами гидродинамического и вероятностного моделирования, используя данные метеорологического реанализа, рассчитать для точек объектов наиболее важные для проектирования гидрометеорологические характеристики. Расчетные гидрометеорологические характеристики должны быть вычислены с использованием результатов гидродинамического и вероятностного моделирования на основе всех имеющихся материалов по району изысканий (включая ранее выполненные исследовательские и изыскательские работы, опубликованные режимные справочные пособия и обобщения, специально проведенные в рамках данной работы натурные наблюдения за параметрами морской среды).</p> <p>28.13 Все данные наблюдений с заданной дискретностью формируются в табличном виде с метками даты, времени, координат места постановки/наблюдения, глубины и т.д. и предоставляются в отдельной книге и дополнительно в виде массивов в общедоступном формате (.txt, .xls, .xlsx, .dat).</p> <p>28.14 Выполнить гидрометрические, гидролого-морфологические и морфометрические работы на исследуемых водных объектах территории (в том числе: гидроморфологическое обследование изыскиваемых водотоков, описание техногенных изменений водотоков (при наличии), фотоработы, разбивка и нивелирование морфостворов, промеры глубин и измерение расходов воды, определение уклонов воды, установка меток УВВ).</p> <p>28.15 Необходимо:</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> – изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений; – изучение процессов русловых и пойменных деформаций на водотоках, абразии берегов на акватории; – литодинамические исследования на рассматриваемой акватории с отбором проб донных отложений; – сведения по литодинамическим условиям с общей оценкой интенсивности литодинамических процессов, а также количественному значению средней и наибольшей заносимости исследуемой акватории. <p>28.16 Камеральную обработку материалов (с определением расчетных метеорологических и гидрологических характеристик) с последующим составлением технического отчета.</p> <p>28.17 Выполнить математическое моделирование ветрового волнения. Для выполнения задач моделирования ветрового волнения учесть наличие льда в пределах исследуемой акватории в соответствии с Рекомендациям Росгидромета РД 52.10.865-2017.</p> <p>28.18 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2016; СП 482.1325800.2020; СП 11-103-97.</p> <p>28.19 В составе технического отчета представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – климатическую характеристику; – характеристику гидрологического режима моря; – характеристику гидрологического режима водных объектов суши; <p>28.20 В составе климатической характеристики представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сведения по строительно-климатическим районам и подрайонам в соответствии с СП 131.13330.2020, а также сведения по районированию территории РФ по весу снегового покрова, давлению ветра и толщине стенки гололеда с указанием районов и соответствующих им нормативных значений согласно СП 20.13330.2020; – сведения по температуре воздуха (среднемесячные и среднегодовые значения, а также экстремальные значения по месяцам и за год; даты первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода в воздухе; даты перехода среднесуточной температуры воздуха через заданные значения температуры и продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше и ниже заданных значений); – сведения по относительной влажности воздуха

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>(среднемесячные и среднегодовое значения, а также экстремальные значения по месяцам и за год);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения по максимальной наблюдаемой и нормативной глубине промерзания почвы; - сведения по скорости и направлению ветра (среднемесячные и среднегодовое значения, а также экстремальные значения по месяцам и за год; среднему и максимальному количеству дней с ветром более или равно 8, 10, 12, 15, 17, 20 и 25 м/с по месяцам и за год; повторяемость направлений ветра и штителей (по основным направлениям); средние и максимальные скорости ветра (по основным и/или вспомогательным направлениям); расчетным скоростям ветра по основным и/или вспомогательным направлениям на высоте 10 м над уровнем моря и на высоте станции в режиме расчетного шторма 1 раз в 100 лет, 1 раз в 50 лет, 1 раз в 25 лет и 1 раз в год; оперативные и экстремальные характеристики ветра; средняя и максимальная продолжительность ветровых ситуаций по интервалам скоростей 0 – 4, 6 – 8, 8 – 12, 12 – 16, 16 – 20, 20 – 30, >30 м/с); - сведения по количеству атмосферных осадков (среднемесячные суммы осадков с поправками к показаниям осадкомера по месяцам, за год, за теплый и холодный периоды; среднемесячные и среднегодовая суммы жидких, твердых и смешанных осадков; максимальная интенсивность осадков, наблюдаемый и расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности по кривым Гумбеля и Фреве); - сведения по снежному покрову (декадная высота снежного покрова по данным снегосъемки на последний день декады, дата появления, образования устойчивого, разрушения устойчивого, схода снежного покрова; средняя, максимальная и минимальная высоты снежного покрова из наибольших за зиму по данным снегосъемки на последний день декады); - сведения об атмосферном обледенении, гололедно-изморозевых образованиях и максимальной толщине стенки гололеда; - сведения по атмосферному давлению (среднемесячные и среднегодовое значения, а также экстремальные значения по месяцам и за год); - сведения по облачности (среднемесячные и среднегодовое значения общей и нижней облачности; среднее число ясных и пасмурных дней по общей и нижней облачности); - сведения о метеорологической дальности видимости (повторяемость градаций метеорологической дальности видимости по месяцам и за год; повторяемость ограниченной видимости (по месяцам); непрерывная продолжительность ограниченной

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>видимости (по месяцам));</p> <ul style="list-style-type: none"> - данные о длительности штормов и окон погоды; - сведения о продолжительности и сроках навигационного периода; - сведения о неблагоприятных атмосферных явлениях (туман, метель, гроза, град), а именно: среднее и максимальное количество дней с туманом, метелью, грозой и градом по месяцам и за год; При необходимости приводятся данные по продолжительности указанных явлений; - сведения об опасных гидрометеорологических явлениях и процессах согласно критериям СП 482.1325800.2020, Приложение Б); - сведения о градациях видимости (МДВ) по месяцам и за год и морском обледенении; <p>28.21 В составе характеристики гидрологического режима моря представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты рекогносцировочного обследования акватории и полевых работ (гидрологические наблюдения за термохалинными характеристиками, течениями, а именно скорость и направление на различных горизонтах), колебаниями уровня и волнением, отбор проб донных отложений с построением карты донных грунтов; изучение современного режима береговой и прибрежной мелководной зоны, оценка и прогноз их вероятных изменений); - сведения по уровенному режиму акватории (характеристика сезонных колебаний уровней с указанием среднемесячных и среднегодового значения уровней моря, а также экстремальных значений уровня моря; вид прилива; характеристика приливно-отливных колебаний уровней с указанием значений наимизшего (НГУ) и наивысшего (ВГУ) теоретического уровня; характеристика сгонно-нагонных явлений; расчетный абсолютный максимум уровня моря обеспеченностью 1, 2, 5, 10, 20 и 25% и абсолютный минимум уровня моря обеспеченностью 99%, 98%, 95%, 90%, 80%, 75%; значения ежечасных высот уровней за год и навигацию 99.9, 99.5, 99, 98, 95, 90, 80, 75, 50, 25, 20, 10, 5, 2, 1, 0.5 и 0.1% обеспеченности; кривые обеспеченностей расчетных уровней моря; отсчетный уровень воды расчетной обеспеченности на исследуемой акватории согласно СП 444.1326000.2019). Значения уровней моря привести в БС 77; - сведения по режиму волнения (оперативные и экстремальные характеристики волнения, повторяемость высот волн различной обеспеченности; характеристика волн зыби; оценка волноопасных направлений, расчетные параметры волнения (средние высота, период, длина, а также высоты волн

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>обеспеченностью в системе волн 1%, 3%, 5%, 13%, (значительная) от волноопасных направлений в режиме расчетного шторма 1 раз в 100 лет, 1 раз в 50 лет, 1 раз в 25 лет и 1 раз в год или в режиме расчетных штормов в зависимости от класса проектируемых ГТС согласно 38.13330.2018; Параметры ветровых волн предоставить как на подходах к проектируемому сооружению, так и на акватории проектируемых сооружений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения по режиму течений (характеристику приливных течений; повторяемость градаций скорости суммарных течений по основным направлениям (по горизонтам); расчетные максимальные скорости суммарных течений различной обеспеченности); - сведения по режиму температуры, солености и плотности морской воды (среднемесячные и среднегодовые значения температуры, солености и плотности морской воды, а также экстремальные значения указанных характеристик); - сведения по ледовому режиму акватории с указанием характеристики состояния ледового покрова, динамики льда, данных о физико-механических свойствах льда, морфометрических параметрах ледовых образований (при наличии); оценкой вероятности появления ледовых образований на акватории проектируемого объекта (средние и экстремальные даты характерных сроков ледовых явлений; средние и экстремальные толщины льда по месяцам и за год; средняя и экстремальная высота снега на льду по месяцам и за год; значение расчетной толщины льда заданной обеспеченности на период с максимальной прочностью льда и на период с максимальной толщиной льда; максимальная скорость движения ледового поля и преобладающие направления дрейфа льда; возможные наибольшие размеры дрейфующего льда; расчетные значения пределов прочности льда на сжатие и изгиб в зависимости от принятого класса ГТС); Наибольшие возможные значения величин экзарации дна ледовыми образованиями; - сведения по литодинамическим условиям с общей оценкой интенсивности литодинамических процессов, а также количественному значению средней и наибольшей заносимости исследуемой акватории; - определить степень влияния устьевых участков водотоков на литодинамические условия акватории проектирования; - выполнить математическое моделирование литодинамических условий акватории предполагаемого строительства, в том числе, на участках подходного канала и акватории причалов, с учетом ветроволнового режима и режима наносов поверхностных водотоков с определением характерных участков аккумуляции и

