ГЛОБАЛ ПОРТ ИНЖИНИРИНГ

ООО «Глобал Порт Инжиниринг»
105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 15, кор. 1
Тел.: +7 (495) 798-84-89, e-mail: info@gpe-pro.ru

Арх.№ ___

СРО-П-176-19102012

Заказчик: ООО «Порт Марина»

МОРСКОЙ ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

ВПИ-211-ИГДИ

Исполнительный директор **О. Г. Козловский**

Главный инженер проекта **М. А. Ордин**

Москва
2023 г

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «ВПИ»
ИНН 7713470467 КПП 771301001
Адрес: 127 411, г. Москва,
Дмитровское ш. 157 с. 9
«Бизнес центр ГЕФЕСТ»
Тел.: +7(495) 136-65-52
Сайт: http://vostokpi.ru/

СРО-И-003-14092009 от 26-06-2023 г.

Заказчик - ООО «Порт Марина»

«Морской туристический центр»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ВПИ-211-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	23-12		25.08.23

Генеральный директор М.М. Бочков

Начальник отдела геодезии С.Е.Шаповалов

Москва, 2023

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Список исполнителей

Исполнители:

Начальник отдела геодезии	*14.07.23* (подпись, дата)	С.Е. Шаповалов (разделы 1—7, заключение)
Ведущий геодезист	*14.07.23* (подпись, дата)	В.В. Паздников
Геодезист	*14.07.23* (подпись, дата)	Г.В. Петров Текстовые приложения
Геодезист	*14.07.23* (подпись, дата)	В.Я.Макаров Графическая часть

Список участников выполнения инженерных изысканий:

С.В.Паздников, Г.В.Петров — полевые работы;

С.Е.Шаповалов, Г.В.Петров, В.Я.Макаров — камеральные работы.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание тома

ВПИ-211-ИГДИ -СД	Состав отчетной технической документации	с. 3
ВПИ-211-ИГДИ Т	Текстовая часть. Основное тематическое содержание документа	с. 4
ВПИ-211-ИГДИ-Г	Графическая часть.	
ВПИ-211-ИГДИ-Г.1	Ситуационный план с картограммой работ М 1:5000	с. 114
ВПИ-211-ИГДИ-Г.2	Картограмма топографо-геодезической изученности	с. 115
ВПИ-211-ИГДИ-Г.3	Схема созданной планово-высотной сети	с. 116
ВПИ-211-ИГДИ-Г.4	Топографический план М 1:500	с. 117
ВПИ-211-ИГДИ-Г.5	Карточки обследования пунктов	с. 118
ВПИ-211-ИГДИ-Г.6	Абрисы реперов	с. 124
ВПИ-211-ИГДИ-Г.7	Копия плана с отметками согласований	с. 129

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23
Разработал		Макаров			14.07.23
Проверил		Петров			14.07.23
Нач. отдела		Шаповалов			14.07.23

ВПИ-211-ИГДИ -С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
И	1	1

ООО "ВПИ"

Формат А4

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	ВПИ-211-ИГДИ	Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.	
2	ВПИ-211-ИГИ	Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях.	
3	ВПИ-211-ИГИ2	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Геофизические исследования.	
4	ВПИ-211-ИГМИ	Технический отчет о выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях.	
5	ВПИ-211-ИЭИ	Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -СД		
1	-	Зам.	23-12		25.08.23			
Разработал		Макаров			14.07.23	Состав отчетной технической документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Петров			14.07.23		И	1	1
Нач. отдела		Шаповалов			14.07.23		ООО "ВПИ"		

Содержание

1.	Введение	2
2.	Изученность территорий	8
3.	Краткая физико-географическая характеристика района работ	9
3.1	Административно расположение.	9
3.2	Климат.	9
3.3	Геоморфология, рельеф, гидрография.	9
3.4	Растительност, почвы.	10
3.5	Развитие опасных природных процессов и техногенные воздействия.	10
4.	Методика и технология выполненных работ	11
4.1	Виды и объемы работ	11
4.2	Подготовительный этап	11
4.3	Рекогносцировочное обследование	11
4.4	Геодезическая основа	11
4.5	Съемочная сеть	12
4.6	Съемка ситуации и рельефа	13
4.7	Съемка дна акватории	14
4.8	Метрологическое обеспечение	15
4.9	Камеральная обработка материалов	15
5.	Результаты инженерно-геодезических изысканий	16
6.	Контроль качеств работ и приемка работ	17
7.	Заключение	18
8.	Перечень нормативных документов	19
Приложение А	Копия технического задания	20
Приложение Б	Копия программы работ	34
Приложение В	Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации	73
Приложение Г	Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования	75
Приложение Д	Копия письма Росреестра	81
Приложение Е	Ведомость обследования пунктов геодезической сети	92
Приложение Ж	Материалы оценки точности ГНСС измерений (локализации района работ)	93
Приложение И	Ведомость реперов	94
Приложение К	Ведомость нивелирных ходов	95
Приложение Л	Ведомость координат и высот геологических выработок	96
Приложение М	Копии писем	97
Приложение Н	Фотоматериалы	98
Приложение П	Ведомость эксплуатирующих организаций по согласованиям	101
Приложение Р	Копия акта полевого контроля	103
Приложение С	Копия акта камерального контроля	104
Приложение Т	Копия акта приемки топографо-геодезических работ	105
Приложение У	Копия акта о сдаче геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью	106
Приложение Ф	Экспликация колодцев к топографическому плану	107

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -Т		
1	-	Зам.	23-12		25.08.23			
Разработал		Макаров			14.07.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Петров			14.07.23		П	1	109
							ООО "ВПИ"		
Нач. отдела		Шаповалов			14.07.23				

Формат А4

1. Введение

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Морской туристический центр» выполнены ООО "ВПИ" на основании договора №ВПИ-211 от 27 марта 2023г. заключенного с ООО «Порт Марина», в соответствии с заданием на производство инженерных изысканий (Приложение А) и программой работ (Приложение Б). Полевые и камеральные работы выполнены в мае – июне 2023г.

Заказчик-застройщик: Общество с ограниченной ответственностью ООО «Порт Марина» (685000, Магаданская область, г. Магадан, пр. Ленина, д. 26 кабинет 25 ОГРН 1214900001645, ИНН 4900010785, КПП 490001001).

Генеральный проектировщик: Акционерное общество «Группа компаний «ЕКС» (127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, дом 19, строение 8. ОГРН 1025001549286, ОКПО 05355958, ИНН 5012000639, КПП 997450001).

Проектировщик: Общество с ограниченной ответственностью «Глобал Порт Инжиниринг» (105318, город Москва, ул. Ибрагимова, д. 15 к. 1, эт 1 пом 119; ОГРН 1147746358286, ИНН 7713786534, КПП 771901001).

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «ВПИ», Юридический адрес: 127411, г. Москва, ш. Дмитровское, д. 157, эт 03 пом 9374 (ИНН 7713470467; КПП 771301001, ОГРН 1197746560989).

Работы проведены с соблюдением необходимых требований, установленных Федеральным законом от 30.12.2009 года №384-ФЗ п.6 ст.15, «Технический регламент Безопасности зданий и сооружений».

Право на выполнение инженерных изысканий ООО "ВПИ" подтверждено выпиской из единого реестра о членах саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации и их обязательствах, выданной НОПРИЗ № 7713470467-2023026-1524 от 26.06.2023 о том что с 08.10.2019 является членом СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (СРО-И-003-14092009). (Приложение В).

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов, водоотводных канав и т.д.), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и наземных), элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений по капитальному ремонту объекта путем проведения топографической съемки местности.

Задача: выполнение топографической съемки и выпуск технического отчета.

Вид градостроительной деятельности - новое строительство, реконструкция.

Этап выполнения инженерных изысканий: подготовка проектной и рабочей документации.

В состав морского туристического центра входят следующие объекты капитального строительства: восточный участок набережной, западный участок набережной, восточный оградительный мол, западный оградительный мол, причал круизного судна, эстакада судоподъемного устройства, слип, локальная очистная станция (2 шт.), трансформаторная подстанция (2 шт.).

Идентификационные сведения об объекте в соответствии с ст.4 №384-ФЗ: приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Восточный участок набережной	
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Не принадлежит
Уровень ответственности	Нормальный
Западный участок набережной	
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Не принадлежит
Уровень ответственности	Нормальный
Восточный оградительный мол	
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Уровень ответственности	Повышенный
Западный оградительный мол	
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Уровень ответственности	Повышенный
Причал круизного судна	
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Уровень ответственности	Повышенный
Эстакада судоподъемного устройства	
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Не принадлежит
Уровень ответственности	Повышенный
Слип	
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004

Продолжение таблицы 1.1

Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Не принадлежит
Уровень ответственности	Нормальный
Локальная очистная станция	
Назначение	Портовые объекты Прочие объекты. 04.02.002.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Не принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Уровень ответственности	Нормальный
Трансформаторная подстанция	
Назначение	Портовые объекты Прочие объекты. 04.02.002.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Не принадлежит
Уровень ответственности	Нормальный
По всем вышеперечисленным объектам	
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Климатический подрайон – IA (СП 131.13330.2012); снеговой район – IV, ветровой район – I (СП 20.13330.2016); категории опасности природных воздействий: не сплошное распространение вечномерзлых грунтов, низкая степень селевой и лавинной активности, район распространения оползней – малоопасный (СП 115.13330.2016); вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течении 50лет 5 и 10% - 8 баллов, 1% - 9 баллов (СП 14.13330.2018)
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Пожарная и взрывопожарная опасность	Не категорируется

Краткая техническая характеристика объекта:

- Вместимость Объекта на воде – 90 судов.
- Общая площадь защищенной акватории – 1,8 га.
- Совокупная длина плавучих причальных сооружений – 438 м.
- Восточный участок набережной: длина – 188,7 м; ширина – 20 м; отметка кордона сооружения – плюс 4,70 м; проектная отметка дна у сооружения – минус 8,5м; фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 6,6 м.
- Западный участок набережной: длина – 80,30 м; ширина – 20 м; отметка кордона сооружения – плюс 4,70 м; проектная отметка дна у сооружения – минус 6,9 м; фактическая отметка дна у сооружения – от минус 4,6 до минус 6,2 м.

- Пирс: длина – 50,5 м (по оси пирса); ширина – 16,68 – 19,4 м; отметка кордона сооружения – плюс 4,70 м; фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 10,1 м.
- Восточный оградительный мол: длина – 194 м; ширина – 15 м;
- Западный оградительный мол: длина – 115 м; ширина – 15 м.
- Причал круизного судна: длина - 90 м, ширина – 5м (20м совместно с молом); глубина 7 м;
- Эстакада судоподъемного устройства: длина – до 24 м, глубина – до 6 м.
- Слип: длина – 50 м; ширина – 10 м; пропускная способность – 3 - 4 спуска судов в час.
- Локальная очистная станция: длина - 6,8м, ширина - 2,5м;
- Трансформаторная подстанция: длина - 4,9м, ширина - 4,5м;

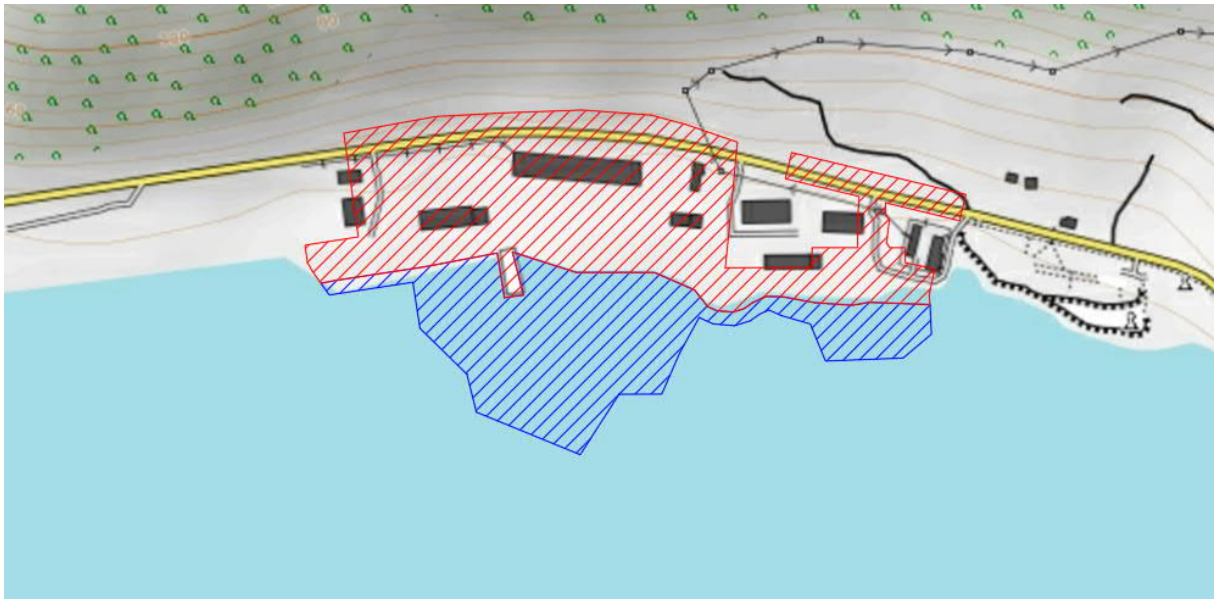


Рисунок 1.1 – Обзорная схема размещения объекта

Земельный участок под строительство расположен на землях населенного пункта г. Магадан в границах кадастровых участков согласно таблице 1.2.

Таблица 1.2 Сведения о землепользовании

Номер участка	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование
49:09:031110:35	Магаданская область, г Магадан, по Портовому шоссе,53	Земли населенных пунктов	под здание адмистративно-бытового корпуса
49:09:031110:7	Магаданская область, г Магадан, в районе Морпорта	Земли населенных пунктов	под зданием дерево-обрабатывающего цеха
49:09:031110:332	Российская Федерация, Магаданская область, г. Магадан, Портовое шоссе	Земли населенных пунктов	пищевая промышленность
49:09:031110:336	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое, сооружение 149А/8	-	Территория причала портофлота
49:09:031110:98	Магаданская обл., г. Магадан, Портовое шоссе	Земли населенных пунктов	под базу флота

Номер участка	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование
49:09:031110:285	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое, земельный участок 149Б	Земли населенных пунктов	Служебные гаражи
49:09:031110:284	Российская Федерация, Магаданская область, г Магадан, в районе морского порта	Земли населенных пунктов	под гараж портовой техники
49:09:031110:324	Российская Федерация,Магаданская область, г Магадан, в районе Портового шоссе	Земли населенных пунктов	Улично-дорожная сеть, благоустройство территории
49:09:031110:171	Магаданская область, г Магадан, в районе Портового шоссе	Земли населенных пунктов	энергетика
49:09:031110:15	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое, участок 149А	Земли населенных пунктов	производственная база
49:09:031110:5	Магаданская область, г Магадан, ш Портовое, д 45	Земли населенных пунктов	Коммунальное обслуживание
49:09:031110:29	обл. Магаданская, г. Магадан, ш. Портовое	Земли населенных пунктов	для проектирования и строительства стоянки катеров и яхт
49:09:031110:71	Магаданская область, г Магадан, ул Портовая, д 117	Земли населенных пунктов	под существующую подстанцию ПС-35/10 кВ "База Морпорта"
49:09:000000:9492	Магаданская область, г Магадан, Портовое шоссе	Портовое шоссе	
49:09:000000:6688	Магаданская область, г Магадан, морской торговый порт	иное сооружение (сети водоканала)	
49:09:000000:6673	Магаданская область, г Магадан, Морской торговый порт	иное сооружение (кабельные линии 10 кВт)	
49:09:000000:6675	Магаданская область, г Магадан, морской торговый порт	Сооружение	
49:09:000000:7021	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование «Город Магадан», город Магадан, шоссе Портовое, здание 149А, строение 9	Нежилое здание	
49:09:031110:336	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое 149А8	Сооружение	
49:09:031110:328	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта, под базу флота
49:09:031110:341	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта, под базу флота
49:09:031110:345	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование	Нежилое здание	

Номер участка	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование
	"Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое		
49:09:031110:338	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Водный транспорт
49:09:031110:346	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Нежилое здание	
49:09:031110:340	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Водный транспорт
49:09:031110:347	Российская Федерация, Магаданская область, г Магадан, Морской торговый порт	Земли населённых пунктов	Водный транспорт
49:09:031110:348	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Водный транспорт
49:09:031110:344	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Стоянка транспортных средств
49:09:031110:339	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое	Земли населенных пунктов	Водный транспорт
Примечание: данные приведены по материалам публичной кадастровой карты https://pkk.rosreestr.ru/			

Работы выполнены в системе координат Магаданской области МСК-49 (зона 2) и Балтийская 77 системе высот.