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>размыва, а также значений заосимости.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения по химическому составу воды; 28.22 В составе характеристики гидрологического режима водных объектов суши представить: <ul style="list-style-type: none"> - результаты рекогносцировочного обследования территории и полевых работ (рекогносцировочное обследование реки и ее бассейна; определение уклона водотоков; установление УВВ; измерение расходов воды; промеры глубин; съемка морфостроения и пр.); - сведения по уровенному режиму (в маловодные, средние по водности и многоводные годы для различных фаз водного режима по данным многолетних наблюдений; сведения о расчетных уровнях воды с указанием сведений о техногенных или природных факторах, способных оказывать влияние на уровенный режим водного объекта); - общие условия формирования стока рек (распределение стока по месяцам и сезонам в различные по водности годы; сведения о расчетных расходах воды); - общая характеристика ледового режима на участке планируемого строительства; описываются процессы замерзания и вскрытия водного объекта, возможность образования заторов, зажоров, торосов, наледей, навалов льда на берегу; - общие сведения о режиме стока наносов с описанием внутригодового распределения стока по данным многолетних наблюдений или результатам изысканий; - общие сведения о преобладающих типах русловых процессов, русловых и пойменных деформациях в районе изысканий; Учет возможности влияния русловых процессов и пойменных деформаций и их оценка на проектируемый объект. Предоставляются данные об изменениях наименьших отметок дна на исследуемом участке и скорости смещения морфологических образований русла на участке, качественный и количественный прогноз русловых деформаций на участке проектирования; - общие сведения о гидрохимических особенностях района изысканий; - детальное описание участка изысканий с результатами полевых работ и рекогносцировочного обследования, гидроморфологическая характеристика участка с указанием значений установленных гидравлических параметров; сведения о режиме скоростей течения водотока, полученные при полевых работах. Размеры участка принять в зависимости от ширины водотока и интенсивности русловых и пойменных деформаций в соответствии СП 482.1325800.2020;

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>– гидрологические расчеты среднегодового, минимального и максимального стока (расчет расходов воды весеннего половодья и дождевых паводков); определение расчетных наивысших уровней воды исследуемых водотоков, соответствующих наибольшему расчетному расходу воды (с учетом подпора); Гидрологические расчеты выполнить согласно СП 33-101-2003; В условиях возможной неоднородности гидрологических рядов руководствоваться СТО ГТИ 52.08.41-2017;</p> <p>– границы затопления территории при расчетных уровнях (1% и 10% обеспеченности). В случае наличия подпора со стороны моря границы затопления предоставляются с его учетом.</p> <p>28.23 Метеорологические и гидрологические данные за многолетний период по востам и станциям государственной сети используемые для составления гидрометеорологической характеристики и производства метеорологических и гидрологических расчетов подлежат дополнению за каждые последние два года по гидрологическим наблюдениям и за последние пять лет по метеорологическим наблюдениям, а также имеют достаточный период наблюдений (многолетние данные).</p> <p>28.24 Осуществить запросы в Федеральную службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по необходимым гидрометеорологическим данным.</p> <p>28.25 Состав и содержание текстовых приложений и графической части отчета принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; СП 482.1325800.2020; СП 11-103-97.</p> <p>В случае отсутствия гидрологических наблюдений за многолетний период на исследуемой акватории проектируемых ГТС гидрологическая характеристика акватории составляется по данным за многолетний период, полученным на основании математического моделирования гидродинамического режима и режима волнения в районе проектируемых ГТС. Наблюдаемые гидрологические и метеорологические характеристики используются в том числе для верификации и калибровки принятой гидродинамической модели и модели ветрового волнения и литодинамической модели.</p>
29	Требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	<p>29.1 Выполнить инженерно-экологические изыскания в I (один) этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для разработки ПД. <p>В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и согласования программу работ. Все виды и объемы работ уточняются в программе работ.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>29.2 Выполнить инженерно-экологические изыскания в объеме, необходимом и достаточном для разработки и проектной документации (ПД), получения положительных заключений Государственных экспертиз, а также – необходимых согласований надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>29.3 Объем и состав инженерно-экологические изысканий должны отвечать действующим на территории РФ требованиям нормативной документации. Объем и состав инженерно-экологические изысканий должен быть достаточен для разработки проектной документации и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России». Итоговый комплекс работ определить в Программе работ.</p> <p>29.4 Выполнить инженерно-экологические изыскания в составе и объеме, соответствующих требованиям СП 502.1325800.2021, СП 47.13330.2016 (с учетом изм. № 1), в границах участка инженерных изысканий для проектируемого строительства.</p> <p>29.5 Инженерно-экологические изыскания должны обеспечивать получение необходимых и достаточных данных для обоснования природоохранных и компенсационных мероприятий, в проекте строительства.</p> <p>29.6 В составе инженерно-экологических изысканий, выполнить оценку современного экологического состояния территории проектируемого строительства, оценку и прогноз возможного воздействия объекта на окружающую природную среду, а также возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий, в соответствии с действующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством РФ. В рамках изучения современного экологического состояния участка инженерных изысканий, выполнить оценку геоэкологического состояния компонентов природной среды, экологическую рекогносцировку, а также комплекс натурных инструментальных измерений. Выработать рекомендации и предложения, для принятия решений, по разработке природоохранных мероприятий в соответствии со стадийностью выполнения работ.</p> <p>29.7 Учитывая изученность района, провести сбор и обобщение фондовых и архивных материалов изысканий прошлых лет.</p> <p>29.8 В рамках изучения современного экологического состояния территории, выполнить оценку экологического состояния компонентов</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>природной среды, комплекс фаунистических, геоботанических и почвенных, гидрохимических и гидробиологических исследований, а также комплекс натуральных инструментальных измерений радиационного состояния земельного участка, фоновых уровней физических факторов. Выработать рекомендации и предложения, для принятия решений, по разработке природоохранных мероприятий.</p> <p>29.9 Отбор, хранение и транспортировку проб компонентов природной среды, для лабораторных исследований, осуществить в соответствии с требованиями нормативной документации. Лабораторные исследования проб компонентов природной среды, произвести в лабораториях, аккредитованных в национальной системе аккредитации. Полевые инструментальные измерения радиационных и иных физических факторов выполнять силами испытательных лабораторий, аккредитованных в национальной системе аккредитации.</p> <p>29.10 Предоставить исчерпывающий комплект достоверных справочных сведений уполномоченных органов государственной власти и местного самоуправления, содержащих информацию о наличии, либо отсутствии в границах проектирования, существующих экологических ограничений природопользования (зон с особым режимом природопользования).</p> <p>29.11 Предоставить справочные сведения о существующей инженерно-экологической обстановке района производства работ, в том числе (но не ограничиваясь):</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о санитарно-эпидемиологической ситуации в районе размещения проектируемого объекта, а также о наличии природных очагов опасных инфекций; - сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе достаточные для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ; - сведения об основных экологически значимых климатических характеристиках, определяющих параметры рассеивания загрязнения в атмосферном воздухе; - сведения о социально-экономической ситуации в районе размещения проектируемого объекта; - рыбохозяйственные характеристики и рыбохозяйственные категории водных объектов; - справочные сведения о флоре и фауне участка инженерных изысканий, включая данные о промысловых и охотничьих видах животных, а также по перечням растений и животных, занесенных в Красную

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>Книгу РФ и Красную Книгу региона изысканий.</p> <p>29.12 В рамках выполнения инженерных изысканий выполнить запрос в службу ветеринарии ЯНАО о наличии/отсутствии скотомогильников и моровых полей в районе выполнения работ. В случае подтверждения наличия моровых полей в районе выполнения работ требуется выполнить оценку опасности заражения сибирской язвой почвенных очагов. Работы выполнить силами специализированной организации, аккредитованной на выполнение данных видов работ.</p> <p>29.13 В составе технического отчета об инженерно-экологических изысканиях, представить следующий комплект графических приложений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обзорную карту современного экологического состояния и зонами экологических ограничений природопользования; - карту фактического материала; - картосхему ландшафтов и антропогенной нарушенности территорий; - картосхему сети наблюдений за компонентами природной среды; - карту прогнозируемого экологического состояния; - карту предварительного расположения пунктов экологического мониторинга. <p>Возможно совмещение карт.</p> <p>Масштаб инженерно-экологических карт, принять в соответствии с требованиями нормативной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для площадных объектов в границах зоны воздействия - в масштабах 1:25000 - 1:5000 (при необходимости - 1:2000 - 1:500); - для линейных объектов в границах зоны воздействия в масштабах 1:50 000 - 1:10 000 (при необходимости - 1:5000 - 1:2000). <p>29.14 Состав технического отчета об инженерно-экологических изысканиях, должен отвечать требованиям СП 47.13330.2016 (с учетом изм.№1), СП 502.1325800.2021, СП 504.1325800.2021, и содержать необходимый и достаточный объем сведений, для принятия и обоснования проектных решений. Состав текстовой части технического отчета об инженерно-экологических изысканиях, включая наименования и порядок следования разделов, должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2016.</p>
30	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	<p>30.1 В ходе выполнения работ определять достоверность и качество инженерных изысканий и соответствии с внутренней системой контроля качества и обеспечить возможность представителям Заказчика и организации, нанятой Заказчиком-Застройщиком</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>осуществлять контроль качества работ.</p> <p>30.2 Внутренний полевой контроль и приёмка созданных ЦИПП должны осуществляться в соответствии с п.п. 5.1.21 и 5.1.22 СП 47.13330.2016. Сведения о результатах внутреннего контроля и приемки работ должны включаться в технический отчет.</p> <p>30.3 Внешний контроль качества инженерных изысканий выполняется силами Заказчика, либо специализированной организацией.</p> <p>30.4 Выполнить фотофиксацию этапов работ по всем видам проводимых работ (бурение и закрепление скважин, геофизические работы, закладка постоянных геодезических опорных пунктов, створных и угловых закреплений, гидрографические и гидрологические работы, шурфовка и рекультивация экологических шурфов, закопшек, прикопок и т.д.) и видеофиксацию всех скрытых работ с последующим предоставлением фотоматериалов и видеоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ. Материалы фотофиксации и видеофиксации должны подтверждать объемы и качество выполненных работ.</p> <p>30.5 Для проведения полевого контроля представить в адрес Заказчика сведения о планируемом пространственном положении объектов проектирования в ГСК-2011 (в электронном формате *.dwg, *.gpx) и WGS-84 и (в электронном формате *.kml/kmz).</p> <p>30.6 Перед началом работ проводится обязательная видеофиксация прибора GPS, отображающего координаты и номер горной выработки, далее непрерывно фиксируется процесс буровых (опытных) работ, выкладка керна (с указанием номера скважины и интервалов) и упаковки образцов. Все надписи должны быть читаемы.</p> <p>30.7 Материалы видеофиксации предоставляются на электронном носителе, запись по каждой горной выработке должна быть отдельной, наименование файлов – по номеру горной выработки.</p> <p>30.8 Изыскательской организации обеспечить нормоконтроль выпускаемых отчетных материалов, в том числе выпускаемых субподрядными организациями.</p>
31	Требования к выполнению историко-культурных исследований	<p>31.1 Выполнить историко-культурные исследования в 1 (один) этап: – для разработки проектной документации (ПД). В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и согласования программу работ. Все виды и объемы работ уточняются в программе работ.</p> <p>31.2 Выполнить историко-культурные</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>исследования в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации (ПД), получения положительных заключений Государственных экспертиз, а также – необходимых согласований надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>31.3 Объем и состав историко-культурных исследований должны отвечать действующим на территории РФ требованиям нормативной документации, ведомственных и территориальных норм и достаточен для разработки проектной документации, и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России».</p> <p>31.4 Необходимость историко-культурных исследований определяется по результатам запроса в комитет культуры ЯНАО.</p> <p>31.5 При необходимости провести историко-культурное исследование земельного участка (ранее не подвергавшегося археологическому изучению) с целью выявления памятников археологии или для установления факта их отсутствия.</p> <p>31.6 В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и требованиями нормативных документов, выполнить следующие работы: работы по выявлению и изучению объектов культурного наследия.</p> <p>31.7 При установлении наличия объектов историко-культурного наследия должен быть разработан раздел мероприятий по сохранению памятников историко-культурного наследия (при необходимости).</p> <p>31.8 По результатам работ получить акт историко-культурной экспертизы и согласование на проведение проектных и строительных работ в органах исполнительной власти.</p> <p>31.9 Историко-культурное исследование земельного участка должны выполняться на основании Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».</p> <p>31.10 Представить заключения историко-культурной экспертизы, утвержденные Службой государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО. Дополнительно представить данные уполномоченного органа об отсутствии объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии с требованиями статей 3 и 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>культуры) народов Российской Федерации»</p> <p>31.11 В ходе работ в обязательном порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить открытый лист на право производства археологических полевых работ (разведок); - выполнить сбор сведений о наличии объектов культурного наследия в пределах исследуемой территории, включая результаты работ по выполнению инженерных изысканий; - выполнить натурное обследование местности и другие виды полевых археологических работ в необходимом и достаточном объеме; - обеспечить подготовку технического отчета по результатам полевых археологических исследований; - обеспечить согласование итогового отчета в уполномоченном органе власти; - обеспечить проведение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка; - обеспечить получение заключения государственного органа охраны культурного наследия субъекта Российской Федерации о возможности хозяйственного освоения земельного участка для строительства объекта.
32	Требования к обследованию дна акватории и береговой территории на наличие техногенных и взрывоопасных предметов	<p>32.1 Выполнить обследование дна акватории и береговой территории на наличие техногенных и взрывоопасных предметов в 1 (один) этап для разработки проектной документации (ПД). В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает и направляет Заказчику для рассмотрения и согласования программу работ. Все виды и объемы работ уточняются в программе работ.</p> <p>32.2 Выполнить обследование дна акватории и береговой территории на наличие техногенных и взрывоопасных предметов в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации (ПД), получения положительных заключений Государственных экспертиз, а также – необходимых согласований надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>32.3 Объем и состав обследования дна акватории и береговой территории на наличие техногенных и взрывоопасных предметов должны отвечать действующим на территории РФ требованиям нормативной документации, ведомственных и территориальных норм и достаточен для разработки проектной документации, и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России».</p> <p>32.4 Необходимость получения подтверждения о данных видах работы.</p> <p>32.5 Провести техническую разведку местности на обнаружение объектов техногенного происхождения и</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>их идентификации на суше и в акватории для выполнения инженерных изысканий в рамках настоящего технического задания.</p> <p>32.6 В случае идентификации объекта техногенного происхождения как взрывоопасного в рамках дополнительного соглашения проводится организация проведения очистки местности от взрывоопасных предметов (ВОП) должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федерального закона от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; - международных стандартов противоминной деятельности МСПМД (IMAS) 07.10; 07.11; 07.30; 07.40; 07.42 и стандарту, определяющему организацию, методику и ответственность при проведении работ по очистке территории от ВОП МСПМД (IMAS) 09.11; - иных действующих нормативных документов. <p>32.7 Требования к качеству очистки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку качества очистки территории произвести силами Исполнителя; - территория строительства объекта считается очищенной от ВОП (безопасной для проведения работ, связанных с выемкой и перемещением грунта), если в результате проведенных Работ на ее площади не зафиксировано обнаружение ВОП в количестве, обеспечивающем возникновение критического случая с вероятностью более 0,02 (2%); - при проведении очистки, предельной массой взрывчатого вещества (далее также – ВВ) считать массу взрывчатого вещества боевой части взрывоопасного предмета, обеспечивающую при взрыве выведение из строя рабочего органа землеройной техники. Величина «предельной массы» по условиям безопасности производства механизированных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта не более 75 г (масса ВВ ручной гранаты); - при обнаружении старых военных и ранее неизвестных захоронений незамедлительно сообщить о данном факте в органы местного самоуправления. Все дальнейшие действия производить строго в соответствии с требованиями Федерального закона «О погребении и похоронном деле» от 12.01.1996 № 8-ФЗ; <p>32.8 В составе инженерной разведки местности в целях поиска и локализации объектов техногенного происхождения (ИРМ ОТП) необходимо выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексное инструментальное обследование акватории на предмет ВОП, включающее съемку рельефа дна способом площадного обследования: гидролокационное обследование поверхности морского дна (ГБО) и морскую магнитную съемку (ММС);