Полевые и камеральные работы выполнены отделом геодезии ООО "ВПИ" в составе: ведущий-геодезист – С.В. Паздников, инженер-геодезист – В.Я. Макаров, инженер-геодезист – Г.В. Петров, начальник отдела геодезии – С.Е. Шаповалов.

Свидетельства о поверках средств измерений приложены к отчету (приложение Г).

Нарушений техники безопасности при выполнении полевых работ не зарегистрировано.

2. Изученность территорий

На участке организацией ООО "ВПИ" инженерные-изыскания не проводились.

В архиве ООО «ВПИ» есть материалы ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий по городу Магадан:

Заказчиком предоставлены следующие материалы: техническое задание на проведение работ с схемой расположения участка работ. Данные материалы имеют исключительно информативный характер. Запланировано проведение новой топографической съемки участка.

На участок работ имеются векторные карты открытого доступа Open Street Map (OSM), разрешенные для коммерческого использования. Данные карты использованы для получения информации о районе работ и для составления обзорных схем и ситуационного плана.

По запросу на Федеральном портале пространственных данных Управления Росреестра планируется получить координаты и высоты ближайших пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и государственной нивелирной сети (ГНС).

Получение дополнительных топографических материалов не планируется.

По архивным материалам ранее выполненных изысканий и по картам геодезической изученности территории работ, находящимся в общем доступе на ФППД есть сведения о наличии существующих пунктов триангуляции 3-4 классов, пунктов полигонометрии 1-2 разрядов и пунктов ГНС III-IV классов, которые послужат геодезической основой согласно п. 5.1.5 СП47.133330.2016.

Плотность пунктов государственной сети в районе работ достаточная. Схема топографо-геодезической изученности приведена на листе ВПИ-211-ИГДИ-Г.2.

Прием спутниковых сигналов по всей площади работ устойчивый. Возможно выполнение топографической съемки непосредственно с пунктов государственной сети с применением спутниковых геодезических приемников согласно п. 5.3.2.8 СП317.1325800.2017.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

3.1 Административно расположение.

Магадан — город-порт на северо-востоке России. Административный центр Магаданской области, образует муниципальное образование «город Магадан». Объект находится на побережье бухты Нагаева.

3.2 Климат.

Климатические сведения по району работ взяты из отчета по результатам выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий, приведенных в томе 3 шифр ВПИ-211-ИГМИ.

Климат суровый субарктический с длительной морозной зимой и коротким прохладным летом, характеризуется холодной ветреной зимой и прохладным летом. Положительные среднемесячные температуры отмечаются с мая по сентябрь.

Продолжительность самого короткого светового дня – шесть часов, самого длинного – до 19 часов. В период белых ночей, наступающих в июне, полной темноты не бывает. Большую часть года (сентябрь-апрель) в г. Магадане преобладает ветер восточного и северо-восточного направления, повторяемость других направлений ветра не значительна.

В атмосферной циркуляции ведущая роль принадлежит муссонам. Зимой идёт мощный приток холодных континентальных воздушных масс, влияние которых немного ослабляется Охотским морем. Летом через Охотское море идут холодные морские воздушные массы умеренных широт. Одновременно с этим формируется и действует сильный бриз. Циклоническая деятельность в течение года обусловливает ветры, дожди, метели и снегопады.

Зима в Магадане начинается в третьей декаде октября установлением отрицательных среднесуточных температур и появлением снежного покрова. Потепление обычно связано с тихоокеанскими циклонами. Их прохождение сопровождается обильными снегопадами и метелями. Выпавший снег ветром переносится на подветренные участки и в море. Преобладают ветры северо-восточного направления.

Весна в Магадане начинается со второй декады апреля. В это время резко увеличивается приток солнечного тепла. Днём идёт интенсивное таяние снега, а ночью ещё стоят морозы. Увеличивается влажность воздуха и количество осадков. В конце месяца часто появляются туманы. Возможны сильные ветры.

Лето в Магадане холодное, с туманами и дождями. Начало его приходится на первую декаду июня и продолжается лето до конца августа. Преобладающее направление ветра западное. Летом часто образуются дневные и ночные бризы. Характерным атмосферным явлением для Магадана являются туманы.

Осень начинается с падения температуры. Переход от лета к осени происходит в конце августа. В октябре усиливаются ветры северного и восточного направлений. Осадки в виде дождя выпадают до конца сентября. Снеговой покров нередко появляется в середине октября, а иногда задерживается.

3.3 Геоморфология, рельеф, гидрография.

Городской округ расположен в пределах Яно-Чукотской горной страны на побережье Тауйской губы, в северной части Охотского моря, на перешейке, соединяющем полуостров Старицкого с материком и имеющем выход в бухты Нагаева и Гертнера. Со стороны суши г. Магадан окружен сопками, поднимающимися над уровнем моря на 1500 метров. Протекающая через весь город с запада на восток река Магаданка делит его на две части. Преобладающий характер рельефа территории - горный ландшафт. Вдоль побережья Охотского моря расположены прибрежные

Преобладающий характер рельефа территории - горный ландшафт. Вдоль побережья Охотского моря расположены прибрежные низменности – равнины, приуроченные в основном к устьевым частям речных долин. Для них характерен плоский рельеф с абсолютными отметками поверхности 0-100 м, реже до 200 м.

Исследуемый участок представляет собой застроенную территорию пересеченного рельефа с нижними отметками 37м у реки Магаданки и высшими 80м с северной части участка. Общий угол нвклона поверхности участка составляет 3 градуса.

Муниципальное образование «Город Магадан» омывают морские воды бухт Гертнера и Нагаева Охотского моря. Водные объекты на территории муниципального образования представлены р. Магаданка, р. Каменушка, р. Дукча, р. Хабля, р.Уптар и разветвленной сетью ручьев. Все реки берут начало в горах, имеют выраженный горный характер: каменистое дно, быстрое течение, небольшую ширину и глубину, много перекатов, проток, захламлены завалами, часто меняют русло, а поэтому не судоходны даже для маломерного флота.

Поверхность аккумулятивных террас равнинная, полого наклоненная в сторону русла, местами заболоченная с термокарстовыми озерами и западинами.

В центре города Магадана протекает нерестовая река Магаданка.

3.4 Растительност, почвы.

Сведения по району работ взяты из отчета по результатам выполненных инженерно-экологических изысканий, приведенных в томе 4 шифр ВПИ-211-ИГЭ и результатам осмотра участка.

Растительность участка работ крайне скудна, представлена рудеральными видами, характерными для городской черты, а также фоновыми видами, характерными для региона, а именно: вейником, сибирским костром, мятликом, лисохвостом и овсяницей

На участке работ имеются газоны. В основном на участке работ только травянная растительность, местами с зарослями низких кустарников, в основном ивы.

Материковая часть Тауйской губы входит в состав таежно-лесной зоны подзолистых и кислых неоподзоленных почв, в пределах которой выделяется Ямско-Тауйский округ древовидных округлопятнистых цокольно-эрозионных мезокомбинаций подзолов торфянисто- и торфянисто-перегнойных, болотных низинных торфянисто-глеевых, торфянисто-глее-подзолистых, подбуров торфянистых оподзоленных и полосчато-линейных сочетаний пойменных болотных и дерновых почв. В границах проектируемого участка характерны подзолистые иллювиально-гумусовые почвы

Высокий обрывистый берег характеризуется оползнями и осыпями .

3.5 Развитие опасных природных процессов и техногенные воздействия.

На территории участка работ имеют место разнообразные физико-геологические процессы. В горных районах ведущая роль принадлежит гравитационным процессам (обвалам, осыпям, оползням) и эрозионным процессам.

К факторам техногенного характера на данном участке работ необходимо отнеси сбросы воды с застроенной территории в сторону моря которые увеличивают эрозионные процессы.

4. Методика и технология выполненных работ

4.1 Виды и объемы работ

В соответствии с программой работ по объекту выполнены следующие работы:

Таблица 4.1 Виды и объёмы выполненных работ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объём выполненных работ	Объем, заданный в ПР
Подготовительй этап:				
1	Составление программы работ	док.	1	1
Полевой этап:				
2	Устройство грунтовых реперов с создание планово-высотной опорной геодезической сети 1го разряда, IV класса с помощью спутникового оборудования	пункт	2	2
3	Топографическая съёмка на застроенной территории М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, с съемкой подземных коммуникаций,	га	8,5	8,5
4	Съемка дна акватории М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м,	га	9,4	9,4
Камеральные работы:				
5	Создание инженерно-топографического плана местности на застроенной территории М 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	га	8,5	8,5
6	Согласование правильности нанесения коммуникаций с сетедержателями	орг	7	7
7	Составление технического отчета	док	1	1

4.2 Подготовительный этап

В подготовительный этап разработана, согласована и утверждена программа инженерно-геодезических изысканий.

По материалам ранее выполненных изысканий в районе работ и по выписке из каталога координат исходных пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и государственной нивелирной сети (ГНС) (приложение Д) выбраны геодезические пункты, которые будут являться опорными.

4.3 Рекогносцировочное обследование

В ходе рекогносцировки произведены поиск и обследование пунктов ГГС и ГНС. Результаты обследования пунктов ГГС и ГНС приведены в Приложение Е. Обследованные пункты не ремонтировались и не восстанавливались.

4.4 Геодезическая основа

Геодезической основой при съемке ситуации и рельефа в соответствии с п.5.1.5 СП 47.13330.2016 послужил пункты ГГС и ГНС.

По материалам ранее выполненных изысканий и материалам федерального фонда пространственных данных в районе работ достаточная плотность пунктов ГГС и ГНС, и в соответствии с п.5.3.2.8 СП 317.1325800.2017 создание и сгущение сети не выполнялось.

Плановая привязка пунктов съемочной сети и реперов выполнена методом спутниковых определений относительно пунктов ГГС с помощью GPS оборудования в режиме «статика» в соответствии с руководством по эксплуатации спутникового оборудования с временем наблюдения на каждом пункте не менее 60мин. Число включенных в сеть исходных пунктов с известными плановыми координатами было не менее 4 в плане, на каждом из пунктов сети сходилось не менее трех векторов в сети.

Обработка и уравнивание измерений выполнено по методу наименьших квадратов (п.

5.1.8 СП47.13330.2016) в ПО Magnet Tools. По результатам уравнивания проведена оценка точности геодезической основы по среднеквадратическим погрешностям спутниковых определений.

Был произведен расчет параметров перехода от международной системы координат WGS-84 в местную систему координат МСК-65 зона 1. Отчет об оценке точности выполненных ГНСС измерений, включающий в себя параметры и характеристики локализации (перехода) к местной системе координат от WGS84 приведен в Приложении Ж в таблице. Ж.1 и Ж.2. Единственный пункты съемочной сети представлены на схеме планово-высотной сети ВПИ-211-ИГДИ-Г.3.

В связи с недостаточным количеством найденных пунктов ГНС (менее 5), высотная привязка пунктов съемочной сети и реперов выполнен путем проложения ходов геометрического нивелирования от пункта ГНС 16648. Характеристики ходов нивелирования приведены в приложении К.

Пункты Рп1 и Рп2 выполняли роль пункта съемочной сети согласно п.5.3.2.8 СП317.1325800.2017. Координаты пункта съемочной сети указаны в Таблица Ж3. Ведомость реперов приведена в приложении И.

4.5 Съемочная сеть

При выполнении инженерно-геодезических изысканий по объекту использовался комплект двухчастотных GPS-ГЛОНАСС-приёмников.

В качестве пункта установки базовой станции использовался ближайший пункт Рп1 с таким расчетом, чтобы расстояния от него до съемочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны.

После установки базовой станции на исходном пункте выполнялся контроль в режиме "RTK-локализации: перед выполнением съёмки в соответствии с инструкцией к полевому программному обеспечению Magnet Field, была проведена локализация от четырех исходных пунктов Государственной геодезической сети для оценки точности положения исходных пунктов. Первый приемник, стационарно установленный в центре района локализации, использовался в качестве базовой станции, вторым подвижным приемником (ровером), выполнялась локализация для данного района съемки. Для этого между базой и ровером было установлено соединение по радиоканалу с помощью передающего модемного оборудования Satel EasyPro 35, для обмена между собой поправками в реальном времени при одновременном наблюдение спутников. После чего роверный приемник поочередно устанавливался на исходные пункты ГГС и ГНС, расположенные вокруг участка работ. Во время наблюдений на каждом из пунктов, все данные, передающиеся от спутников, записывались в контроллер Sokkia Archer 2. Предварительно в память контроллера были занесены координаты МСК-49 и Балтийской системе высот 1977г. Для расчета использовался контроллер с установленным Magnet Field. Дополнительных вычислений не выполнялось, т.к. все учтено функциями программного продукта, встроенного в спутниковый приемник.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 8;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;

- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;
- погрешность измерения высоты антенны ± 2 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускалось. При использовании данного метода использовались два или более спутниковых геодезических приемников, причем один неподвижный устанавливался над пунктом ГГС Крутая, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции. В процессе наблюдения на реферестной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использование известных координат и высоты пункта ГГС и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Совместно с геодезическим приемником на реферестном пункте было установлено модемное передающие оборудование Satel Easy Pro, с использованием которого осуществлялась радиопередача корректирующих поправок на подвижные спутниковые геодезические приемники, внутренний модем которых принимал данные поправки. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

На участке работ выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, учитывая, что расстояния между смежными съемочными пикетами не превышало 15м. Граница съемки принята согласно обзорной схеме из программы работ.

При производстве топографической съёмки определены габариты строений, выполнено координирование и определение высоты основных элементов сооружений. Произведена съёмка всех надземных коммуникаций, определены наименование, назначение, диаметр, условия прокладки, материал коммуникаций, напряжение кабелей. Выполнена съёмка всех воздушных линий электропередачи (ЛЭП) и линий связи (ЛС). Определены отметки земли, верха столба, нижнего провода на каждой опоре, количество проводов, отметки (габарит) нижнего провода в местах провиса между опорами; конструкция и материал опор, места и отметки ввода ЛЭП и ЛС в здания. Отметки недоступных точек (верх опоры, провода, кабеля) определены путем измерения недоступной высоты лазерной рулеткой или лазерным дальномером от предварительно за координированной точки в основании опоры. Выполнена съемка входов и выходов всех подземных коммуникаций.

Все съемочные пикеты были закодированы и записаны в память контроллера.

4.6 Съемка ситуации и рельефа

На всем участке работ было возможно осуществить беспрепятственный прием навигационных сигналов от «GPS» и «ГЛОНАСС» топографические работы выполнялись с использованием двухчастотных спутниковых геодезических приемников Sokkia GRX2 и полевых портативных компьютеров (контроллеров) Sokkia Archer 2, а также радиочастотного модемного оборудования Satel EasyPro 35, в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go.