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> – составление каталога гидролокационных объектов и магнитных контактов (потенциально-опасных объектов), подлежащих визуальной идентификации; – видеофиксация дна акватории или идентификация объектов водолазным специалистом при необходимости обнаружения потенциально-опасных объектов.
33	Требования к уровню секретности	<p>33.1 При выполнении работ руководствоваться требованиями нормативно-правовых актов Российской Федерации в области государственной тайны.</p> <p>33.2 Распространение материалов, разработанных в соответствии с настоящим Заданием, и их публикация запрещена без письменного разрешения Заказчика.</p>
34	Особые условия строительства объекта	<p>34.1 Объект находится на акватории и территории в условиях арктической климатической зоны, многолетней мерзлоты и сезонного оттаивания.</p> <p>34.2 Объект является труднодоступным и удаленным от объектов транспортной инфраструктуры.</p>
35	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий	<p>35.1 По результатам инженерных изысканий представить технические отчеты, составленные и оформленные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (с Изменением №1), ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.301-2021, Программы работ и положениями настоящего Задания в объеме достаточном для подготовки проектной документации и обеспечения задач, предусмотренных в 4.31 СП 47.13330.2016.</p> <p>35.2 Картографические материалы, включенные в состав документации, предназначенной для общего пользования, не должны содержать сведения, попадающие под действие «Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства энергетики Российской Федерации», утвержденного и введенного в действие приказом Минэнерго России от 19.10.2017 г. № 26-с.</p> <p>35.3 Картографические материалы, включенные в состав документации, предназначенной для общего пользования, не должны содержать сведения, составляющие коммерческую тайну. В обоснованных случаях вышеуказанные сведения могут быть включены в документацию при условии присвоения таким томам (разделам) соответствующих грифов ограничения доступа.</p> <p>По результатам выполнения работ передать Заказчику все исходные данные полевых работ в формате разработки, полученные в ходе выполнения работ в рамках данного Задания.</p>
36	Порядок сдачи работ	<p>36.1 Оформление отчетных материалов выполнить согласно ГОСТ Р 21.301-2021.</p> <p>36.2 После завершения работ по каждому Этапу изысканий Заказчик КНИ направляет Заказчику</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>отчетную документацию в количестве:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 7 (семь) экземпляров документации на бумажном носителе в сброшюрованном виде; – 7 (семь) экземпляров документации на цифровых носителях (CD-диск) на русском языке. <p>В свою очередь, Подрядчик направляет Заказчику КИИ указанные материалы в 8 (восемь) экземплярах.</p> <p>36.3 После получения согласований всех необходимых надзорных и контролирующих органов и заинтересованных организаций и получения положительного заключения ГЭЭ, Заказчик КИИ направляет Заказчику откорректированную (при необходимости) документацию в количестве:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 7 (семь) экземпляров документации на бумажном носителе в сброшюрованном виде на русском языке; – 7 (семь) экземпляров документации на цифровых носителях на русском языке (CD-диск). <p>В свою очередь, Подрядчик направляет Заказчику КИИ указанные материалы в 8 (восемь) экземплярах.</p> <p>36.4 Дополнительные оригиналы (на бумажном носителе в сброшюрованном виде) и электронные копии (на CD-дисках) документации на русском языке предоставляются Исполнителем Заказчику в рамках соответствующих Дополнительных соглашений к действующему Договору.</p> <p>36.5 Дополнительно, каталог координат и отметок ОГС и ГСС передаются Заказчику в 2-х экземплярах в бумажном виде и 3-х экземплярах в электронном виде (CD/R).</p>
37	Требования к передаче электронных копий	<p>37.1 Комплекты электронных копий документов на лазерных дисках (CD-R или DVD-R) должны быть оформлены в соответствии с приказом Министра России от 12.05.2017 № 783/пр. Кроме этого текстовые материалы, графические материалы и 3D модели должны быть представлены в оригинальных форматах систем, которые использовались для их разработки (с указанием названия программного обеспечения и версии программ) и возможностью дальнейшего редактирования. Также графические материалы должны быть представлены в виде файлов в формате dwg, включая дополнительные файлы, необходимые для корректного открытия и отображения чертежей (файлы с типами линий, шрифтами, подключаемые ссылки, вложения, таблицы и т.д.), если для их создания использовалось программное обеспечение отличное от Autodesk AutoCAD.</p> <p>37.2 Комплекты электронных копий документов должны передаваться через электронную систему управления технической документацией Заказчика и на лазерных дисках (CD-R или DVD-R), не имеющих физических повреждений и бумажных наклеек.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>37.3 Каждый диск должен иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заводское полимерное покрытие, предназначенное для надписей фломастером или печати струйным принтером; – отличительную информацию, по возможности нанесенную на заводское покрытие струйным принтером. <p>37.4 Комплект электронных копий документов должен иметь электронную опись вложения в формате Microsoft Excel с указанием номера диска, номера документа, номера редакции документа, наименования документа, наименований файлов, соответствующих документу, а также в формате CSV в соответствии с документом.</p> <p>37.5 Комплекты документации в электронном виде передаются Заказчику в 4 (четырёх) экземплярах. В свою очередь, Подрядчик направляет Заказчику КИИ указанные материалы в 6 (шести) экземплярах.</p> <p>37.6 Первые три экземпляра подготавливается в формате PDF, который формируется в соответствии с требованиями к оформлению документации, передаваемой в органы государственной экспертизы в электронном виде (Приказ Минстроя № 783/пр. от 12.05.2017 г.).</p> <p>37.7 Вторые три экземпляра подготавливается в редактируемых форматах: текстовые материалы – в форматах Microsoft Word, Microsoft Excel, графические материалы – в формате DWG.</p> <p>37.8 Графические материалы в формате DWG должны передаваться совместно со всеми дополнительными материалами, необходимыми для корректного открытия и отображения чертежей (файлы с типами линий, шрифтами, подружаемые ссылки, вложения, таблицы и т. д.).</p> <p>37.9 В электронной версии отчетов предусмотреть предоставление Заказчику схем и чертежей в исходном формате DWG в локальной системе координат месторождения, а также строительной сетке на площадные объекты.</p> <p>37.10 Текстовые и графические материалы в электронном виде и 3D-модели должны быть представлены в оригинальных форматах систем, которые использовались для их разработки (с указанием названия программного обеспечения и версии программ) и возможностью дальнейшего редактирования.</p> <p>37.11 Все листы одного документа должны быть собраны в единый PDF файл, с возможностью поиска по тому. PDF файл должен открываться в режиме пролистывания «постранично» и в масштабе «по размеру страницы». PDF файл не должен содержать</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>слов, импортированные из AutoCAD.</p> <p>37.12 Результаты расчетов в специализированных программах должны быть импортированы и представлены в форматах Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF или в виде графического файла в формате TIF.</p> <p>37.13 Электронные версии материалов инженерных изысканий, передаваемые Заказчику должны быть переданы</p> <p>В редактируемых форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовые документы в формате не ниже Microsoft Word 2010 и Microsoft Excel 2010; - графические материалы и 3D-модели в оригинальных форматах систем которые использовались для их разработки (с указанием названия программного обеспечения и версии программ) и возможностью дальнейшего редактирования, а также сопутствующие макросы, скрипты, базы данных, библиотеки, семейства и пользовательские программы, имеющие прямое отношение к передаваемым файлам; <p>В не редактируемом формате:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в формате PDF, доступном для открытия программой Adobe Reader; - Формат PDF представить с обязательной возможностью копирования текста. <p>37.14 Электронная версия отчетных материалов в редактируемом формате представляется в структурированном виде в полном объеме в файлах приложений MS Office (текстовые разделы, в т.ч. рисунки - MS Word, табличные данные - MS Excel), графические приложения – в файлах AutoCAD 2007 (файлы *.dwg)».</p> <p>37.15 Электронная версия отчетных материалов представляется в формате редактируемой электронной книги Adobe Acrobat (одна книга – один файл *.pdf), полностью соответствующей по своему содержанию и оформлению бумажному оригиналу (при этом листы, содержащие подписи и печати, должны быть представлены цветными копиями с него).</p> <p>37.16 Диск должен быть защищен от записи; иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>37.17 Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>37.18 Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>37.19 Диск должен быть защищен от записи, не иметь царапин, масляных пятен и других дефектов записывающей поверхности.</p> <p>37.20 На лицевой стороне диска наносится маркировка с указанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование проектировщика; – наименование проекта; – обозначения проекта по классификации проектировщика; – наименование этапа и границ участка инженерных изысканий, аббревиатуры видов изысканий; – номер диска в комплекте ведомости электронной версии; – дата записи информации на диск. <p>37.21 Надписи наносятся печатным способом. Номер диска формируется как дробь, числитель, который является номером диска в комплекте по порядку, а знаменатель указывает на общее количество дисков в комплекте электронной версии.</p> <p>37.22 Диск должен быть упакован в жесткий пластиковый бокс.</p> <p>37.23 Этикетка пластикового бокса должна соответствовать маркировке, нанесенной на лицевую сторону соответствующего диска.</p> <p>37.24 Электронная версия отчета по инженерным изысканиям должна соответствовать требованиям, предъявляемым к материалам, передаваемым в электронном виде для направления в ФАУ «Главгосэкспертиза России»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление Проектной документации должно соответствовать ГОСТ Р 21.1101-2020 (оформление ПСД). – наименование файлов (томов) представляемой документации должно соответствовать наименованию на обложке (не шифр). – размер одного файла не должен превышать 80 Мб, в случае превышения, документ необходимо разбить на 2 файла (отразить в составе проекта). <p>37.25 Оценка выполненных работ осуществляется на основании требований настоящего задания.</p> <p>37.26 Результаты приемки оформляются актом сдачи-приемки выполненных работ.</p> <p>37.27 Электронная версия отчета по инженерным изысканиям должна соответствовать требованиям, предъявляемым к материалам, передаваемым в электронном виде для направления в ФАУ «Главгосэкспертиза России»</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
38	Перечень передаваемых во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований	38.1 Отчеты по результатам выполнения инженерных изысканий по объекту «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения и транспорт газа» в составе: <ul style="list-style-type: none"> – Опорные и съёмочные геодезические сети; – Геоинформационную систему объектов берегового комплекса; – обследование пунктов государственной геодезической сети и создание каркасной спутниковой геодезической сети. Воздушно-лазерное сканирование, цифровая аэрофотосъемка. Северо-Тамбейский лицензионный участок; – инженерно-геологическая съемка; – рекогносцировочное обследование озёр месторождения в целях установления перспективы их использования в качестве поверхностного источника водоснабжения. Северо-Тамбейский лицензионный участок; – поиск, разведка и выполнение проектов разработки карьеров ОПИ. Северо-Тамбейский лицензионный участок; – комплексные инженерные изыскания по выбору площадок и трасс. Северо-Тамбейский лицензионный участок. 38.2 Иные исходные данные по обоснованному запросу Исполнителя, имеющиеся в распоряжении Заказчика.
39	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	39.1 Инженерные изыскания выполнять в соответствии с требованиями, установленными действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, Градостроительного, Земельного, Лесного и Водного Кодексов Российской Федерации и других действующих нормативных документов (Приложение Е), а также в соответствии с дополнительными требованиями к производству инженерных изысканий, оговоренными настоящим заданием.
40	Приложения к заданию	40.1 Приложение А Обзорная схема размещения объекта «Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал» Гидротехнические сооружения. 40.2 Приложение Б (1) Схема границ выполнения изыскательских работ. 40.3 Приложение Б (2) Рекомендуемая схема расположения инженерно-геологических выработок для разработки ОТР 40.4 Приложение В Схема расположения зоны подводного отвала грунта.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		40.5 Приложение Г Титульный список объектов. 40.6 Приложение Д Конструктивные типовые решения. 40.7 Приложение Е Перечень нормативных документов.

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Газпром добыча Тамбей»

« ____ » _____ 2023 г.

АО «ТЭК Мосэнерго»

« ____ » _____ 2023 г.



[Handwritten signature]

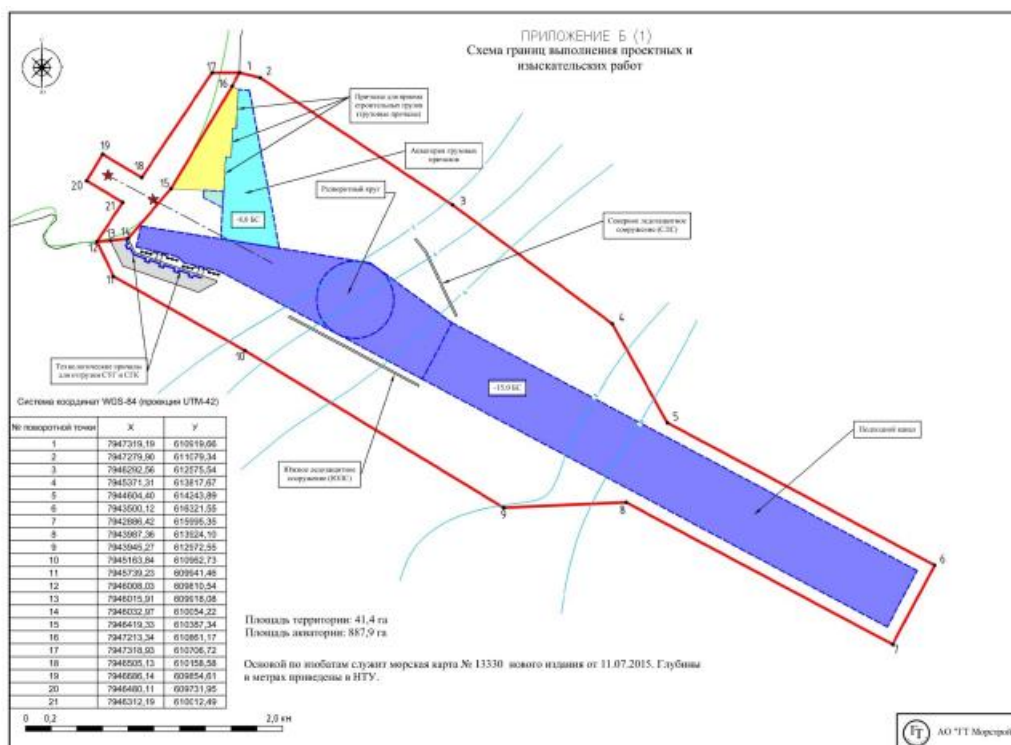
Голыченко К.В.

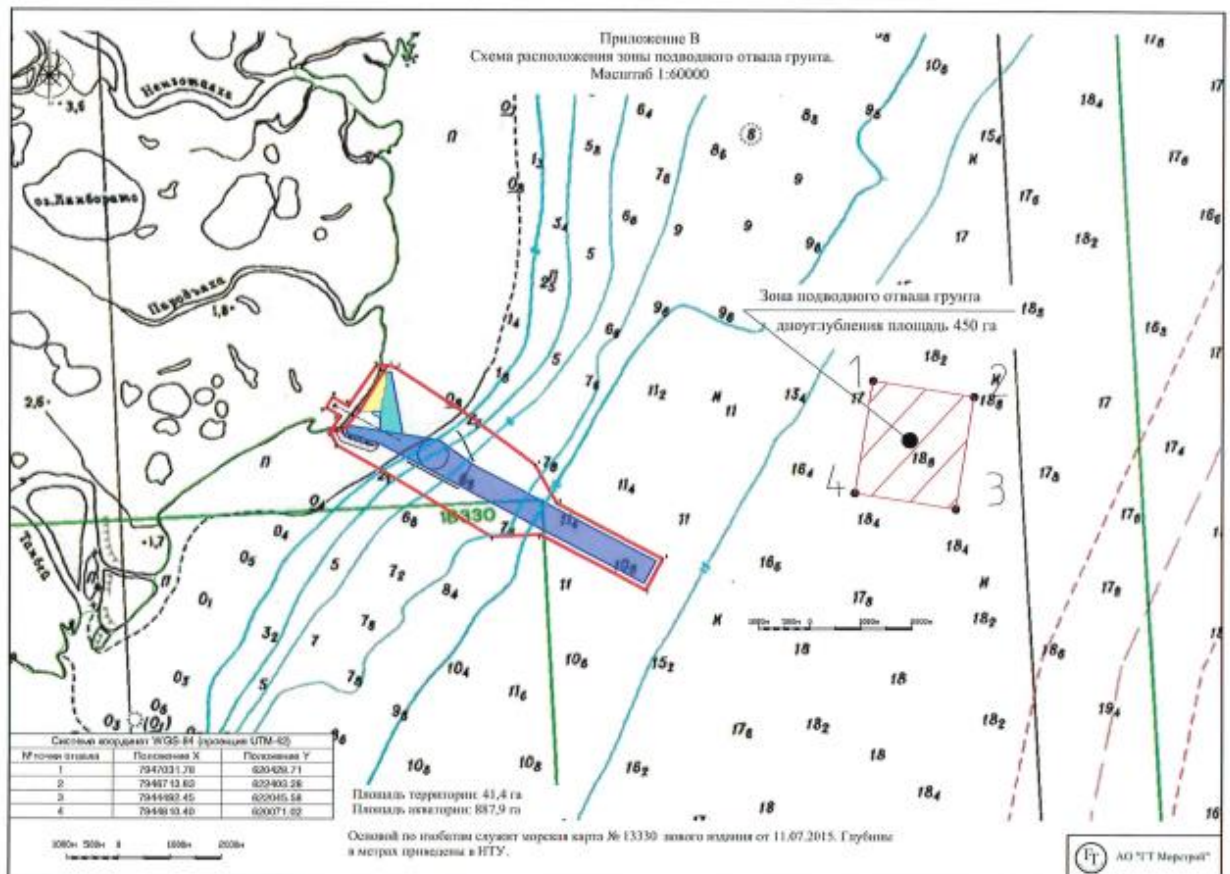
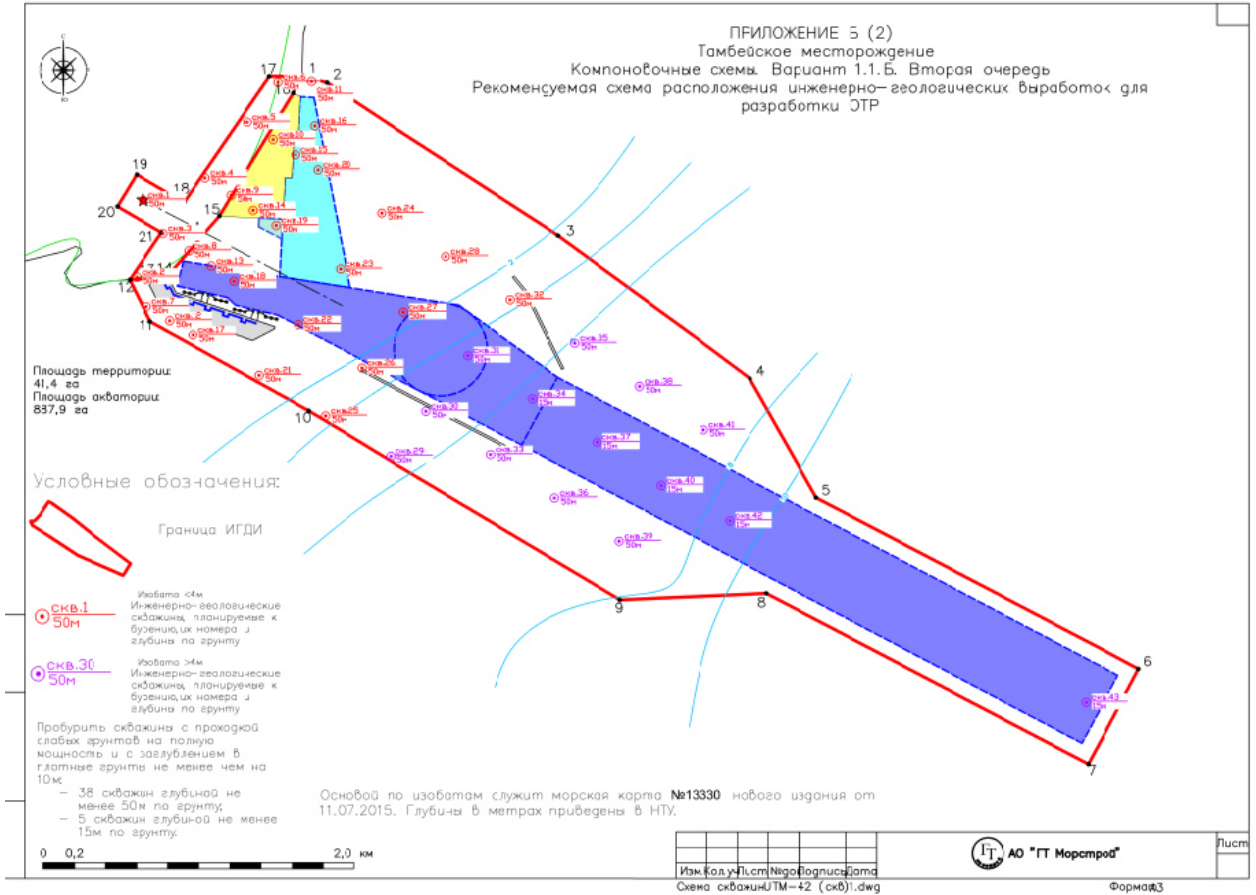
ФГУП «Гидрографическое предприятие»

« ____ » _____ 2023 г.

АО «ГТ Морстрой»

« ____ » _____ 2023 г.