В качестве пункта установки базовой станции использовался ближайший пункт Рп1 с таким расчетом, чтобы расстояния от него до съемочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;

- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 8;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;
- погрешность измерения высоты антенны ± 2 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускался. При использовании данного метода использовались два или более спутниковых геодезических приемников, причем один неподвижный устанавливался над пунктом Рп1, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции. В процессе наблюдения на рефересной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использование известных координат и высоты пункта ГГС и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Совместно с геодезическим приемником на рефересном пункте было установлено модемное передающие оборудование Satel Easy Pro, с использованием которого осуществлялась радиопередача корректирующих поправок на подвижные спутниковые геодезические приемники, внутренний модем которых принимал данные поправки. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

Съемка отметок на мостовом сооружении (отметки ригелей, проезжей части) выполнены электронным тахеометром с пунктов съемочной сети.

На участке работ выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, учитывая, что расстояния между смежными съемочными пикетами не превышало 15м. Граница съемки принята согласно обзорной схеме из программы работ.

При производстве топографической съёмки определены габариты строений, выполнено координирование и определение высоты основных элементов сооружений. Произведена съёмка всех надземных коммуникаций, определены наименование, назначение, диаметр, давление газа (в газопроводах), напряжение, условия прокладки, материал коммуникаций, кабелей. Выполнена съёмка всех воздушных линий электропередачи (ЛЭП) и линий связи (ЛС). Определены отметки земли, верха столба, нижнего и верхнего провода на каждой опоре, количество проводов, отметки (габарит) нижнего провода в местах провиса между опорами; конструкция и материал опор, места и отметки ввода ЛЭП и ЛС в здания. Отметки недоступных точек (верх опоры, провода, кабеля) определены путем измерения недоступной высоты лазерной рулеткой или лазерным дальномером от предварительно закоординированной точки в основании опоры. Выполнена съемка входов и выходов всех подземных коммуникаций и составлена экспликация колодцев к топографическому плану (Приложение Ф).

В ходе топографической съемки выполнено координирование всех геологических выработок (приложение Л).

4.7 Съемка дна акватории

Работы по съемке дна акватории выполнялись согласно СП 11-104-97 (часть 3)

Промеры глубин производились по галсам нормально к общему направлению изобат и

расположенным на определенном расстоянии друг от друга.

В ходе контроля выполнены промеры по продольным галсам, пересекающим основные галсы под углом от 30° до 150°.

Произведены специальные промеры глубин для масштаба М1:500 с расстояниями между галсами 10м и расстояниями между промерными точками 5м согласно п 7.1.3 СП11-104-97 (часть 3).

Высота сечения рельефа дна изображена его горизонталями (изобатами) равна 0,5.

Галсы при промерах глубин были проложены по заранее запроектированным маршрутам и загружены в контроллер GPS/ГЛОНАСС приемника.

Места промеров глубин фиксировались с помощью GPS приемника с занесением данных глубины в память контроллера.

Промеры глубин выполнены с помощью ручного лота.

Отсчеты измерения глубин произведены с точностью 0,1 м при глубине до 10 м; 0,2 м при глубине 10 - 20 м и 0,5 м при глубине 20 м и больше.

Ручной лот представляет собой свинцовый или чугунный конусообразный или пирамидальный груз весом до 4 кг, длиной 25 - 30 см. В вершине груза расположено металлическое ушко, служащее для крепления лотлиня, а в основании груза - углубление для взятия образцов грунта. Лотлинь изготавливается из стального тросика диаметром 2 - 4 мм, который разбивают марками из латунной или другой цветной проволоки. Начало счета при разбивке лотлиня устанавливается от нижней поверхности лота. Лотлинь разбит от 0 до 10 м через 0,1 м, а от 10 м и более - через 0,2 м. При использовании на промере ручного лота глубины отсчитывались по ближайшей, погруженной в воду марке в момент, когда лотлинь обтянут и принимает вертикальное положение, а груз лота касается грунта.

4.8 Метрологическое обеспечение

Работы выполнены с применением двухчастотных приемников Sokkia GRX2.

Все приборы прошли метрологическое исследование на основании закона РФ "Об обеспечении единства измерений”. Свидетельства о поверках средств измерений приложены к отчету по инженерно-геодезическим изысканиям (Приложение Г).

4.9 Камеральная обработка материалов

Предварительная камеральная обработка материалов изысканий выполнялась параллельно с полевыми работами. Обработка результатов спутниковых наблюдений производилась в ПО «Magnet field», версия 5.2, она включала в себя вывод результатов съёмки (электронных журналов) из накопителей ГНСС приемников в компьютер в виде тексовых файлов содержащих координаты, высоты и кодировку точечных и линейных объектов.

Обработка данных произведена на персональных компьютерах. Полученные данные импортировались в сертифицированный программный комплекс Civil 3D для составления цифровой модели местности (ЦММ), создания инженерно-топографического плана. При построении цифровой модели местности поверхность создавалась с сечением рельефа через 0.5 м с нанесением элементов ситуации в масштабе 1:500.

Выполнена фотосъемка объекта (приложение Н).

Полученные топографические планы были переданы в эксплуатирующие организации для подтверждения полноты и правильности нанесенных подземных коммуникаций. (ВПИ-211-ИГДИ-Г.7) (Приложение М).

Окончательная камеральная обработка материалов выполнена после окончания полевых работ и включила в себя окончательное оформление топографических планов, составление пояснительной записки и формирование технического отчёта.

5. Результаты инженерно-геодезических изысканий

Работы выполнены в соответствии с утвержденной программой работ и действующей нормативно-технической документацией (ВПИ-211-ИГДИ-Т. л. 18).

Топографическая съемка выполнена в соответствии с требованиями п. 5.3.2 СП 317.1325800.2017. Точности выполненной топографической съемки соответствует требованиям п.5.1.23-24 СП47.13330.2016.

По результатам выполненных работ составлен настоящий технический отчет, содержащий в соответствии с программой работ и требованиями ГОСТ21.301-2014:

Текстовую часть:

- копия техническое задание;
- копия программа работ;
- копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- копии свидетельств о поверке геодезического оборудования;
- копии писем от управления Росреестра;
- ведомость обследования пунктов геодезической сети;
- результаты уравнивания ГНСС и GPS измерений;
- ведомость реперов;
- ведомость нивелирных ходов;
- ведомость координат и высот геологических выработок;
- ведомость согласования сетей инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- копии писем;
- фотоматериалы;
- копия акта полевого контроля;
- копия акта камерального контроля;
- копия акта приемки полевых топографо-геодезических работ;
- копия акта о сдаче геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью;
- экспликация колодцев к топографическому плану

Графическую часть:

- ситуационный план;
- картограмму топографо-геодезической изученности;
- схемой планово-высотной геодезической сети;
- топографический план М1:500 с шагом сечения рельефа горизонталями 0,5м;
- карточки обследования пунктов;
- абрисы реперов;
- копия плана с отметками согласований

Технический отчёт составлен в 3 экз. на бумажном носителе и электронная версия отчёта в 1 экз. (для текстов DOC, XLS); графические материалы в формате DWG программы AutoCAD (не ниже 2012)); 1 экземпляр, выполненный в электронном виде, остается в архиве ООО «ВПИ».

6. Контроль качеств работ и приемка работ

На всех этапах выполнения работ проводился внутренний (полевой и камеральный) контроль в соответствии с внутренним стандартом организации начальником отдела геодезии ООО «ВПИ» Шаповаловым С.Е.

Объем контроля полевых и камеральных работ составил 100%.

В полевой контроль входила проверка полевых журналов и инструментальный контроль топографической съемки, который заключался в проверке качества проведения съемки рельефа и ситуации методом выборочного набора съемочных пикетов по углам зданий и четким контурам местности с помощью спутникового приемника в режиме RTK с точек съемочного обоснования. Полученные данные сравнивались сразу в поле с готовыми планами на соблюдение требований п.5.1.17-5.1.19 СП47.13330.2016. Количество контрольных пикетов рассчитывалось как 5% от общего числа пикетов.

В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов. Выявленные отклонения в пределах допуска. Результаты и объем контроля приведены в акте полевого контроля (Приложение Р).

Камеральный контроль заключался в просмотре обработанных материалов, в проверке их качества, полноты и соответствия техническому заданию, программе работ и ГОСТ21.301-2014. Результаты камерального контроля приведены в акте (Приложение С).

По окончании камеральных работ выпущен технический отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям. Технический отчет проверен начальником отдела изысканий и составлен акт о приемке, завершенный топографо-геодезических работ (Приложение Т). Все установленные репера переданы представителю заказчика по акту (приложение У).

7. Заключение

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Морской туристический центр» выполнены в полном объеме. Полученные топографо-геодезические материалы по своему составу, полноте и качеству отвечают требованиям технического задания, программы работ и действующих нормативных документов (ВПИ-211-Т. л.18).

Наличие и полнота полученных топографо-геодезических материалов достаточна для принятия оптимальных проектных решений. Материалы инженерно-геодезических изысканий могут служить основой для дальнейшего использования при проектировании.

8. Перечень нормативных документов

1. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 N 384-ФЗ
2. ГОСТ Р 21.301-2014 СПДС Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;
3. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*;
4. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*;
5. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
6. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95
7. СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
8. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
9. ПТБ–88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
10. "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500".

Приложение А
Копия технического задания

СОГЛАСОВАНО:
АО «ГКЕКС»
Директор департамента строительства гидротехнических сооружений
_____ / Данилов В.А
«26» апреля 2023 г.
м.п.

СОГЛАСОВАНО:
ООО «Порт Марина»
Генеральный директор
_____ / Котов Н.М.
_____ 2023 г.
м.п.

УТВЕРЖДЕНО:

Генеральный директор
ООО «Глобал Порт Инжиниринг»
_____ / О.Г. Козловский
«____» _____ 2023 г
м.п.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «ВПИ»
_____ / М.М. Бочков
«____» _____ 2023 г
м.п.

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий

1. Наименование объекта	"Морской туристический центр".
2. Местоположение объекта	РФ, Магаданская область, г. Магадан, побережье Бухты Нагаева.
3. Основание для выполнения работ	Распоряжение Правительства Магаданской области № 22-рп от 25 января 2022 г «О заключении концессионного соглашения в отношении создания и последующей эксплуатации центра обслуживания маломерных судов и марины в бухте Нагаева города Магадана» Контракт №2.23-ОК от 27.03.2023
4. Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование. Строительство. Реконструкция.
5. Заказчик-застройщик	ООО «Порт Марина» 685000, Магаданская область, г. Магадан, пр. Ленина, д. 26 кабинет 25 ОГРН 1214900001645 ИНН 4900010785, КПП 490001001
6. Генеральный проектировщик	АО «Группа компаний «ЕКС» Почтовый адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, дом 19, строение 8. ОГРН 1025001549286, ОКПО 05355958 ИНН 5012000639, КПП 997450001
7. Заказчик инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответ ответственностью «Глобал Порт Инжиниринг» 105318, город Москва, ул. Ибрагимова, д. 15 к. 1, эт 1 пом 119; ОГРН 1147746358286 ИНН 7713786534, КПП 771901001
8. Исполнитель инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответственностью «ВПИ» 127411, город Москва, Дмитровское шоссе, дом 157стр9, эт 03 пом 9350; ОГРН 1197746560989

	ИНН 7713470467; КПП 771301001
9. Цель и задачи	Цель изысканий – обеспечение получения необходимых материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по ним, составления ситуационного и генерального планов проектируемого объекта, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства.
10. Стадийность проектирования	Проектная документация
11. Этапы проведения работ	Без разделения в один этап
12. Виды инженерных-изысканий	Инженерно-геодезические изыскания; Инженерно-геологические; Инженерно-гидрометеорологические; Инженерно-экологические.
13. Идентификационные сведения об объекте	• по назначению Объект идентифицируется согласно ст. 4 Федерального Закона от 08.11.2007 (ред. от 30.12.2021) № 261-ФЗ как морской терминал. • объект принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры – объектам инфраструктуры морского транспорта, на который распространяются требования Федерального закона в соответствии ст. 1 Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» и «Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2010 № 620 (с изменениями на 7.10.2019 г.). • проектная организация определяет категорию и класс опасности Объекта согласно требованиям Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности промышленных производственных объектов» (ред. от 04.11.2022 г.). • возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: климатический подрайон – IA (СП 131.13330.2020); снеговой район – IV, ветровой район – I (СП 20.13330.2016); категории опасности природных воздействий: не сплошное распространение вечномерзлых грунтов, низкая степень селевой и лавинной активности, район распространения оползней – малоопасный (СП 115.13330.2016); вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течении 50лет 5 и 10% - 8 баллов, 1% - 9 баллов (СП 14.13330.2018); • Проектная организация определяет категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009*, а также классификацию взрывоопасных зон в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). • Идентификацию зданий и сооружений в составе Объекта по пожарной и взрывопожарной опасности установить в проектной документации в соответствии с законодательством Российской Федерации в области пожарной безопасности, после окончательного определения необходимого состава и характеристик зданий и сооружений по результатам технологического проектирования. • Состав и назначение помещений объекта с постоянным пребыванием людей определить при проектировании

	Проектирование, реконструкция и прочие необходимые действия по определенным помещения выполняются при необходимости в рамках отдельного договора или дополнительного соглашения. • Уровень ответственности постоянных гидротехнических сооружений Объекта – повышенный, в соответствии с п. 8 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, поскольку эти сооружения относятся к особо опасным и технически сложным объектам согласно п. 9) части 1 статьи 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Уровень ответственности прочих зданий и сооружений Объекта – нормальный.
13.1 Наименование	Восточный участок набережной
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.2 Наименование	Западный участок набережной
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
уровень ответственности	Повышенный

13.3 Наименование	Пирс
Назначение	Причалы Сооружение пассажирского причала, пирса 04.02.003.002
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.4 Наименование	Восточный оградительный мол
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.5 Наименование	Западный оградительный мол
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.6 Наименование	Причал круизного судна
Назначение	Причалы Сооружение пассажирского причала, пирса 04.02.003.002
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.7 Наименование	Эстакада судоподъемного устройства
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным	Не принадлежит

производственным объектам	
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.7 Наименование	Слип
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Нормальный
14. Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду	Отсутствуют
15. Система координат и высот	Система координат МСК-49 зона 2; Система высот – Балтийская 77.
16. Данные о границах объекта	В границах в соответствии с приложением А и Б
17. Требования к основным технико-экономическим показателям проектируемого объекта	17.1 Вместимость Объекта на воде – 90 судов. 17.2 Общая площадь защищенной акватории – 1,8 га. 17.3 Совокупная длина плавучих причальных сооружений – 438 м. 17.4 Показатели гидротехнических сооружений на основании КС: 17.1.1. Восточный участок набережной: - длина – 188,7 м; - ширина – 20 м; - отметка кордона сооружения – плюс 4,00 м; - проектная отметка дна у сооружения – минус 8,5м; - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 6,6 м. 17.1.2. Западный участок набережной: - длина – 80,30 м; - ширина – 20 м; - отметка кордона сооружения – плюс 4,00 м; - проектная отметка дна у сооружения – минус 6,0 м; - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 4,6 до минус 6,2 м.

	17.1.3. Пирс: - длина – 50,5 м (по оси пирса); - ширина – 16,68 – 19,4 м; - отметка кордона сооружения – плюс 4,00 м; - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 10,1 м. 17.1.4. Восточный оградительный мол: - длина – 194 м; - ширина – 15 м; 17.1.5. Западный оградительный мол: - длина – 115 м; - ширина – от 10 до 15 м. 17.1.6. Причал круизного судна. 17.1.7. Эстакада судоподъемного устройства: - длина – до 24 м, - глубина – до 6 м. 17.1.8. Слип: - длина – 50 м; - ширина – 10 м; - пропускная способность – 3 - 4 спуска судов в час. Указанные характеристики и показатели гидротехнических сооружений, в том числе, конфигурация, молов, подлежат уточнению при Проектировании по результатам проведения комплексных инженерных изысканий.
18.Состав Объекта проектирования	18.1 В рамках настоящего задания разрабатываются решения по сооружениям объекта «Морской туристический центр»: • Восточный участок набережной (реконструкция восточной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121)); • Западный участок набережной (реконструкция западной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121) и берегоукрепительной стенки (КН 49:09:031110:169)); • Пирс (реконструкция пирса портофлота (КН 49:09:031110:107)); • Восточный оградительный мол (новое строительство); • Западный оградительный мол (новое строительство); • Причал круизного судна (новое строительство); • Эстакада судоподъемного устройства (новое строительство); • Слип (новое строительство) ; • Парковки (новое строительство); • Сооружения инженерной инфраструктуры в границах гидротехнических сооружений (новое строительство); • Ограждение и покрытие территории в границах гидротехнических сооружений (новое строительство). 18.2 Проведение инженерных изысканий по сооружениям, приведённым в п.15, выполняется в границах, указанных в Приложении № А и Б к настоящему заданию. 18.3 Проектная документация и комплекс инженерных изысканий по морскому вокзалу и эллингу разрабатываются по отдельному Заданию и отдельному Договору в соответствии с действующей нормативной документацией и опросными листами ООО «Порт Марина». В случае возникновения необходимости проектирования прочих объектов и сооружений, работа выполняется в рамках отдельного договора или дополнительного соглашения.
19.Требования к выбору площадки (трассы)	Не требуется. Объекты находятся частично или полностью на земельных участках:

	49:09:031110:1 49:09:031110:5 49:09:031110:15 49:09:031110:98 49:09:031110:284 49:09:031110:285 49:09:031110:328 49:09:031110:332 49:09:031110:338 49:09:031110:339 49:09:040202
20.Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий	Выполнить комплекс инженерных изысканий в соответствии с положениями Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 года №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: - СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция - (СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 317.132500.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно–гидрометеорологические изыскания для строительства», а также иных нормативно-правовых актов, действующих на территории Российской Федерации в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и прохождения государственной экспертизы. - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997 *Инженерно-геодезические изыскан* • выполнить топографическую съемку участка, составить топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м с нанесением подземных, надземных коммуникаций и границами земельных участков. Границы выполнения топографических работ принять согласно «Обзорная схема размещения объекта» (Приложение №А). • установить не менее 2 (двух) реперов долговременного закрепления совместив их с пунктами съемочной сети; • определение уклонов водной поверхности и уровней высоких вод (УВВ); • к топографическому плану составить экспликацию колодцев; • по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий предоставить технический отчет *Инженерно-геологические изыскания* «Обзорная схема проектируемых сооружений:» (Приложение №Б). Выполнить следующие виды работ: • до начала производства работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу производства работ • натурное (рекогносцировочное) обследование объекта; • колонковое бурение скважин; • отбор проб грунтов для изучения физико-механических свойств

	и коррозионной агрессивности; • отбор проб воды для изучения химических и коррозионных свойств; • гидрогеологические наблюдения в скважинах; • полевое испытание грунтов; • лабораторные исследования грунтов и вод; представить расчетные значения прочностных и деформационных характеристик всех разновидностей грунтов (за исключением техногенных) до глубины исследования, на предмет их использования в качестве несущего основания. Дать расчетный (максимальный) уровень грунтовых вод, агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону, стали, арматуре железобетонных конструкций и материалы проектируемых трубопроводов (сталь, полиэтилен). • камеральная обработка материалов буровых, опытных и лабораторных работ; • оформление технического отчета, который должен соответствовать нормативным требованиям и содержать: общие сведения - основание для производства работ, задачи инженерных изысканий, местоположение площадки, административная принадлежность, данные о землепользования и землевладельцах, сведения о проектируемом объекте строительства, система координат и высот, виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения, сведения об исполнителе; краткую физико-географическую характеристику района (площадки) работ; характеристику рельефа, геоморфологию; сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов; сведения о методике и технологии выполненных работ, сведения о результатах проведения сейсмического микрорайонирования. *Инженерно-экологические изыскания* Выполнить сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов (климатические характеристики, фоновые загрязнения атмосферы, данные по объектам культурного наследия и пр.). Выполнить сбор данных о состоянии природной среды и дать оценку экологического состояния территории. Предоставить характеристики местоположения объекта относительно зон особого использования и получить все необходимые сведения о наличии или отсутствии на участке проектирования объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе объектов археологического значения), охранных зон объектов культурного наследия. В случае наличия на участке объектов культурного наследия или их охранных зон - предусмотреть меры по их сохранению. Выполнить рекогносцировочное обследование территории и маршрутные наблюдения. Произвести лабораторно эколого-гигиенические исследования почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, радиационному фактору, шума, оценку уровня загрязнения поверхностных и подземных вод, донных отложений. Выполнить камеральную обработку материалов с предоставлением технического отчета. Дать прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния объекта при его

	строительстве и эксплуатации. Дать рекомендации по организации природоохранных мероприятий для минимизации или предотвращения негативного воздействия на окружающую среду. Разработать предложения по организации экологического мониторинга на период строительства и эксплуатации объекта. До начала производства работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу производства работ, состав и содержание технического отчета. *Инженерно-гидрометеорологические изыскания* Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий должны быть достаточными для разработки проектной и рабочей документации. По району работ должны быть подготовлены и переданы Заказчику многолетние характеристики гидрометрежима по району работ на основе данных наблюдений на станциях сети Росгидромет и открытых источников, включающие: • Описание метеорологического режима в районе изысканий по данным инструментальных наблюдений на станции Росгидромета и по данным из открытых источников. • Статистические оценки (повторяемость, обеспеченность, минимумы, средние оценки, максимальные значения) скорости приземного ветра (в том числе расчетные скорости ветра при штормах опасных направлений возможных 1 раз в n лет), атмосферного давления, температуры воздуха (в том числе необходимые оценки для расчетов ледовых нагрузок), влажности, осадков, туманов, видимости, опасные явления. • Описание Гидрологического режима акватории по данным наблюдений на станции сети Росгидромета и данным из открытых источников. • Характеристики уровенного режима с учетом приливо-отливной динамики (медианные, максимальные, минимальные оценки, значения различной обеспеченности и повторяемости, высоты ветрового и волнового нагонов), характеристики ветрового волнения (высоты, периоды и длины волн различной обеспеченности с волноопасных направлений, оценки экстремальных значений ветрового волнения в месте расположения берегоукрепительного сооружения). Статистические оценки динамики вод в районе (средние, максимальные скорости течений и их направления на различных горизонтах, статистические оценки повторяемости и обеспеченности скоростей течений) • Описание термохалинного режима акватории – статистические оценки о физических свойствах воды по данным из открытых источников (температура, соленость, плотность) • Описание ледового режима акватории на основе данных из открытых источников. • Характеристика литодинамических процессов в районе. • Зоны денудации и аккумуляции наносов; • Анализ и прогноз заносимости участков акватории изысканий; • Определение штормовых деформаций на участке съемки; • Расчеты по объему стока с прилегающей территории, наличие ручьев, проток; • Описание оврагов и балок, протекающий по этим объектам водный сток (расходы этого стока для пропуска через водопропускные сооружения); • до начала производства работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу производства работ.

21.Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Требуется. (Обеспечивается ООО «Глобал Порт Инжиниринг»)
22.Требования к обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Результаты внутреннего контроля оформить в виде акта полевого контроля и акта камерального контроля.
23.Срок и порядок предоставления отчётных материалов	Согласно условиям договора
24.Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Дать прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния объекта при его строительстве и эксплуатации в рамках выполнения инженерных изысканий.
25.Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных процессов и техногенных воздействий и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют
26.Прочие требования	Объем работ должен быть достаточен для получения положительного заключения государственной экспертизы. Обеспечить техническое сопровождение результатов инженерных изысканий в рамках прохождения государственной экспертизы проектной документации. Подрядчик обязан оформить все необходимые разрешения на проведение изыскательских работ в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.
27.Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Содержание, комплектность и вид отчётных материалов в соответствии с требованиями п.4.39 СП47.13330.2016 и ГОСТ Р 21.301-2021. Результаты инженерных изысканий передать: - на бумажном носителе в сброшюрованном виде (с подписями ответственных лиц) в 5 экземплярах, при необходимости, по запросу заинтересованных организации, дополнительные экземпляры, - на электронном носителе на CD-диске в 2 экземпляре: • отчет в полном объеме в файлах формата PDF с электронными подписями ответственных лиц; • графические материалы в файлах формата DWG/DXF, • текстовая часть в файлах формата DOC, • цифровая модель рельефа в формате LandXML/
28.Материалы ранее выполненных инженерных изысканий и исследований	Отсутствуют
29.Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с которыми выполнять инженерные изыскания.	1. ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; 2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997 3. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; 4. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; 5. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных

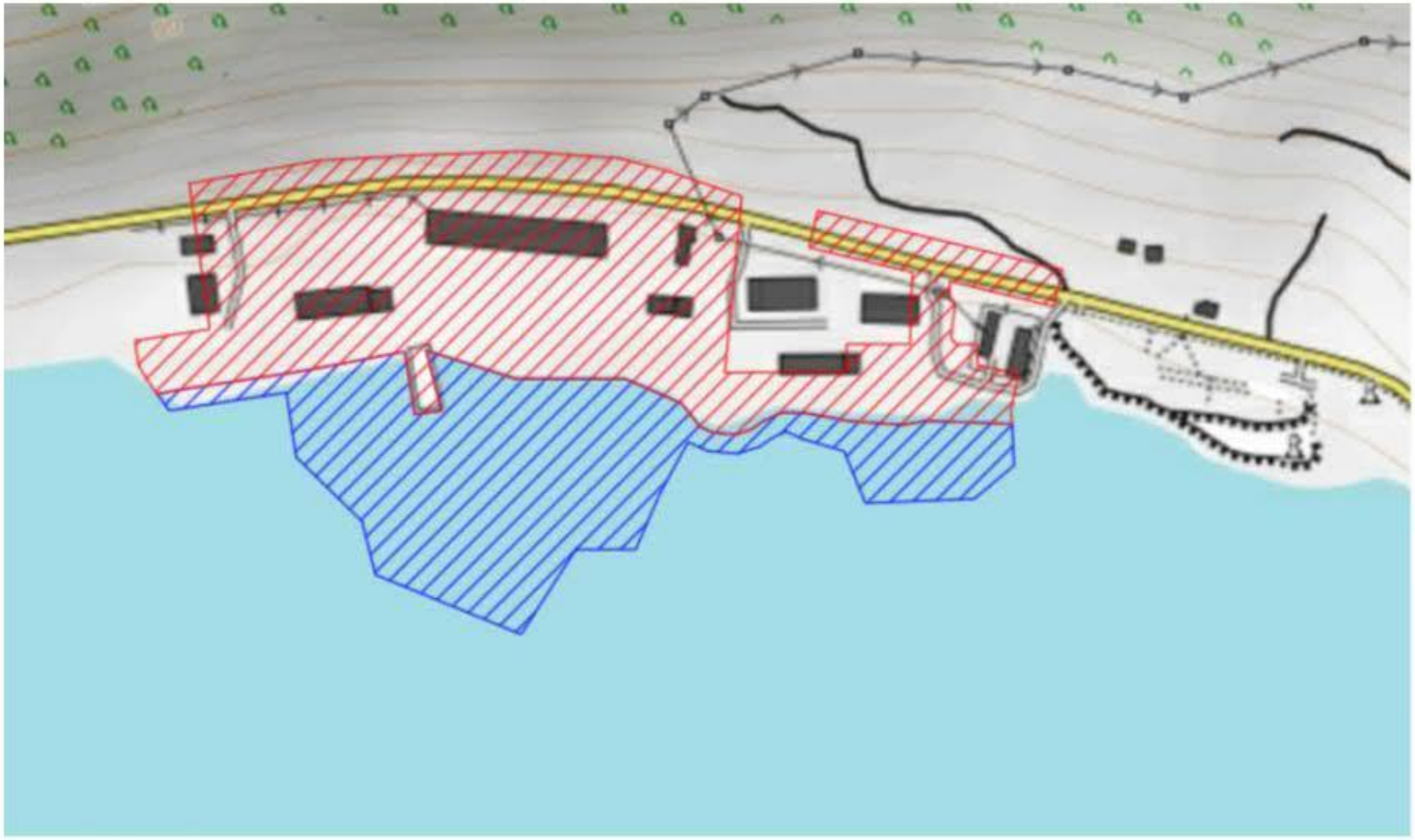
	воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95 6. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* 7. СП 317.132500.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» 8. СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; 9. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», а также иных нормативно-правовых актов, действующих на территории Российской Федерации в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и прохождения государственной экспертизы. 10. ПТБ–88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; 11. "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500". 12. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями актуальными на момент изысканий).
30.Приложения к техническому заданию на выполнение комплексных инженерных изыска	А. Схема расположения участка, граница проведения инженерных изысканий Б. Обзорная схема проектируемых гидротехнических сооружений

Составил _____ Ордин М.А. (ГИП ООО «ГПИ»)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение А к заданию

Схема расположения участка, граница проведения инженерны изысканий



- границы съемки М1:500 сечение горизонталями 0,5м;

- границы съемки дна акватории.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ -Т

Лист 32

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение Б к заданию

Обзорная схема проектируемых гидротехнических сооружений

101 Восточный оградительный мол (новое строительство)
102 Западный оградительный мол (новое строительство
103 .1 Западный участок набережной (реконструкция западной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121) и берегоукрепительной стенки (КН 49:09:031110:169))
103.2 Восточный участок набережной (реконструкция восточной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121))
104 Причал круизного судна (новое строительство)
105 Эстакада судоподъемного устройства (новое строительство)
106 Слип (новое строительство)
107 Проектируемые проезды

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ -Т

Лист 33

Формат А4

Приложение Б
Копия программы работ

СОГЛАСОВАНО:
АО «ГК ЕКС»
Директор департамента строительства гидротехнических сооружений
_____ / **Данилов В.А**
«25» апреля 2023 г.
м.п.

СОГЛАСОВАНО:
ООО «Порт Марина»
Генеральный директор
_____ / **Котов Н.М.**
«25» апреля 2023 г.
м.п.

СОГЛАСОВАНО:
Исполнительный директор
ООО «Глобал Порт Инжиниринг»
_____ / **О.Г. Козловский**
«25» апреля 2023 г.
м.п.

УТВЕРЖДЕНО:
Генеральный директор
ООО «ВПИ»
_____ / **М.М. Бочков**
«25» апреля 2023 г.
м.п.

ПРОГРАММА
на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для разработки проектной и рабочей документации

« Морской туристический центр»

Москва 2023

1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ВПИ-211-ИГДИ -Т	Лист
1	-	Зам.	23-12		25.08.23		34
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

Генеральный директор 1
1. Общие сведения 3
3. Краткая характеристика района работ. 8
4. Состав и виды работ, организация их выполнения. 12
4.1 Состав и объемы работ 12
5. Методика выполнения работ 12
5.1 Сведения о системе координат и высот 12
5.2 Планово-высотная сеть 12
5.3 Съёмка ситуации и рельефа 13
5.4 Съёмка дна акватории 14
4.1 Метрологическое обеспечение 15
4.2 Организация выполнения полевых работ 15
4.3 Организация выполнения камеральных работ 15
4.4 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 16
5. Контроль качества работ 17
6. Предоставляемые отчетные материалы 18
7. Список используемой нормативной документации 19
Приложение А Ситуационный план с границами съемки 20
Приложение Б Схема топографо-геодезической изученности 21
Приложение В Образец акта полевого контроля 22
Приложение Г Образец акта приемки полевых топографо-геодезических работ 23
Приложение Д Образец акта камерального контроля 24
Приложение Е Схема пункта долговременного закрепления 25

1. Общие сведения

Наименование объекта: "Морской туристический центр".

Местоположение объекта: Россия, Магаданская область, г. Магадан, побережье Бухты Нагаева. Обзорная схема размещения объекта представлена в Приложении А.

Заказчик-застройщик: Общество с ограниченной ответственностью ООО «Порт Марина» (685000, Магаданская область, г. Магадан, пр. Ленина, д. 26 кабинет 25 ОГРН 1214900001645, ИНН 4900010785, КПП 490001001).

Генеральный проектировщик: Акционерное общество «Группа компаний «ЕКС» (127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, дом 19, строение 8. ОГРН 1025001549286, ОКПО 05355958, ИНН 5012000639, КПП 997450001).

Проектировщик: Общество с ограниченной ответственностью «Глобал Порт Инжиниринг» (105318, город Москва, ул. Ибрагимова, д. 15 к. 1, эт 1 пом 119; ОГРН 1147746358286, ИНН 7713786534, КПП 771901001).

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «ВПИ» (127411, город Москва, Дмитровское шоссе, дом 157стр9, эт 03 пом 9350; ИНН 7713470467; КПП 771301001, ОГРН 1197746560989).

Право на выполнение инженерных изысканий ООО "ВПИ" подтверждено выпиской из единого реестра о членах саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации и их обязательствах, выданной НОПРИЗ № 7713470467-20230420-0940 от 20.04.2023 о том что с 08.10.2019 является членом СРО Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009).

Цели и задачи инженерных изысканий: Получение достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для разработки проектной и рабочей документации для строительства объекта, путем создания (развитие) опорной геодезической сети, выполнения топографической съемки и выпуском технического отчета.

Вид градостроительной деятельности: новое строительство, реконструкция

Этап выполнения инженерных изысканий: выполняются в один этап. Для разработки проектной и рабочей документации;

Идентификационные сведения об объекте в соответствии с ст.4 №384-ФЗ:

- по назначению Объект идентифицируется согласно ст. 4 Федерального Закона от 08.11.2007 (ред. от 30.12.2021) № 261-ФЗ как морской терминал.
- объект принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры – объектам инфраструктуры морского транспорта, на который распространяются требования Федерального закона в соответствии ст. 1 Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» и «Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2010 № 620 (с изменениями на 7.10.2019 г.).
- морской вокзал и прочие береговые сооружения транспортной безопасности рассматриваются в рамках проектной документации по отдельному Заданию и отдельному Договору в соответствии с действующей нормативной документацией и опросными листами ООО «Порт Марина».
- проектная организация определяет категорию и класс опасности Объекта согласно требованиям Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности промышленных производственных объектов» (ред. от 04.11.2022 г.).

- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: климатический подрайон – IA (СП 131.13330.2012); снеговой район – IV, ветровой район – I (СП 20.13330.2016); категории опасности природных воздействий: не сплошное распространение вечномерзлых грунтов, низкая степень селевой и лавинной активности, район распространения оползней – малоопасный (СП 115.13330.2016); вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течении 50лет 5 и 10% - 8 баллов, 1% - 9 баллов (СП 14.13330.2018);
- Проектная организация определяет категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009*, а также классификацию взрывоопасных зон в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).
- Идентификацию зданий и сооружений в составе Объекта по пожарной и взрывопожарной опасности установить в проектной документации в соответствии с законодательством Российской Федерации в области пожарной безопасности, после окончательного определения необходимого состава и характеристик зданий и сооружений по результатам технологического проектирования.
- Состав и назначение помещений объекта с постоянным пребыванием людей определить при проектировании Проектирование, реконструкция и прочие необходимые действия по определенным помещения выполняются при необходимости в рамках отдельного договора или дополнительного соглашения.
- Уровень ответственности постоянных гидротехнических сооружений Объекта – повышенный, в соответствии с п. 8 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, поскольку эти сооружения относятся к особо опасным и технически сложным объектам согласно п. 9) части 1 статьи 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Уровень ответственности прочих зданий и сооружений Объекта – нормальный.

Краткая техническая характеристика объекта:

- Вместимость Объекта на воде – 90 судов. Расчетные размерения обрабатываемых маломерных судов приведены в приложении № 1 к настоящему Заданию. Размещение и состав флота принять согласно Инвестиционной декларации (АО «ГТ Морстрой», 2022 г, шифр 49.0.08.5.1232-ИД – далее ИД)
- Общая площадь защищенной акватории – 1,8 га.
- Совокупная длина плавучих причальных сооружений – 438 м.
- Показатели гидротехнических сооружений на основании ИД:
- Восточный участок набережной:
  - длина – 188,7 м;
  - ширина – 20 м;
  - отметка кордона сооружения – плюс 4,70 м;
  - проектная отметка дна у сооружения – минус 8,5м;
  - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 6,6 м.
- Западный участок набережной:
  - длина – 80,30 м;
  - ширина – 20 м;
  - отметка кордона сооружения – плюс 4,70 м;
  - проектная отметка дна у сооружения – минус 6,9 м;
  - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 4,6 до минус 6,2 м.
- Пирс:
  - длина – 50,5 м (по оси пирса);
  - ширина – 16,68 – 19,4 м;
  - отметка кордона сооружения – плюс 4,70 м;
  - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 10,1 м.
- Восточный оградительный мол:

- длина – 194 м;
- ширина – 15 м;

- Западный оградительный мол:
  - длина – 115 м;
  - ширина – от 10 до 15 м.
- Причал круизного судна: расчетные размерения обрабатываемых круизных судов приведены в приложении № 1 к настоящему Заданию.
- Эстакада судоподъемного устройства:
  - длина – до 24 м,
  - глубина – до 6 м.
- Слип:
  - длина – 50 м;
  - ширина – 10 м;
  - пропускная способность – 3 - 4 спуска судов в час.
- Указанные характеристики и показатели гидротехнических сооружений, в том числе, конфигурация, молов, подлежат уточнению при Проектировании по результатам проведения комплексных инженерных изысканий.

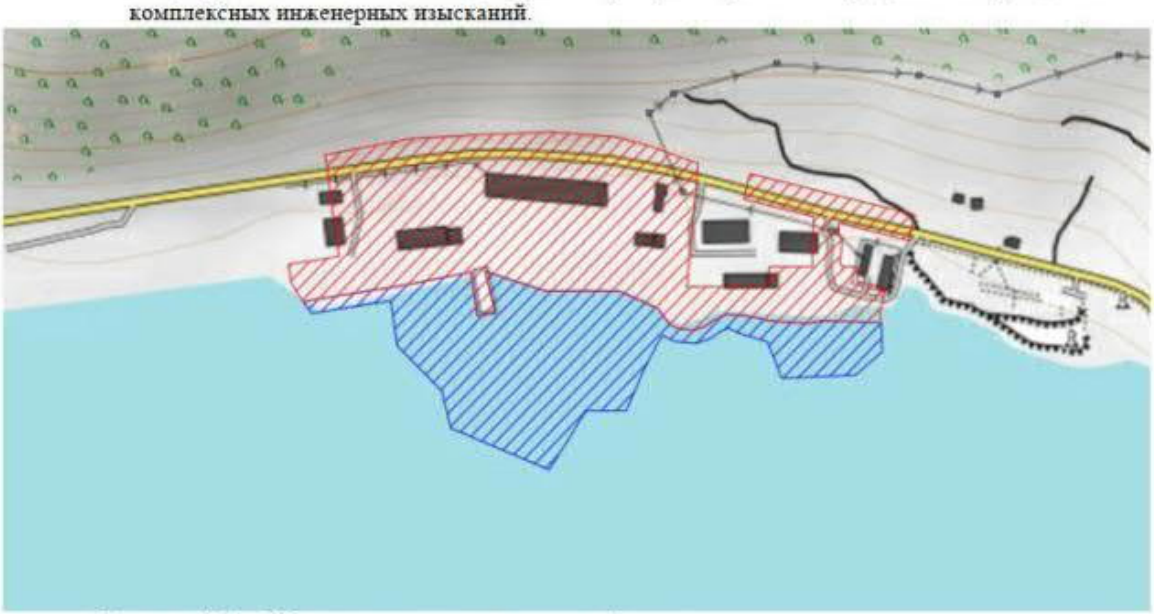


Рисунок 1.1 – Обзорная схема размещения объекта

Границы съемки приведены в приложении Б.

Земельный участок под строительство расположен на землях населенного пункта г. Магадан в границах кадастровых участков согласно таблицы 1.1.

Таблица 1.1 Сведения о землепользовании приведены

Номер участка	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование
49:09:031110:35	Магаданская область, г Магадан, по Портовому шоссе,53	Земли населенных пунктов	под здание адмистративно-бытового корпуса
49:09:031110:7	Магаданская область, г Магадан, в районе Морпорта	Земли населенных пунктов	под зданием дерево-обрабатывающего цеха
49:09:031110:332	Российская Федерация, Магаданская область, г. Магадан, Портовое шоссе	Земли населенных пунктов	пищевая промышленность
49:09:031110:336	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан,	-	Территория причала портофлота

Номер участка	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование
	шоссе Портовое, сооружение 149А/8		
49:09:031110:98	Магаданская обл., г. Магадан, Портовое шоссе	Земли населенных пунктов	под базу флота
49:09:031110:285	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое, земельный участок 149Б	Земли населенных пунктов	Служебные гаражи
49:09:031110:284	Российская Федерация, Магаданская область, г Магадан, в районе морского порта	Земли населенных пунктов	под гараж портовой техники
49:09:031110:324	Российская Федерация,Магаданская область, г Магадан, в районе Портового шоссе	Земли населенных пунктов	Улично-дорожная сеть, благоустройство территории
49:09:031110:171	Магаданская область, г Магадан, в районе Портового шоссе	Земли населенных пунктов	энергетика
49:09:031110:15	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование "Город Магадан", город Магадан, шоссе Портовое, участок 149А	Земли населенных пунктов	производственная база
49:09:031110:5	Магаданская область, г Магадан, ш Портовое, д 45	Земли населенных пунктов	Коммунальное обслуживание
49:09:031110:29	обл. Магаданская, г. Магадан, ш. Портовое	Земли населенных пунктов	для проектирования и строительства стоянки катеров и яхт
49:09:031110:71	Магаданская область, г Магадан, ул Портовая, д 117	Земли населенных пунктов	под существующую подстанцию ПС-35/10 кВ "База Морпорта"
49:09:000000:9492	Магаданская область, г Магадан, Портовое шоссе	Портовое шоссе	
49:09:000000:6688	Магаданская область, г Магадан, морской торговый порт	иное сооружение (сети водоканала)	
49:09:000000:6673	Магаданская область, г Магадан, Морской торговый порт	иное сооружение (кабельные линии 10 кВт)	
49:09:000000:6675	Магаданская область, г Магадан, морской торговый порт	Сооружение	
49:09:000000:7021	Российская Федерация, Магаданская область, муниципальное образование «Город Магадан», город Магадан, шоссе Портовое, здание 149А, строение 9	Нежилое здание	
Примечание: данные приведены по материалам публичной кадастровой карты https://pkk.rosreestr.ru/			

2. Изученность территории

Данные и обзорная схема полученные от заказчика вместе с техническим заданием позволяют четко определить границы работ.

В сети интернет в свободном доступе имеются карты масштаба 1:25000 и более мелких масштабов имеющие только информационный характер.

На участок работ имеются векторные карты открытого доступа Open Street Map, разрешенные для коммерческого использования. Данные карты возможно использовать для получения информации о районе работ и для составления обзорных схем и ситуационных планов. Также в общем доступе на официальном портале Управления Росреестра портале https://pkk.rosreestr.ru имеется информация по кадастровым участкам.

Получение дополнительных материалов, заказчиком не предусмотрено.

Заказчиком предоставлен совместно с заданием технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий выполненным в 2022г на этапе проекта планировки территории по объекту «Культурно досуговый комплекс на побережье Нагаевской бухты в г. Магадане, включающий строительство центра обслуживания маломерных судов и марины».

В архиве ВПИ имеются данные о пунктах государственной геодезической и нивелирной сети.

По изыскиваемому району работ на портале Федерального фонда пространственных данных (ФФПД) проведен анализ геодезической изученности на наличие и плотность существующих пунктов государственной геодезической сети (ГГС) 2 – 4 классов и пунктов государственной нивелирной сети (ГНС) II - IV классов (приложение Б). Количество пунктов ГГС и ГНС достаточное. Создание опорной сети не требуется. Плотность пунктов государственной сети в районе работ достаточная. Прием спутниковых сигналов по всей площади работ устойчивый.

3. Краткая характеристика района работ.

Изыскиваемый участок находится расположен в Магаданской области в г. Магадан на побережье бухты Нагаева.

3.1 Геоморфология и рельеф

В орографическом отношении район г. Магадана представляет собой молодую горную страну, сильно расчлененную речной эрозией. Абсолютные отметки сопок и водораздельных гряд, непосредственно окружающих город, колеблются в пределах 300-700 м, горный рельеф района отличается сглаженными горами.

В геоморфологическом отношении изученная территория расположена на склоне северо-восточной экспозиции Магадан-Нагаевского водораздела.

Участок изысканий расположен в пределах промышленной застройки, вокруг которого наблюдаются существующие сооружения. Поверхность участка работ техногенно освоена, следы техногенной деятельности встречаются в разрезе до глубины от 5 до 10м.

Речная сеть г. Магадана представлена бассейнами рек Магаданки и Дукчи, впадающих в бухту Гертнера с запада и севера. Река Магаданка - основная водная артерия города, общая протяженность которой составляет около 32км. Питание реки летом за счет атмосферных осадков, зимой за счет трещинных грунтовых вод. Температура воды в реке колеблется от 10,80С в июле до 0,10С в конце октября.

3.2 Гидрография.

Муниципальное образование «Город Магадан» омывают морские воды бухт Гертнера и Нагаева Охотского моря. Водные объекты на территории муниципального образования представлены р. Магаданка, р. Каменушка, р. Дукча, р. Хабля, р.Уптар и разветвленной сетью ручьев. Все реки берут начало в горах, имеют выраженный горный характер: каменистое дно, быстрое течение, небольшую ширину и глубину, много перекатов, проток, захламлены завалами, часто меняют русло, а поэтому не судоходны даже для маломерного флота.

Поверхность аккумулятивных террас равнинная, полого наклоненная в сторону русла, местами заболоченная с термокарстовыми озерами и западинами.

В центре города Магадана протекает нерестовая река Магаданка.

3.3 Климатические условия

Согласно СП 131.13330.2020 рассматриваемый участок изысканий принадлежит к климатическому району строительства – I Г.

Таблица 3.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С), период с 1966 по 2019 гг., СП 131.13330.2020

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Магадан	-16.4	-15.5	-11.3	-4.8	1.7	7.6	11.6	12.0	7.4	-1.2	-10.2	-14.8	-2.8

Абсолютный минимум температуры составил минус 34.6 и наблюдался 16 января 1954 года. Абсолютный максимум температуры составил плюс 27.2°С и наблюдался 8 июля 2015 года.

Таблица 3.2 – Температурные параметры холодного периода года, Магадан, СП131.13330.2020

температура воздуха°С				температура воздуха обеспеченностью 0,94°С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, □С, периода со средней суточной температурой воздуха					
наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью				≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
0.98	0.92	0.98	0.92			продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
-32	-30	-30	-28	-21	7.2	210	-11.1	278	-7.4	302	-6.1

Таблица 3.3 – Температурные параметры теплого периода года, Магадан, СП131.13330.2020

Температура воздуха °С				Ср. суточная амплитуда наиболее теплого месяца, °С
обеспеченностью 0.95	обеспеченностью 0.98	ср. макс. наиболее теплого месяца	абсолютная максимальная	
14	16	15.4	26	5.6

Таблица 3.4 – Среднее, максимальное и минимальное месячное и годовое количество осадков (мм), период с 1966 по 2019 гг.

Метеостанция	Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Магадан	Среднее	16.6	14.3	15.8	29.4	42.3	51.6	67.8	89.2	84.8	73.7	55.1	26.0	567
	Максимальное (2008 год)	28.4	35.9	25.3	63.4	66.6	48.1	78.5	48.9	206.8	25.2	70.5	135.7	833
	Минимальное (1988 год)	7.1	4.3	5.7	21.7	4.9	28.6	55.3	35	56.3	43.4	34.4	16.4	313

Максимальное расчетное суточное количество осадков 1% обеспеченности составляет 117 мм. Максимальное суточное количество осадков выпало 22 июля 2014 года – 108 мм.

По данным наблюдений по постоянной рейке наибольшее количество снега выпало 26 апреля 1990 года и составило 145 см. Среднее число со снежным покровом составляет 204 дня.

- Средняя дата появления снежного покрова – 07.10;
- Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 20.10;
- Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 05.05;
- Средняя дата схода снежного покрова – 23.05.

Таблица 3.5 - Повторяемость направлений ветра (%) за год

Месяцы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
1	20.30	12.40	47.80	1.40	1.30	2.60	13.90	0.30
2	18.40	10.40	40.60	1.10	1.80	5.00	22.10	0.60
3	18.10	6.50	28.50	1.00	1.90	6.90	36.70	0.50
4	17.00	3.50	19.10	0.50	1.70	7.00	50.20	0.90
5	18.40	3.20	16.50	0.60	1.80	7.80	51.00	0.80
6	21.10	6.00	23.00	0.60	2.20	6.40	39.70	1.00
7	23.70	8.30	31.30	1.00	1.80	5.40	27.80	0.70
8	20.40	13.90	44.70	1.80	1.20	2.90	14.30	0.90
9	18.30	16.20	48.40	2.70	1.50	1.80	9.80	1.30
10	21.50	14.30	47.00	1.90	0.90	1.30	12.10	1.00
11	23.00	16.30	46.40	1.30	0.60	0.80	11.10	0.60
12	22.10	13.40	48.90	1.50	1.00	1.60	11.00	0.60
год	20.20	10.30	36.80	1.30	1.50	4.10	25.00	0.80

Таблица 3.6 - Повторяемость штилей (%) за год

Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
Кол-во штилей	18.6	16.5	17.3	16.4	17.7	20.0	22.0	17.7	14.8	19.1	20.8	20.6	18.5

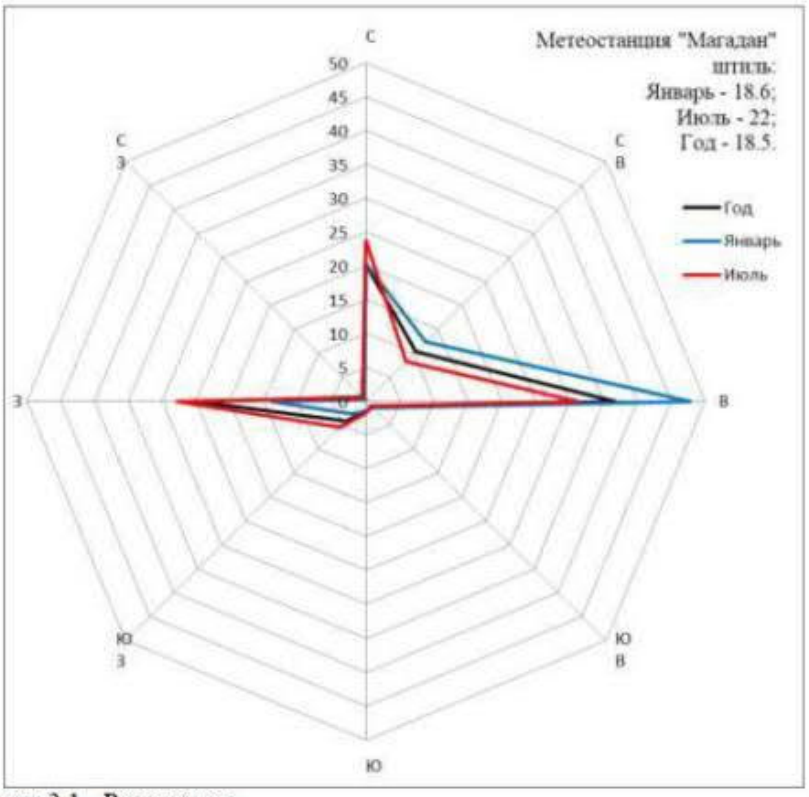


Рисунок 3.1 - Роза ветров

Таблица 3.7 – Основные климатические параметры МС Магадан (Нагаево)
(СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»)

Климатические параметры	Магадан
Климатические параметры холодного периода года	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, - обеспеченностью 0,98 - обеспеченностью 0,92	 -32 -30
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, - обеспеченностью 0,98 - обеспеченностью 0,92	 -30 -28
Температура воздуха , °С, обеспеченностью 0,94	-21
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-35
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	7,2
Продолжительность периода, сут и средняя температура воздуха, °С, со средней суточной температурой воздуха: - равной и меньше 0 °С - равной и меньше 8 °С - равной и меньше 10 °С	 210 / -11,1 278 / -7,4 302 / -6,1
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	62
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	60
Количество осадков за ноябрь-март, мм	128
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	СВ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек	4,7
Средняя скорость ветра, м/сек, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С	3,9
Климатические параметры теплого периода года	
Барометрическое давление, гПа	996

10

Климатические параметры	Магадан
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	14
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	16
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	15,4
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	26
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	5,6
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	76
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	435
Суточный максимум осадков, мм	108

3.4 Природные условия и техногенные факторы, влияющие на организацию и выполнение инженерно-геодезичских изысканий.

Первоочередным фактором влияющим на выполнение работ является температурный режим описанный выше, который позволяет комфортное проведение полевых работ с конца мая до конца октября, когда отсутствует снежный покров.

Учитывая, что работы будут выполняться не посредственно в границах города Магадан, к факторам техногенного характера необходимо отнеси застройку, большое количество коммуникаций (лини связи, ЛЭП и водопроводы) и выполнение работ по топографической съемке проезжих частей.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения.

4.1 Состав и объемы работ

Виды работ, включенные в состав инженерно-геодезических изысканий приняты согласно п.5.1.3 и п.5.1.4 СП 47.13330.2016.

Для достижения поставленной цели исходя из требований задания и изученности территории, состав инженерно-геодезических изысканий будет представлен следующими видами работ:

- сбор архивных материалов (планы подземных коммуникаций), картографических материалов (спутниковые снимки, векторные карты OSM), оценка возможности их использования;
- рекогносцировочное обследование участка и пунктов государственной сети;
- создание опорной геодезической сети;
- создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа горизонталями 0,5м с съемкой подземных коммуникаций;
- геодезическое обеспечение других видов инженерных изысканий (планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок).

Инженерно-геодезические изысканий по объекту в соответствии с п.4.7 СП 11-104-97 будут выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Объемы и последовательность запланированных работ согласно составу приведены в таблице 4.1

Таблица 4.1

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объём	Примечания
	Подготовительй этап:			
1	Составление программы работ	док.	1	
	Полевой этап:			
2	Устройство грунтовых реперов с создание планово-высотной опорной геодезической сети 1го разряда, IV класса с помощью спутникового оборудования	пункт	2	
3	Топографическая съёмка на застроенной территории М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, с съемкой подземных коммуникаций,	Га	8,5	Объемы уточняются в соответствии с объёмами полевых работ
4	Съемка дна акватории М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м,	Га	9,4	
	Камеральные работы:			
5	Создание инженерно-топографического плана местности на застроенной территории М 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	га	8,5	Объемы уточняются в соответствии с объёмами полевых работ
6	Согласование правильности нанесения коммуникаций с сетедержателями	орг	7	
7	Составление технического отчета	док	1	

Примечание: *при проведении работ в неблагоприятный период года, материалы изысканий будут актуализированы в бесснежный период.*

5. Методика выполнения работ

5.1 Сведения о системе координат и высот

Работы предусматривается выполнять в системе координат Магаданской области МСК-49 (зона 2) и Балтийской системе высот 1977г.

5.2 Планово-высотная сеть

При выполнении инженерно-геодезических изысканий по объекту предполагается использовать комплект двухчастотных GPS-ГЛОНАСС-приёмников.

Съёмочную геодезическую сеть создать в количестве 2-х пунктов долговременного закрепления на каждом участке.

В качестве исходных пунктов для определения планово-высотного положения пунктов съемочной сети использовать пункты ГТС и ГНС, расположенные в районе работ.

Съемочную геодезическую сеть закрепить с соблюдением требований п.5.3.1.10-п.5.3.1.13 СП 317.1325800.2017:

– закрепить четыре пункта долговременного закрепления в виде пней свежесрубленных деревьев с вбитым дубель-гвоздем;

– местоположение пунктов должно обеспечивать прием спутниковых сигналов необходимого качества: при спутниковых наблюдениях PDOP не превышал 7.

Плановое положение закрепленных пунктов сети определить с использованием спутниковой геодезической аппаратуры (ГНСС приемниками Sokkia GRX2 №1169-12011, №1169-12209) методом построения сети. Измерения на пунктах производить статическим методом спутниковых определений, с применением одновременно двух работающих приемников.

При производстве GPS/GLONASS-измерений, сеансы начинать согласно утвержденному расписанию. Разрешается включение приемника за 5 минут до установленного начала измерений. Опоздание не допускается, так как это уменьшает время совместной работы приемников в сеансе и ухудшает результат. Наблюдения вблизи мощных источников радиоизлучения не допускаются.

Основные показатели для спутниковых геодезических измерений:

- интервал времени между приемами спутникового сигнала, 10сек;
- минимальный угол возвышения спутников над горизонтом, 10°;
- точность центрирования – 1мм;
- точность измерения высоты антенны – 1мм;
- продолжительность непрерывных совместных наблюдений, > 60мин;
- минимальное число одновременно наблюдаемых спутников, 9 шт;
- максимально допустимое значение PDOP – 7.

Число исходных пунктов должно быть не менее 4-х, причем на каждом из пунктов сети должно сходиться не менее трех определяемых векторов (п.5.3.1.9 СП317.132500.201).

СКП определения координат пунктов сети относительно пунктов государственной геодезической сети не должны превышать - 8мм (таб. 5.5 СП 317.132500.2017).

Высотное положение пунктов определить путем проложения ходов технического нивелирования от ближайшего пункта ГНС. Длина хода технического нивелирования должна быть не более 8,0км (таб. 5.6 СП 317.132500.2017). Максимальная невязка хода технического нивелирования не должна превышать значений вычисленных по формуле

$$f_{доп}=+-50\sqrt{2L}$$

где L – длина хода, км

СКП определения высот пунктов сети относительно пунктов государственной нивелирной сети не должны превышать - 6мм (таб. 5.7 СП 317.132500.2017).

Съемочную сеть совместить с грунтовыми реперами

На участке заложить два грунтовых репера. Грунтовый репер выполнить из металлической трубы диаметром 50мм, длинной 4м с бетонным якорем (Приложение Е).

5.3 Съёмка ситуации и рельефа

Для производства съёмки ситуации и рельефа будет использован способ «RTK», являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений. В качестве пунктов установки базовой станции использовать пункты съемочной сети с таким расчетом, чтобы расстояния от них до съемочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны. При разбиении на участки, отнесенные к

определенным пунктам геодезической основы, необходимо обеспечить их перекрытие, придерживаясь заметных контуров местности.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнить с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 8;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;
- погрешность измерения высоты антенны ± 2 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускался.

Требования к точности топографической съемки принять в соответствии с п.5.1.17-5.1.19 СП47.13330.2016.

Выполнить топографическую съемку участка масштабом 1:500 в границах согласно приложения А. Высоту сечения рельефа горизонталями принять через 0,5м. Расстояния между точками съемки не должно превышать 15м. При производстве топографической съёмки необходимо определить габариты строений, координирование и высоты основных элементов сооружений.

В полосе съемки все автодороги (проезды, полевые и лесные дороги, в том числе заброшенные), бетонные пешеходные дорожки, должны быть нанесены на съемке с указанием типа покрытия и отметок.

Произвести съёмку всех подземных коммуникаций, определить наименование, назначение, диаметр, давление газа (в газопроводах), напряжение электрокабелей, условия прокладки, материал коммуникаций, а также глубину заложения подземных коммуникаций. В колодцах коммуникаций указать верх, дно колодца, верх трубы. Уточнить правильность определения местоположения коммуникаций и произвести согласование в эксплуатирующих организациях.

Поиск подземных коммуникаций выполнить с помощью трассопоискового оборудования Dynatel 2273M.

Выполнить съёмку всех пересекаемых воздушных линий электропередачи (ЛЭП) и линий связи (ЛС) по пересекаемому пролёту. Указать отметки земли, верха столба, нижнего провода на каждой опоре, количество проводов, отметку (габарит) нижнего провода над дорогой; выяснить конструкцию и материал опор, места и отметки ввода ЛЭП и ЛС в здания. На пересечениях с ЛЭП и ВЛС: ЛЭП должны быть подписаны с указанием диспетчерских наименований линий, высоты опор, отметки подвески провода на опоре, отметка провеса проводов посередине пролета. Определение высот подвесов проводов выполнить с помощью лазерного дальномера, либо измерителя высоты подвесов проводов.

Произвести привязку всех геологических выработок для нанесения на инженерно-топографические планы. Работу выполнить в контакте с партией, проводящей инженерно-геологические изыскания.

Выполнить полевое кодирование съемочных пикетов, все данные должны быть записаны в память полевого контролера для последующей автоматизированной обработки в офисном ПО.

5.4 Съёмка дна акватории

Работы по съемке дна акватории выполнить согласно СП 11-104-97 (часть 3)

Промеры глубин производить по галсам, нормально к общему направлению изобат и расположенным на определенном расстоянии друг от друга.

Для контроля выполняются промеры по продольным галсам, пересекающим основные галсы под углом в пределах 30°-150°.

Выполнить специальные промеры глубин для масштаба М1:500 с расстояниями между галсами 20м и расстояниями между промерными точками 10м согласно п 7.1.3 СП11-104-97 (часть 3)

Высота сечения рельефа дна при изображении его горизонталями (изобатами) в зависимости от подробности промера, масштаба плана и сложности рельефа принимается равной 0,5 или 1 м.

Галсы при промерах глубин проложить по заранее запроектированным маршрутам загруженным контроллер GPS/ГЛОНАСС приемника.

Места промеров глубин фиксируется с помощью GPS приемника с занесением данных глубины в память контроллера.

Промеры глубин выполнить с помощью ручного лота.

Отсчеты при измерениях глубин должны производиться с точностью не менее 0,1 м при глубинах до 10 м; 0,2 м при глубинах от 10 до 20 м и 0,5 м при глубинах свыше 20 м.

Ручной лот представляет собой свинцовый или чугунный конусообразный или пирамидальный груз весом до 4 кг, длиной 25 - 30 см. В вершине груза расположено металлическое ушко, служащее для крепления лотлиня, а в основании груза - углубление для взятия образцов грунта. Лотлинь изготавливается из стального тросика диаметром 2 - 4 мм, который разбивают марками из латунной или другой цветной проволоки. Начало счета при разбивке лотлиня устанавливается от нижней поверхности лота. Лотлинь разбивают от 0 до 10 м через 0,1 м, а от 10 м и более - через 0,2 м. При использовании на промере ручного лота глубины отсчитываются по ближайшей, погруженной в воду марке в момент, когда лотлинь обтянут и принимает вертикальное положение, а груз лота касается грунта.

Согласно п.п. 7.6.5 СП11-104-97 (часть 3) при промерах в прибрежной зоне морей и морских портах количество и расположение постов должно обеспечить определение положения уровня воды с погрешностью не более половины точности измерения глубин.

5.5 Метрологическое обеспечение

Работы планируется выполнить с применением двухчастотных приемников Sokkia GRX2.

Все приборы проходят метрологическое исследование на основании закона РФ "Об обеспечении единства измерений" и в соответствии с СП 131.13330.2012.

Свидетельства о поверках средств измерений приложить к отчету по инженерно геодезическим изысканиям.

5.6 Организация выполнения полевых работ

Работы выполняются на застроенной территории города Магадан, поэтому использование специального транспорта и строительства временных сооружений не предусматривается.

Для работы на территории морского порта требуется получение пропусков и разрешений согласно требованиям собственника объекта.

5.7 Организация выполнения камеральных работ

Текущая камеральная обработка материалов изысканий выполняется параллельно с полевыми работами. Она включает в себя обработку ГНСС измерений: вывод результатов съёмок из накопителей ГНСС приемников в компьютер для первичной обработки электронных

планов топогеодезических съёмок.

Обработка результатов измерений производится на персональных компьютерах с использованием программ:

- спутниковые наблюдения - «Magnet Tools»;
- создание цифровой модели и топографических планов – «Civil 3D»

По итогам топографической съёмки составляется цифровая модель местности (ЦМР) в сертифицирумом программном комплексе для вывода инженерно-топографического плана с последующей возможностью его редактирования при проектных работах. При построении цифровой модели местности трёхмерные поверхности создаются по сечениям рельефа через 0.25 м с нанесением элементов ситуации.

Окончательная камеральная обработка материалов выполняется после окончания полевых работ и включает в себя следующие этапы:

- составление топографических планов;
- составление пояснительной записки и отчетных ведомостей и оформление технического отчёта.

5.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Контроль над соблюдением техники безопасности на объекте ведёт непосредственно начальник изыскательского отряда. Ведется журнал по технике безопасности с обязательной подписью инструктирующего и инструктируемого.

Все сотрудники изыскательского отряда обеспечены спец. одеждой, для выполнения работ на проезжей части улиц. Для ограждения места работ изыскательская партия оснащена необходимым инвентарем.

Проживание сотрудников изыскательского отряда предполагается в городе Магадан. Дополнительных затрат для обеспечения техники безопасности и соблюдения норм производственной санитарии при выполнении работ не требуется.

5. Контроль качества работ

Контроль качествам полевых и камеральных работ в процессе изысканий производится на основании полевых отчётных документов и осуществляется руководителем работ - начальником отдела геодезии.

В процессе проведения и после завершения инженерно-геодезических изысканий в полевых условиях производится контроль выполненных работ комиссией в составе начальника отдела изысканий, ведущего геодезиста (начальника изыскательского отряда), о чем составляется акт полевого контроля (Приложение В).

В полевой контроль должна входить проверка полевых журналов и инструментальный контроль топографической съемки (100%), заключающаяся в проверке качества проведения съемки рельефа и ситуации методом выборочного набора съемочных пикетов по углам зданий и четким контурам местности с помощью спутникового приемника в режиме RTK с точек съемочного обоснования. Полученные данные должны сравниваться в поле с готовыми планами на соблюдение требований п.5.1.17-5.1.19 СП47.13330.2016. Количество контрольных пикетов рассчитывалось как 5% от общего числа пикетов

Результат приемки оконченных полевых топографо-геодезических работ фиксируется актом приемки полевых топографо-геодезических-работ (приложение Г)

В процессе камеральной обработки полевого материала текущий контроль выполнения работ проводится начальником изыскательского отряда.

Камеральный контроль должен заключался в полном просмотре обработанных материалов и сплошной проверке их качества, полноты и соответствия техническому заданию, программе работ и ГОСТ21.301-2014. Результаты оформляются в акте камерального контроля (Приложение Д).

Контроль качества выполнения технического отчёта по изысканиям на стадии оформления и его приемка проводится главным геодезистом в полном объеме (100%).

В целом, весь процесс проведения инженерно-геодезических изысканий осуществляется начальником отдела геодезии.

6. Предоставляемые отчетные материалы

Чертежи и ведомости составляются в соответствии с требованиями ГОСТ21.301-2014. Для построения ЦММ и составления планов и профилей применяется программный комплекс «Civil 3D». Готовые топографические планы, экспортируются в файлы формата DWG.

По результатам камеральной обработки составляется технический отчёт, содержание которого должен соответствовать требованиям технического задания и п.5.1.23 СП47.13330.2016 в том числе текстовые приложения:

- задание заказчика;
- программа работ;
- свидетельство о допуске;
- данные о метрологической поверке (калибровке) средств измерений, выполненной до начала полевых работ;
- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности;
- каталоги координат и высот пунктов геодезических сетей,
- каталоги координат и высот точек привязки горных выработок и точек наблюдений других видов инженерных изысканий;
- ведомость пересекаемых коммуникаций (при наличии)
- ведомость сетей инженерных коммуникаций, согласованную с представителем эксплуатирующих организаций;
- акт сдачи долговременно закрепленных геодезических пунктов и точек на наблюдение за сохранностью;
- акт полевого контроля;
- акт камерального контроля;
- акт приемки топографо-геодезических работ.

Графические приложения в соответствии с п. 5.1.24 СП 47-13330.2016 и с п.5.3.3.23 СП 317.132500.2017:

- ситуационный план;
- картограмму топографо-геодезической изученности;
- схема планово-высотной геодезической сети;
- топографический план М1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.
- карточки (абрисы) пунктов постоянного съемочного обоснования;

Технический отчёт должен быть составлен в 3 экз. на бумажном носителе и электронная версия отчёта в 1 экз. (для текстов DOC, XLS, RTF; графические материалы в формате программы AutoCAD (не ниже 2012)); 1 экземпляр, выполненный в электронном виде, остается в архиве ООО «ВПИ».

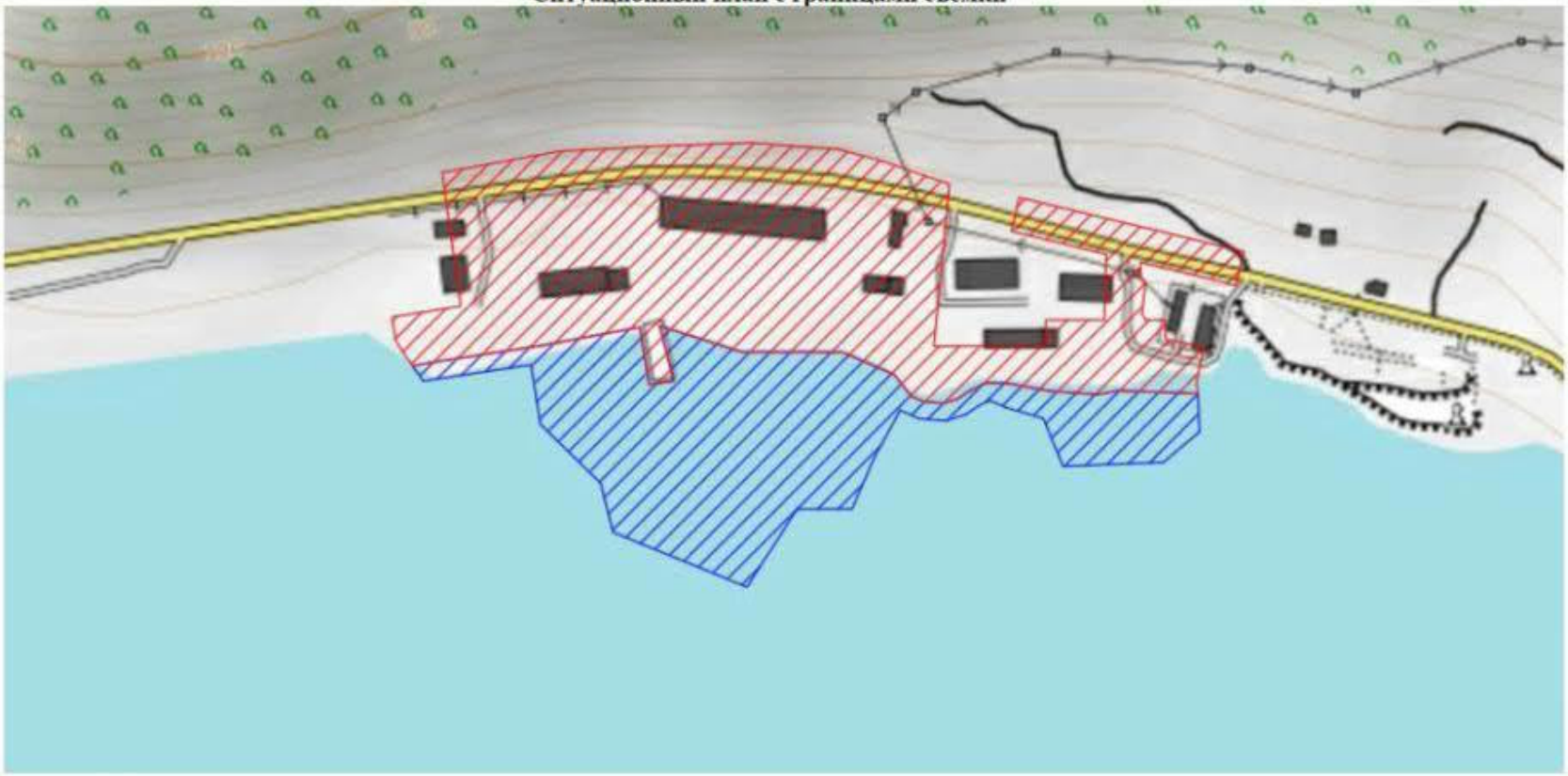
7. Список используемой нормативной документации

1. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 N 384-ФЗ
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
3. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*;
4. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*;
5. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
6. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95
7. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
8. СП 317.132500.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»
9. ПТБ–88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
10. "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" (ГУГК СССР. - Недра, 1989).

Начальник отдела геодезии Шаповалов С.Е.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение А
Ситуационный план с границами съемки



- границы съемки М1:500 сечение горизонталями 0,5м;

- границы съемки дна акватории .

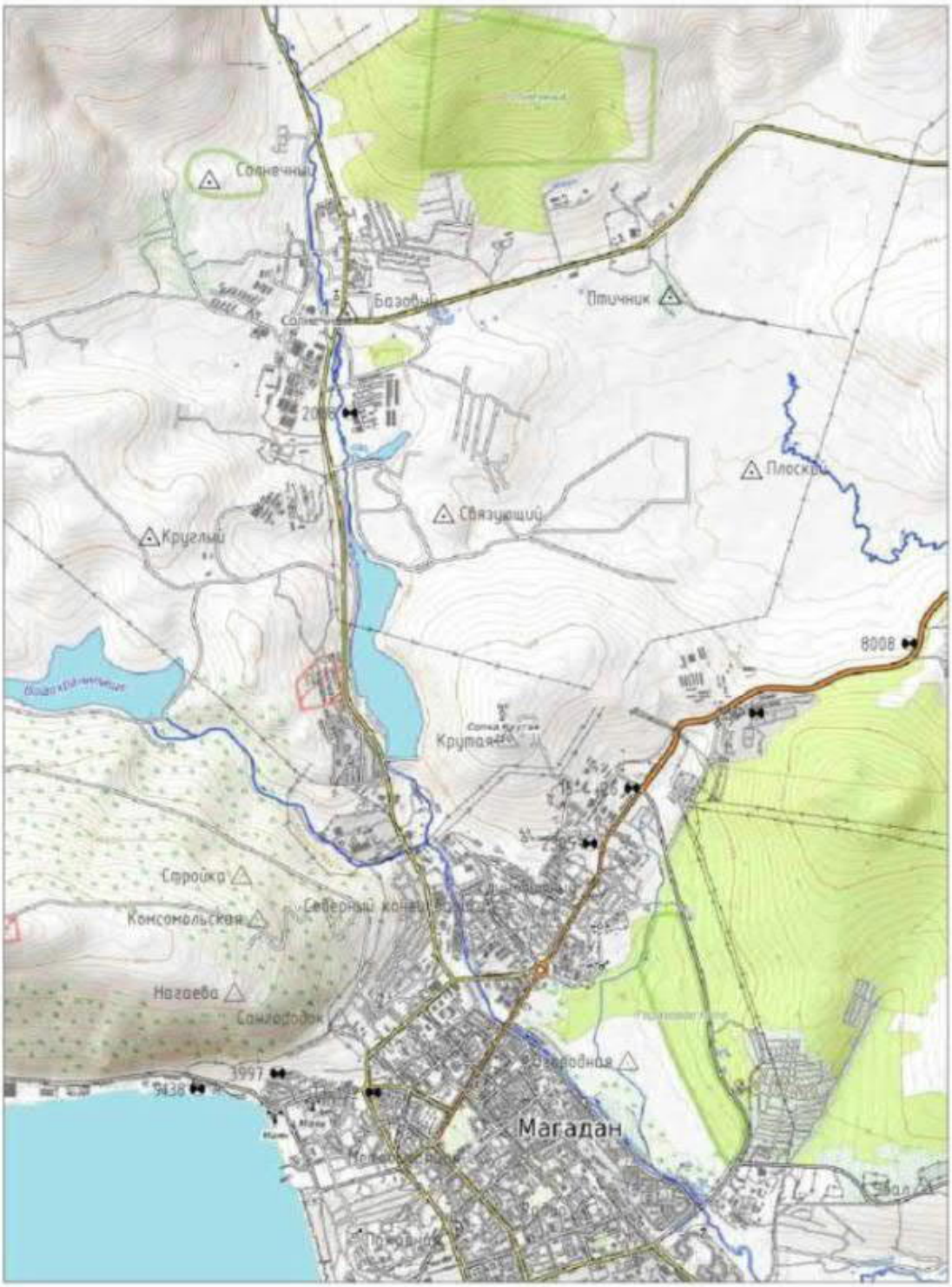
Границы топографической съемки М1:500 шагом сечения рельефа 0,5м

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ -Т

Формат А4

Приложение Б
Схема топографо-геодезической изученности



- знаки нивелирной сети

- пункты государственной геодезической сети

21

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -Т	Лист 54
1	-	Зам.	23-12		25.08.23		

Формат А4

Приложение В
Образец акта полевого контроля

_____
(число, месяц, год)

_____
(место расположения объекта)

_____
_____
(наименование организации)

АКТ
полевого контроля

_____
(полное наименование объекта)

Полевой материал бригады изыскателей принят непосредственно в поле руководителем работ_____
(должность, фамилия)

у исполнителя _____
(должность, фамилия)

Исполнитель предъявил для приёмки следующую полевую документацию и камерально обработанные материалы:

1. _____;
2. _____;
3. _____.

Были измерены расстояния до жестких контуров местности и отметки рельефа.

Вид работ	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			допустимые	фактические

Расхождения – в пределах допуска. Замечаний по съёмке ситуации и рельефа – нет.
Работы выполнены в соответствии с требованиями программы работ.

Работу сдал_____ _____/ _____/
(должность) (подпись) (фамилия)

Работу принял_____ _____/ _____/
(должность) (подпись) (фамилия)

Приложение Г
Образец акта приемки полевых топографо-геодезических работ

_____ (число, месяц, год)

_____ (место расположения объекта)

_____ _____ (наименование организации)

АКТ
приемки полевых топографо-геодезических работ

_____ (полное наименование объекта)

Акт составлен _____ (должность, фамилия)

и_____ (должность, фамилия)

в том, что исполнитель работ предъявил к приемке, а начальник партии принял работы в объеме: _ _____ (материал предъявленные к приемке)

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка: *СП47.13330.2016 – Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; СП317.1325800.2017 – Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.*

Список принятых работ

Вид работ	Ед. изм.	Объем работ		Оценка качества работ
		Заданный в программе работ	Фактически выполненный	

Общая техническая оценка выполненных работ: *хорошо*

Заключение:_____

Работу сдал_____ _____/ _____/
(должность) (подпись) (фамилия)

Работу принял_____ _____/ _____/
(должность) (подпись) (фамилия)

Приложение Д
Образец акта камерального контроля

_____ (число, месяц, год)

_____ (место расположения объекта)

_____
_____ (наименование организации)

АКТ
камерального контроля

_____
(полное наименование объекта)

Камерально обработанные материалы, сформированные в технический отчет приняты:
руководителем работ _____
(должность, фамилия)
у исполнителя _____
(должность, фамилия)

Исполнитель предъявил для приёмки следующую документацию:

1. _____;
2. _____;
3. _____.

Работы выполнены в соответствии с требованиями технического задания, программы работ и ГОСТ21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»

Работу сдал_____ _____/ _____/
(должность) (подпись) (фамилия)

Работу принял_____ _____/ _____/
(должность) (подпись) (фамилия)

24

Приложение Е
Схема пункта долговременного закрепления

Приложение Ж
Копия задания

СОГЛАСОВАНО:
АО «КК ЕКС»
Директор департамента строительства
гидротехнических сооружений
_____ / Данилов В.А
«26» апреля 2023 г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО:
«Порт Марина»
Генеральный директор
_____ / Котов Н.М.
_____ 2023 г.
М.П.

УТВЕРЖДЕНО:
Генеральный директор
ООО «Глобал Порт Инжиниринг»
_____ / О.Г. Козловский
«___» _____ 2023 г
М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «ВПИ»
_____ / М.М. Бочков
«___» _____ 2023 г
М.П.

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий

1.	Наименование объекта	"Морской туристический центр".
2.	Местоположение объекта	РФ, Магаданская область, г. Магадан, побережье бухты Нагаева.
3.	Основание для выполнения работ	Распоряжение Правительства Магаданской области № 22-рп от 25 января 2022 г «О заключении концессионного соглашения в отношении создания и последующей эксплуатации центра обслуживания маломерных судов и марины в бухте Нагаева города Магадана» Контракт №2.23-ОК от 27.03.2023
4.	Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование. Строительство. Реконструкция.
5.	Заказчик-застройщик	ООО «Порт Марина» 685000, Магаданская область, г. Магадан, пр. Ленина, д. 26 кабинет 25 ОГРН 1214900001645 ИНН 4900010785, КПП 490001001
6.	Генеральный проектировщик	АО «Группа компаний «ЕКС» Почтовый адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, дом 19, строение 8. ОГРН 1025001549286, ОКПО 05355958 ИНН 5012000639, КПП 997450001
7.	Заказчик инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответственностью «Глобал Порт Инжиниринг» 105318, город Москва, ул. Ибрагимова, д. 15 к. 1, эт 1 пом 119; ОГРН 1147746358286 ИНН 7713786534, КПП 771901001
8.	Исполнитель инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответственностью «ВПИ» 127411, город Москва, Дмитровское шоссе, дом 157стр9, эт 10 пом 9350; ОГРН 1197746560989

	ИНН 7713470467; КПП 771301001
9. Цель и задачи	Цель изысканий – обеспечение получения необходимых материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по ним, составления ситуационного и генерального планов проектируемого объекта, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства.
10. Стадийность проектирования	Проектная документация
11. Этапы проведения работ	Без разделения в один этап
12. Виды инженерных-изысканий	Инженерно-геодезические изыскания; Инженерно-геологические; Инженерно-гидрометеорологические; Инженерно-экологические.
13. Идентификационные сведения об объекте	• по назначению Объект идентифицируется согласно ст. 4 Федерального Закона от 08.11.2007 (ред. от 30.12.2021) № 261-ФЗ как морской терминал. • объект принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры – объектам инфраструктуры морского транспорта, на который распространяются требования Федерального закона в соответствии ст. 1 Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» и «Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2010 № 620 (с изменениями на 7.10.2019 г.). • проектная организация определяет категорию и класс опасности Объекта согласно требованиям Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности промышленных производственных объектов» (ред. от 04.11.2022 г.). • возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: климатический подрайон – IA (СП 131.13330.2020); снеговой район – IV, ветровой район – I (СП 20.13330.2016); категории опасности природных воздействий: не сплошное распространение вечномерзлых грунтов, низкая степень селевой и лавинной активности, район распространения оползней – малоопасный (СП 115.13330.2016); вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течении 50лет 5 и 10% - 8 баллов, 1% - 9 баллов (СП 14.13330.2018); • Проектная организация определяет категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009*, а также классификацию взрывоопасных зон в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). • Идентификацию зданий и сооружений в составе Объекта по пожарной и взрывопожарной опасности установить в проектной документации в соответствии с законодательством Российской Федерации в области пожарной безопасности, после окончательного определения необходимого состава и характеристик зданий и сооружений по результатам технологического проектирования. • Состав и назначение помещений объекта с постоянным пребыванием людей определить при проектировании

	Проектирование, реконструкция и прочие необходимые действия по определенным помещения выполняются при необходимости в рамках отдельного договора или дополнительного соглашения. • Уровень ответственности постоянных гидротехнических сооружений Объекта – повышенный, в соответствии с п. 8 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, поскольку эти сооружения относятся к особо опасным и технически сложным объектам согласно п. 9) части 1 статьи 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Уровень ответственности прочих зданий и сооружений Объекта – нормальный.
13.1 Наименование	Восточный участок набережной
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.2 Наименование	Западный участок набережной
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
уровень ответственности	Повышенный

13.3 Наименование	Пирс
Назначение	Причалы Сооружение пассажирского причала, пирса 04.02.003.002
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.4 Наименование	Восточный оградительный мол
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.5 Наименование	Западный оградительный мол
Назначение	Гидротехнические объекты Прочие объекты 12.02.001.099
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.6 Наименование	Причал круизного судна
Назначение	Причалы Сооружение пассажирского причала, пирса 04.02.003.002
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.7 Наименование	Эстакада судоподъемного устройства
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным	Не принадлежит

производственным объектам	
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Повышенный
13.7 Наименование	Слип
Назначение	Портовые объекты Судоподъемное и судоспусковое сооружение 04.02.002.004
Принадлежность к транспортной инфраструктуре и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;	Принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Определяется по результатам инженерных изысканий
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет
Уровень ответственности	Нормальный
14. Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду	Отсутствуют
15. Система координат и высот	Система координат МСК-49 зона 2; Система высот – Балтийская 77.
16. Данные о границах объекта	В границах в соответствии с приложением А и Б
17. Требования к основным технико-экономическим показателям проектируемого объекта	17.1 Вместимость Объекта на воде – 90 судов. 17.2 Общая площадь защищенной акватории – 1,8 га. 17.3 Совокупная длина плавучих причальных сооружений – 438 м. 17.4 Показатели гидротехнических сооружений на основании КС: 17.1.1. Восточный участок набережной: - длина – 188,7 м; - ширина – 20 м; - отметка кордона сооружения – плюс 4,00 м; - проектная отметка дна у сооружения – минус 8,5м; - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 6,6 м. 17.1.2. Западный участок набережной: - длина – 80,30 м; - ширина – 20 м; - отметка кордона сооружения – плюс 4,00 м; - проектная отметка дна у сооружения – минус 6,0 м; - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 4,6 до минус 6,2 м.

	17.1.3. Пирс: - длина – 50,5 м (по оси пирса); - ширина – 16,68 – 19,4 м; - отметка кордона сооружения – плюс 4,00 м; - фактическая отметка дна у сооружения – от минус 5,0 до минус 10,1 м. 17.1.4. Восточный оградительный мол: - длина – 194 м; - ширина – 15 м; 17.1.5. Западный оградительный мол: - длина – 115 м; - ширина – от 10 до 15 м. 17.1.6. Причал круизного судна. 17.1.7. Эстакада судоподъемного устройства: - длина – до 24 м, - глубина – до 6 м. 17.1.8. Слип: - длина – 50 м; - ширина – 10 м; - пропускная способность – 3 - 4 спуска судов в час. Указанные характеристики и показатели гидротехнических сооружений, в том числе, конфигурация, молов, подлежат уточнению при Проектировании по результатам проведения комплексных инженерных изысканий.
18.Состав Объекта проектирования	18.1 В рамках настоящего задания разрабатываются решения по сооружениям объекта «Морской туристический центр»: • Восточный участок набережной (реконструкция восточной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121)); • Западный участок набережной (реконструкция западной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121) и берегоукрепительной стенки (КН 49:09:031110:169)); • Пирс (реконструкция пирса портофлота (КН 49:09:031110:107)); • Восточный оградительный мол (новое строительство); • Западный оградительный мол (новое строительство); • Причал круизного судна (новое строительство); • Эстакада судоподъемного устройства (новое строительство); • Слип (новое строительство) ; • Парковки (новое строительство); • Сооружения инженерной инфраструктуры в границах гидротехнических сооружений (новое строительство); • Ограждение и покрытие территории в границах гидротехнических сооружений (новое строительство). 18.2 Проведение инженерных изысканий по сооружениям, приведённым в п.15, выполняется в границах, указанных в Приложении № А и Б к настоящему заданию. 18.3 Проектная документация и комплекс инженерных изысканий по морскому вокзалу и эллингу разрабатываются по отдельному Заданию и отдельному Договору в соответствии с действующей нормативной документацией и опросными листами ООО «Порт Марина». В случае возникновения необходимости проектирования прочих объектов и сооружений, работа выполняется в рамках отдельного договора или дополнительного соглашения.
19.Требования к выбору площадки (трассы)	Не требуется. Объекты находятся частично или полностью на земельных участках:

	49:09:031110:1 49:09:031110:5 49:09:031110:15 49:09:031110:98 49:09:031110:284 49:09:031110:285 49:09:031110:328 49:09:031110:332 49:09:031110:338 49:09:031110:339 49:09:040202
20.Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий	Выполнить комплекс инженерных изысканий в соответствии с положениями Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 года №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: - СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция - (СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 317.132500.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно–гидрометеорологические изыскания для строительства», а также иных нормативно-правовых актов, действующих на территории Российской Федерации в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и прохождения государственной экспертизы. - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997 *Инженерно-геодезические изыскан* • выполнить топографическую съемку участка, составить топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м с нанесением подземных, надземных коммуникаций и границами земельных участков. Границы выполнения топографических работ принять согласно «Обзорная схема размещения объекта» (Приложение №А). • установить не менее 2 (двух) реперов долговременного закрепления совместив их с пунктами съемочной сети; • определение уклонов водной поверхности и уровней высоких вод (УВВ); • к топографическому плану составить экспликацию колодцев; • по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий предоставить технический отчет *Инженерно-геологические изыскания* «Обзорная схема проектируемых сооружений:» (Приложение №Б). Выполнить следующие виды работ: • до начала производства работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу производства работ • натурное (рекогносцировочное) обследование объекта; • колонковое бурение скважин; • отбор проб грунтов для изучения физико-механических свойств

	и коррозионной агрессивности; • отбор проб воды для изучения химических и коррозионных свойств; • гидрогеологические наблюдения в скважинах; • полевое испытание грунтов; • лабораторные исследования грунтов и вод; представить расчетные значения прочностных и деформационных характеристик всех разновидностей грунтов (за исключением техногенных) до глубины исследования, на предмет их использования в качестве несущего основания. Дать расчетный (максимальный) уровень грунтовых вод, агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону, стали, арматуре железобетонных конструкций и материалы проектируемых трубопроводов (сталь, полиэтилен). • камеральная обработка материалов буровых, опытных и лабораторных работ; • оформление технического отчета, который должен соответствовать нормативным требованиям и содержать: общие сведения - основание для производства работ, задачи инженерных изысканий, местоположение площадки, административная принадлежность, данные о землепользования и землевладельцах, сведения о проектируемом объекте строительства, система координат и высот, виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения, сведения об исполнителе; краткую физико-географическую характеристику района (площадки) работ; характеристику рельефа, геоморфологию; сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов; сведения о методике и технологии выполненных работ, сведения о результатах проведения сейсмического микрорайонирования. *Инженерно-экологические изыскания* Выполнить сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов (климатические характеристики, фоновые загрязнения атмосферы, данные по объектам культурного наследия и пр.). Выполнить сбор данных о состоянии природной среды и дать оценку экологического состояния территории. Предоставить характеристики местоположения объекта относительно зон особого использования и получить все необходимые сведения о наличии или отсутствии на участке проектирования объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе объектов археологического значения), охранных зон объектов культурного наследия. В случае наличия на участке объектов культурного наследия или их охранных зон - предусмотреть меры по их сохранению. Выполнить рекогносцировочное обследование территории и маршрутные наблюдения. Произвести лабораторно эколого-гигиенические исследования почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, радиационному фактору, шума, оценку уровня загрязнения поверхностных и подземных вод, донных отложений. Выполнить камеральную обработку материалов с предоставлением технического отчета. Дать прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния объекта при его

	строительстве и эксплуатации. Дать рекомендации по организации природоохранных мероприятий для минимизации или предотвращения негативного воздействия на окружающую среду. Разработать предложения по организации экологического мониторинга на период строительства и эксплуатации объекта. До начала производства работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу производства работ, состав и содержание технического отчета. *Инженерно-гидрометеорологические изыскания* Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий должны быть достаточными для разработки проектной и рабочей документации. По району работ должны быть подготовлены и переданы Заказчику многолетние характеристики гидрометрежима по району работ на основе данных наблюдений на станциях сети Росгидромет и открытых источников, включающие: • Описание метеорологического режима в районе изысканий по данным инструментальных наблюдений на станции Росгидромета и по данным из открытых источников. • Статистические оценки (повторяемость, обеспеченность, минимумы, средние оценки, максимальные значения) скорости приземного ветра (в том числе расчетные скорости ветра при штормах опасных направлений возможных 1 раз в n лет), атмосферного давления, температуры воздуха (в том числе необходимые оценки для расчетов ледовых нагрузок), влажности, осадков, туманов, видимости, опасные явления. • Описание Гидрологического режима акватории по данным наблюдений на станции сети Росгидромета и данным из открытых источников. • Характеристики уровенного режима с учетом приливо-отливной динамики (медианные, максимальные, минимальные оценки, значения различной обеспеченности и повторяемости, высоты ветрового и волнового нагонов), характеристики ветрового волнения (высоты, периоды и длины волн различной обеспеченности с волноопасных направлений, оценки экстремальных значений ветрового волнения в месте расположения берегоукрепительного сооружения). Статистические оценки динамики вод в районе (средние, максимальные скорости течений и их направления на различных горизонтах, статистические оценки повторяемости и обеспеченности скоростей течений) • Описание термохалинного режима акватории – статистические оценки о физических свойствах воды по данным из открытых источников (температура, соленость, плотность) • Описание ледового режима акватории на основе данных из открытых источников. • Характеристика литодинамических процессов в районе. • Зоны денудации и аккумуляции наносов; • Анализ и прогноз заносимости участков акватории изысканий; • Определение штормовых деформаций на участке съемки; • Расчеты по объему стока с прилегающей территории, наличие ручьев, проток; • Описание оврагов и балок, протекающий по этим объектам водный сток (расходы этого стока для пропуска через водопропускные сооружения); • до начала производства работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу производства работ.

21.Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Требуется. (Обеспечивается ООО «Глобал Порт Инжиниринг»)
22.Требования к обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Результаты внутреннего контроля оформить в виде акта полевого контроля и акта камерального контроля.
23.Срок и порядок предоставления отчётных материалов	Согласно условиям договора
24.Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Дать прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния объекта при его строительстве и эксплуатации в рамках выполнения инженерных изысканий.
25.Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных процессов и техногенных воздействий и устранению или ослаблению их влияния	Отсутствуют
26.Прочие требования	Объем работ должен быть достаточен для получения положительного заключения государственной экспертизы. Обеспечить техническое сопровождение результатов инженерных изысканий в рамках прохождения государственной экспертизы проектной документации. Подрядчик обязан оформить все необходимые разрешения на проведение изыскательских работ в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.
27.Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Содержание, комплектность и вид отчётных материалов в соответствии с требованиями п.4.39 СП47.13330.2016 и ГОСТ Р 21.301-2021. Результаты инженерных изысканий передать: - на бумажном носителе в сброшюрованном виде (с подписями ответственных лиц) в 5 экземплярах, при необходимости, по запросу заинтересованных организации, дополнительные экземпляры, - на электронном носителе на CD-диске в 2 экземпляре: • отчет в полном объеме в файлах формата PDF с электронными подписями ответственных лиц; • графические материалы в файлах формата DWG/DXF, • текстовая часть в файлах формата DOC, • цифровая модель рельефа в формате LandXML/
28.Материалы ранее выполненных инженерных изысканий и исследований	Отсутствуют
29.Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с которыми выполнить инженерные изыскания.	1. ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; 2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997 3. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; 4. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; 5. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных