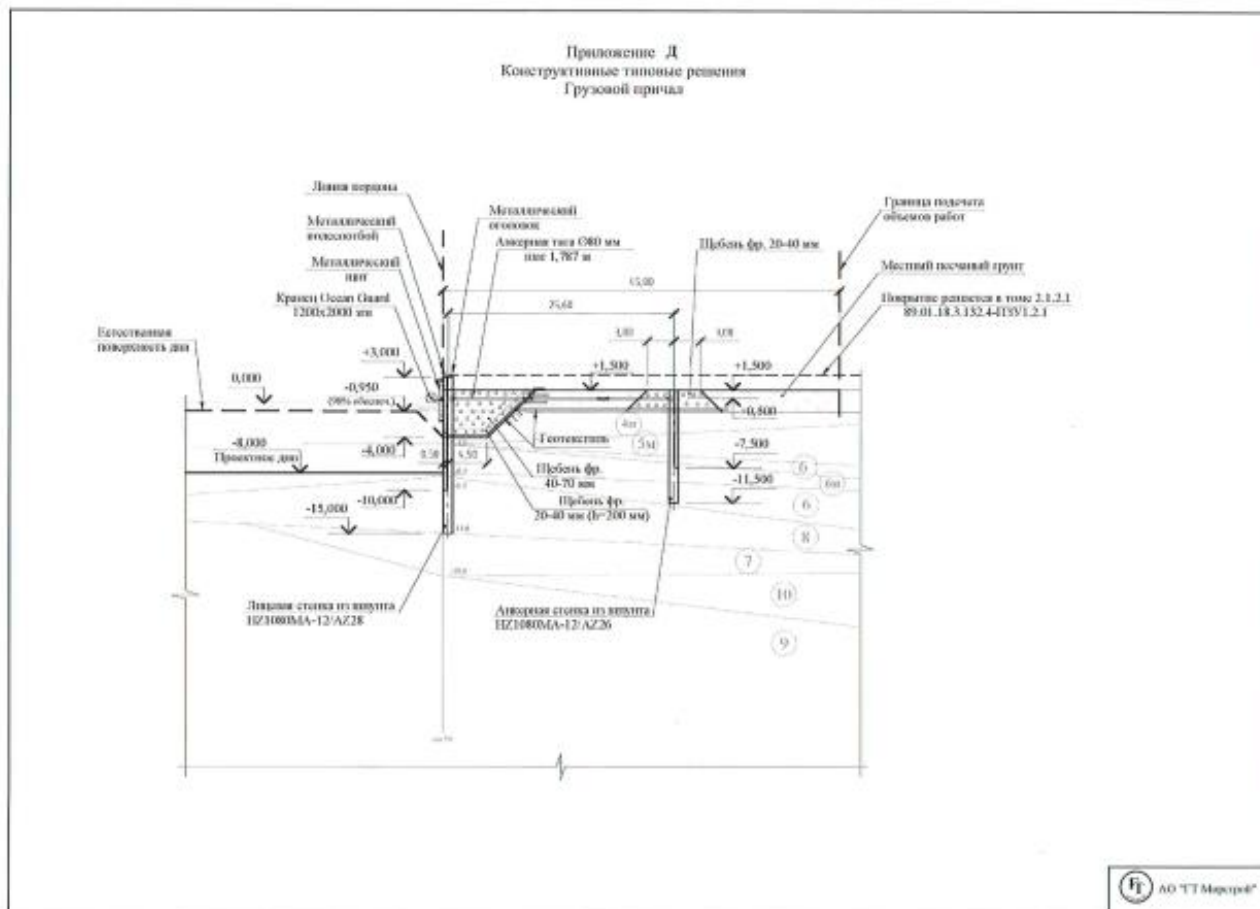


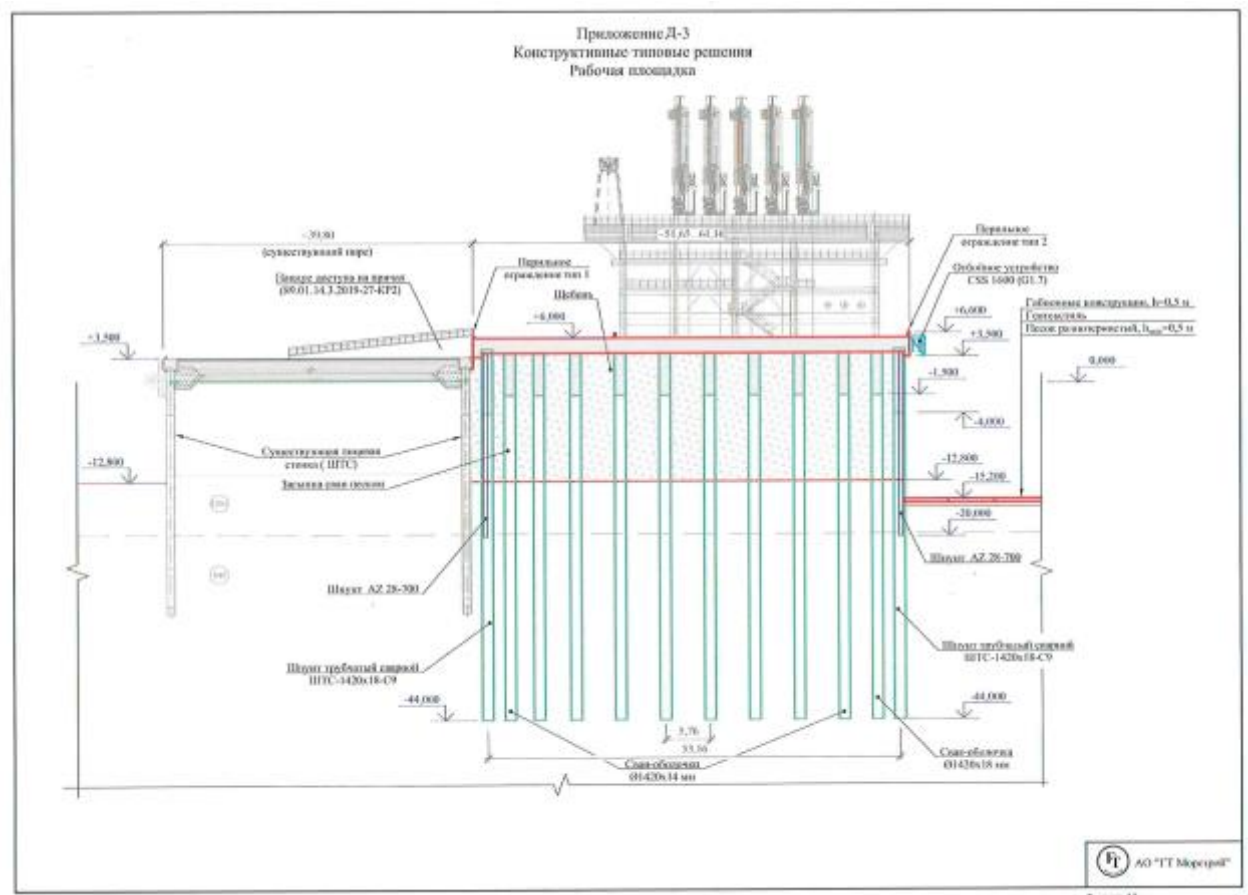
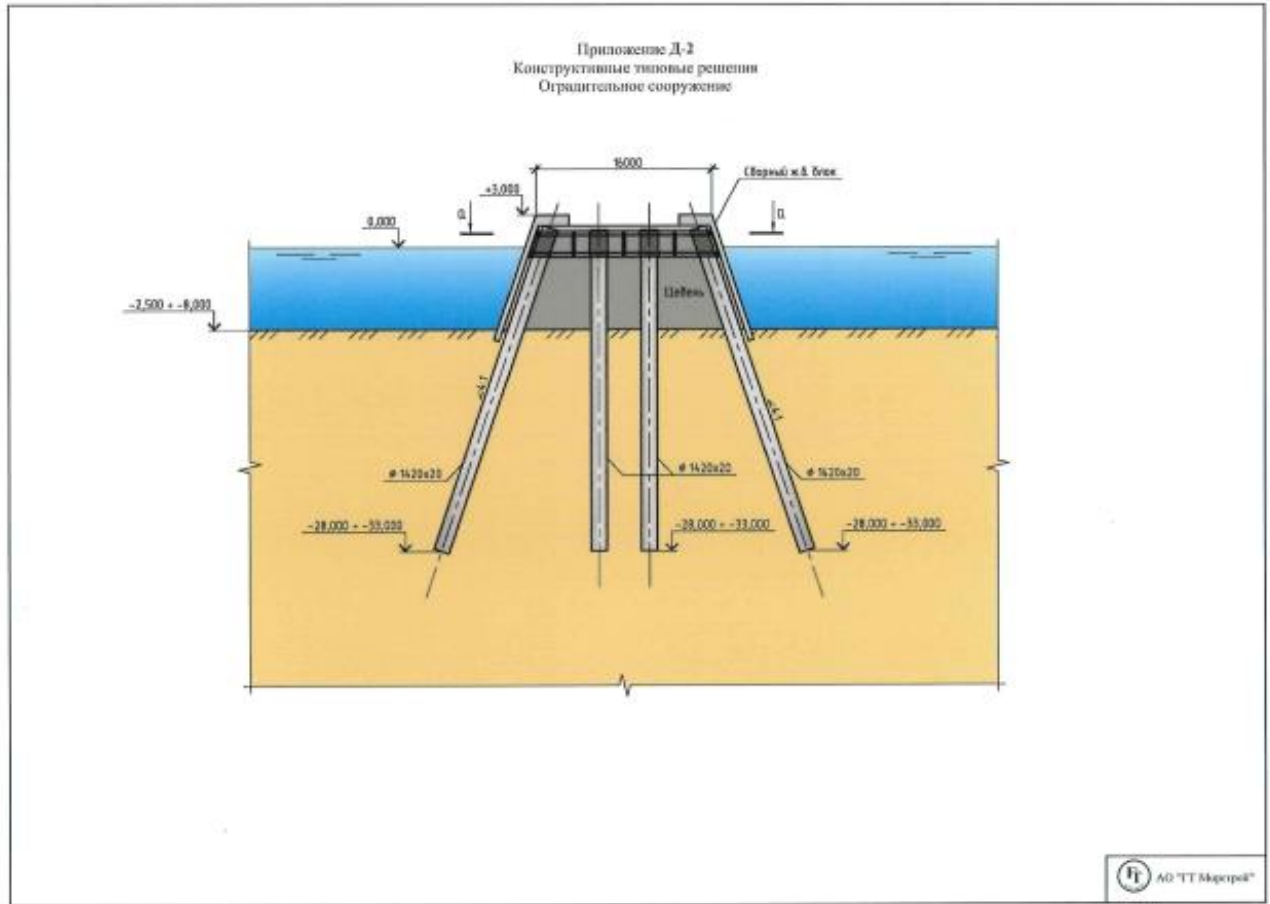
Приложение Г

Титульный список объектов (подлежит уточнению при проектировании)
«Обустройство меловых отложений Тамбейского месторождения. Морской отгрузочный терминал»
Гидротехнические сооружения*

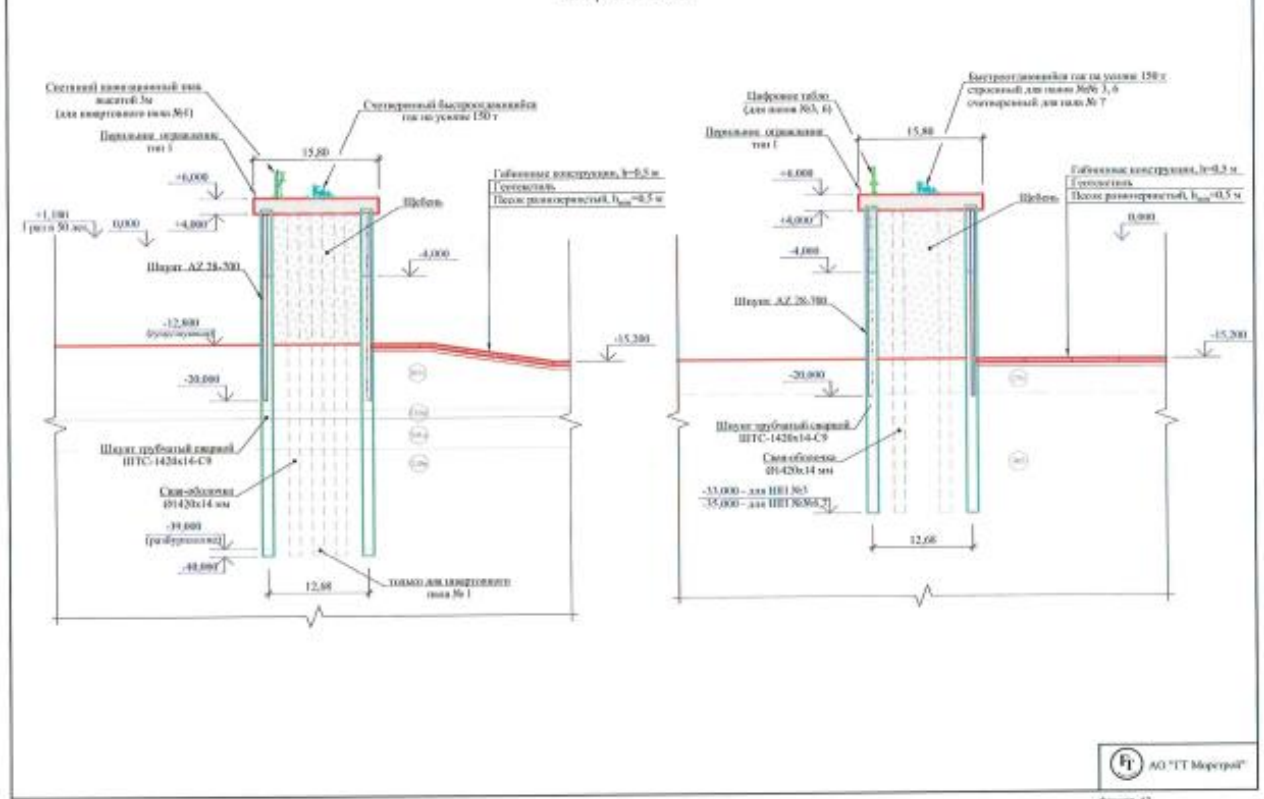
№ п/п	Наименование	Ед.изм	Этап 1	Этап 2	ИТОГО
1	Гидротехнические сооружения. Причалы строительных грузов	шт.	4		4
2	Гидротехнические сооружения. Дноуглубление	км	12		12
3	Участок размещения грунтов дноуглубления	компл.	2		2
4	Гидротехнические сооружения. Крепление дна	компл.	2		2
5	Гидротехнические сооружения. Ледозащитное сооружение	компл.	1		1
6	Гидротехнические сооружения. Причал СТК	компл.	1		1
7	Гидротехнические сооружения. Причал СУГ	компл.	1		1
8	База портофлота и морспецподразделения	компл.	1		1
9	Инженерные сооружения и сети				
Объекты государственной собственности					
1	Средства навигационного оборудования (СНО)	компл.		1	1
2	Средства гидрометеобеспечения и ледового мониторинга	компл.		1	1
3	Объекты пункта пропуска через государственную границу РФ	компл.		1	1
4	Объекты собственности Госкорпорации «Росатом» Дирекция СМП	компл.		1	1
5	Объекты Администрации морского порта	компл.		1	1
6	Объекты антитеррористической защиты	компл.		1	1
7	Объекты транспортной полиции	компл.		1	1

Технические характеристики зданий и сооружений, конструктивы, а также их идентификационные признаки уточняются на стадии разработки основных технических решений (ОТР). По результатам ОТР будет сформировано уточнение к настоящему Задаанию, в которое будет включена уточненная информация о конструктивных и планировочных решениях с необходимыми приложениями

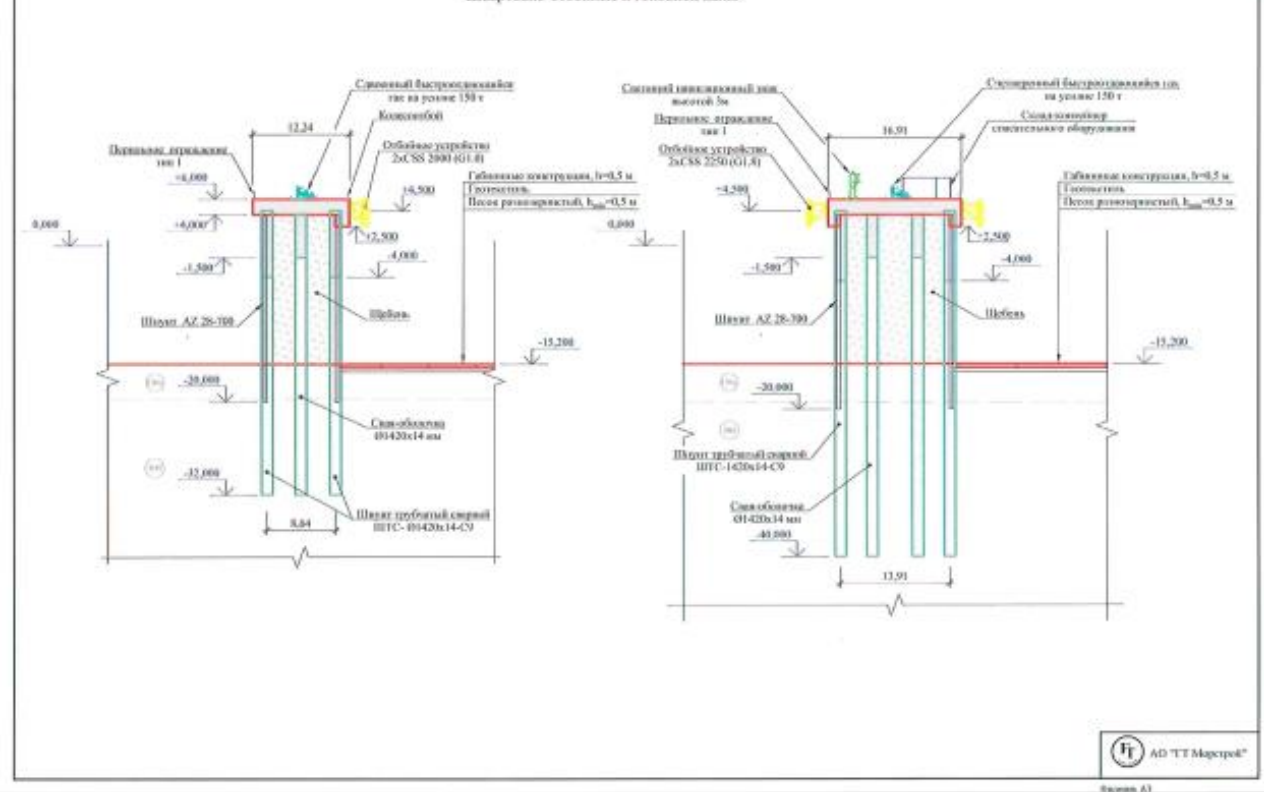




Приложение Д-4
Конструктивные типовые решения
Швартовые палы



Приложение Д-5
Конструктивные типовые решения
Шварточно-отбойные и головной палы



Приложение Е

к Заданию на выполнение комплексных инженерных изысканий

Перечень нормативных документов

Общие нормативные документы

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.
3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
4. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. №200-ФЗ.
5. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2015 г. №431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Федеральный закон РФ от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
7. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире».
8. Федеральный закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах».
9. Федеральный закон РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».
10. Федеральный закон РФ от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
11. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
12. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
13. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
14. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
15. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
16. Федеральный закон РФ от 21.07.2014 г. №206-ФЗ «О карантине растений».
17. Федеральный закон РФ от 03.07.2016 г. №373-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования подготовки, согласования и утверждения документации по планировке территории и обеспечения комплексного и устойчивого развития территорий и признания утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».
18. Федеральный закон РФ от 03.08.2018г. №342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
19. Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 года №815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985 с учётом постановления Правительства Российской Федерации от 20 мая 2022 года N 914.
20. Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 №402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20».
21. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

22. Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. №145 «О порядке проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
23. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
24. Постановления Правительства РФ от 22.04.2017 №485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их представления».
25. СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (с Изменением 1).
26. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (с Изменением 2,3).
27. СП 20.13330.2016 Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
28. СП 22.13330.2016 Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*(с Изменением 1,2,3,4).
29. СП 28.13330.2017 Свод правил. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.
30. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»
31. СП 45.13330.2017 Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*, кроме пунктов СП 45.13330.2012, указанных выше.
32. СП 115.13330.2016 Свод правил. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95.
33. СП 116.13330.2012 Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.
34. СП 121.13330.2019 СНиП 32-03-96 Актуализированная редакция. Аэродромы.
35. СП 131.13330.2020 Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
36. СП 504.1325800.2021 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации. Масштабы».
37. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
38. ГОСТ 21.701-2013. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог».
39. ГОСТ Р 21.703-2020. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи».
40. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства Основные требования к проектной и рабочей документации».
41. ГОСТ Р 21.301-2021. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.
42. ГОСТ Р 21.302-2021 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
43. ГОСТ 21.710-2021. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей газоснабжения».

44. ГОСТ 21.704-2011. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации».

45. Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительство объектов» МДС 11-5.99, утвержденные Главгосэкспертизой России.

46. Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи.

47. Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

48. Приказ Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510 «Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке»

Инженерно-геодезические изыскания:

1. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

2. СП 438.1325800.2019 Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования

3. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве.

4. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Как справочно-методический материал, в части пунктов, не противоречащих СП 317.1325800.2017

5. СП 11-104-97 Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть III «Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства».

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №739 Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории.

7. ГОСТ 28441-99. Картография цифровая. Термины и определения.

8. ГОСТ Р 52439-2005. Модели местности цифровые. Каталог объектов местности.

9. ГОСТ Р 52440-2005. Модели местности цифровые. Общие требования.

10. ГОСТ Р 51605-2000. Карты цифровые топографические. Общие требования.

11. ГОСТ Р 51606-2000. Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации.

12. ГОСТ Р 51607-2000. Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации.

13. ГОСТ Р 51608-2000. Карты цифровые топографические. Требования к качеству.

14. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

15. Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10000.

16. Правила устройства электроустановок, ПУЭ -2003.

17. СП 109-34-97 Свод правил по сооружению переходов под автомобильными и железными дорогами.

18. СП 108-34-97 Свод правил по сооружению подводных переходов.

19. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ЛПТБ-88/, Москва, «Недра», 1991г.

20. Правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ РО-200-01-95, Москва, 1998 г.

21. Федеральная служба геодезии и картографии Россия, Письмо № 6-02-3469 от 27.11.2001 Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке

Инженерно-геологические изыскания:

22. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ;

23. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов;
24. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов;
25. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов;
26. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями;
27. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований
28. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;
29. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений (с Изменением 1,2,3,4);
30. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты;
31. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии;
32. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги;
33. СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
34. СП 104.13330.2016 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
35. СП 108-34-97 Сооружение подводных переходов;
36. СП 446.1325800.2019 (с Изменением 1) Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
37. СП 449.1325800.2019 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения набухающих грунтов. Общие требования;
38. СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования;
39. СП 504.1325800.2021 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования
40. ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
41. ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;
42. ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний;
43. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов;
44. ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза;
45. ГОСТ 12248.2-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноосного сжатия;
46. ГОСТ 12248.3-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия;
47. ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия;
48. ГОСТ 20276.5-2020 Грунты. Метод вращательного среза;
49. ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки;
50. ГОСТ 12248.7-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости мерзлых грунтов методом испытания париковым штампом;
51. ГОСТ 12248.8-2020 Грунты. Определение характеристик прочности мерзлых грунтов методом среза по поверхности смерзания;

52. ГОСТ 12248.9-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости мерзлых грунтов методом одноосного сжатия;
53. ГОСТ 12248.10-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия;
54. ГОСТ 12248.11-2020 Грунты. Определение характеристик прочности оттаивающих грунтов методом среза;
55. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава;
56. ГОСТ 19912-2012 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;
57. ГОСТ 20276.1-2020 Грунты. Метод испытания штампом;
58. ГОСТ 20276.5-2020 Грунты. Метод вращательного среза;
59. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний;
60. ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности;
61. ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы определения содержания органических веществ;
62. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация;
63. ГОСТ 25358 2012 Грунты. Метод полевого определения температуры;
64. ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации;
65. ГОСТ 26213-2021 Почвы. Методы определения органического вещества;
66. ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки;
67. ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке;
68. ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке;
69. ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО;
70. ГОСТ 28622-2012 Метод лабораторного определения степени пучинистости;
71. ГОСТ 30416 2020 Грунты. Лабораторные испытания Общие положения;
72. ГОСТ 30672-2012 Грунты. Полевые испытания. Общие положения;
73. ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб (с Изменением №1)».
74. ГОСТ Р 54476-2011 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик сопротивляемости сдвигу грунтов в дорожном строительстве;
75. ГОСТ Р 56726-2015 Грунты. Метод лабораторного определения удельной касательной силы морозного пучения;
76. ГОСТ Р 58325-2018 «Грунты. Полевое описание»;
77. ГОСТ Р 58889-2020 «Инженерные изыскания. Требования к ведению и оформлению полевой документации при проходке и опробовании инженерно-геологических выработок»;
78. РСН 51-84 - Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов;
79. ГЭСН 81-02-01-2022 - Сборник 1. Земляные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы;
80. ГЭСН 81-02-03-2022 - Сборник 3. Буровзрывные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы;
81. ГЭСН 81-02-04-2022 - Сборник 4. Скважины. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы;
82. ПБ 08-37-2005 Правила безопасности при геологоразведочных работах;
83. Методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с пылеватым и глинистым заполнителем и пылеватых грунтов с крупнообломочными включениями. ДальНИИС Госстроя СССР, Москва, 1989 г.

84. Инструкция по электроразведке, 1984.
85. РСН 64-87 «Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка», «Госстрой», 1988;
86. СП 283.1325800.2016 Объекты строительные повышенной ответственности. Правила сейсмического микрорайонирования;
87. РСН 60-86 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ», ПО «Стройизыскания» Госстроя РСФСР, 1987 (в части не противоречащей СП 283.1325800.2016);
88. РСН 65-87 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсмическое микрорайонирование», ПО «Стройизыскания» Госстроя РСФСР, 1988 (в части не противоречащей СП 283.1325800.2016);
89. РСН 66-87 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка», ПО «Стройизыскания» Госстроя РСФСР, 1988;

Инженерно-геофизические исследования

90. ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
91. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 6 Глава 4, Глава 5 п.5.1.2 – 5.1.9;
92. СП 504.1325800.2021 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования
93. Правила электроразведки

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

94. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
95. СП 33-101-2003 Свод правил. Определение основных расчетных гидрологических характеристик.
96. СП 104.13330.2016 Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85.
97. СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения»
98. ПУЭ, СО 153-34.20.120-2003 Правила устройства электроустановок», 7 издание, 2003г.
99. ГОСТ 19179-73 Гидрология суши. Термины и определения, Москва, 1973 г.
100. ГОСТ 17.1.1.02-77 Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов, Москва, 1977 г.
101. ГОСТ Р 55912-2020 Климатология строительная. Номенклатура показателей наружного воздуха 2013 г.

Инженерно-экологические работы:

102. ГОСТ 12.1.002-84 Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.
103. ГОСТ 12.1.003-2014 Шум ГОСТ 12.1.003-2014 Общие требования безопасности.
104. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоёмов и водотоков».
105. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».
106. ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия».
107. ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков».
108. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».

109. ГОСТ 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния».
110. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб».
111. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
112. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»
113. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
114. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
115. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».
116. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы».
117. ГОСТ 31296.1-2005 (ИСО 1996-1:2003) Шум. Описание, измерение и оценка на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки.
118. ГОСТ 31296.2-2006 (ИСО 1996-2:2007). Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления.
119. ГОСТ Р 22.1.08-99 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов
120. ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб».
121. ГОСТ 23337-78 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
122. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
123. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
124. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов». Новая редакция.
125. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов.
126. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
127. СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».
128. СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
129. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
130. СП 104.1330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».
131. СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*»
132. СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП III-42-80*»
133. СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
134. СП 2.1.7.1386-03 «Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления»

135. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/201)».
136. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
137. Нормы и критерии оценки загрязнённости донных отложений в водных объектах Санкт-Петербурга: Региональный норматив. ОАО «Ленморинвпроект»; Утв.: Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов СПб и Ленинградской области; Главный государственный санитарный врач СПб. Введён с 22.07.96 г.
138. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утвержден Министерством сельского хозяйства РФ, Приказ № 552 от 13.12.2016
139. МУ 2.6.1.1868-04 «Внедрение показателей радиационной безопасности о состоянии объектов окружающей среды, в том числе продовольственного сырья и пищевых продуктов в систему социально-гигиенического мониторинга». Методические указания. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, 05.03.2004 г.
140. МУ 4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению»
141. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности». Методические указания. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 02.07.08 г.
142. МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых помещениях и общественных зданиях и помещениях. Методические указания, 2007.
143. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
144. «Инструкции и методические указания по оценке радиационной обстановки на загрязненной территории». Межведомственная комиссия по радиационному контролю природной среды при Госкомгидромете СССР. 17.03.89 г.
145. Методика радиационного обследования территорий. Разработана ООО «НЦ «Метролог». Аттестована Государственным научным центром ФГУП "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева". 2009 г.
146. Методика выполнения измерений мощности ambientной дозы гамма-излучения. Разработана ООО «НЦ «Метролог». Аттестована Государственным научным центром ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева». 2009 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Копии свидетельств и лицензий

Приложение Б.1 Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

13 июля 2023г.

(дата)

№ 3

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,

альянсгеоцентр.рф

izysk.geocentr@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР МОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР МОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА» (ООО «ЦМИ МГУ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7729774728
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1147746694083
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	119992, г. Москва, Ленинские горы, дом № 1, строение 77
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 140814/868
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 14.08.2014
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 14.08.2014
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 14.08.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :	

Наименование	Сведения													
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии												
14.08.2014	14.08.2014	-												
<p>3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (<i>нужное выделить</i>):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">а) первый</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 80%; text-align: center;">до 25000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">до 50000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">до 300000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">300000000 руб. и более</td> </tr> </table>			а) первый	-	до 25000000 руб.	б) второй	-	до 50000000 руб.	в) третий	x	до 300000000 руб.	г) четвертый	-	300000000 руб. и более
а) первый	-	до 25000000 руб.												
б) второй	-	до 50000000 руб.												
в) третий	x	до 300000000 руб.												
г) четвертый	-	300000000 руб. и более												
<p>3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (<i>нужное выделить</i>):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">а) первый</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 80%; text-align: center;">до 25000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">до 50000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">до 300000000 руб.</td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">300000000 руб. и более</td> </tr> </table>			а) первый	-	до 25000000 руб.	б) второй	x	до 50000000 руб.	в) третий	-	до 300000000 руб.	г) четвертый	-	300000000 руб. и более
а) первый	-	до 25000000 руб.												
б) второй	x	до 50000000 руб.												
в) третий	-	до 300000000 руб.												
г) четвертый	-	300000000 руб. и более												
<p>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</p>														
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-													
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-													
*указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия														

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к
определённому виду или видам работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального
строительства
от «14» августа 2014г.
№ 436

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член НП «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» **Общество с ограниченной ответственностью «Центр морских исследований МГУ имени М.В.Ломоносова», ИНН 7729774728 имеет Свидетельство**

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» **Общество с ограниченной ответственностью «Центр морских исследований МГУ имени М.В.Ломоносова», ИНН 7729774728 имеет Свидетельство**

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ

	ИЗЫСКАНИЙ	
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.	1.2.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.	1.3.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.	1.4.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.	1.5.
4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	1.6.
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.	2.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.	2.1.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.	2.2.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.	2.3.
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории*	2.4.
5.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ (ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ИЛИ ОТДЕЛЬНО НА ИЗУЧЕННОЙ В ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ТЕРРИТОРИИ ПОД ОТДЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ)	2.5.
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.	2.6.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай.	2.7.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.	3.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.	3.1.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.	3.2.
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.	3.3.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.	3.4.

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» Общество с ограниченной ответственностью «Центр морских исследований МГУ имени М.В.Ломоносова», ИНН 7729774728 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.

ых	1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
и их	1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
	1.4.	Трассирование линейных объектов.
	1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
	1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
	2.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
зцов	2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
и на	2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.
и	2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
	2.4.	Гидрогеологические исследования.
	2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
	2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
	2.7.	Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
	3.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ния ых	3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
и кие,	3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
	3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
	3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
	4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
мам	4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
	4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
их	4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
	4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
ложных лен НП иченной юсова»,	5.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ (ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ИЛИ ОТДЕЛЬНО НА ИЗУЧЕННОЙ В ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ТЕРРИТОРИИ ПОД ОТДЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ)
	5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
	5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай.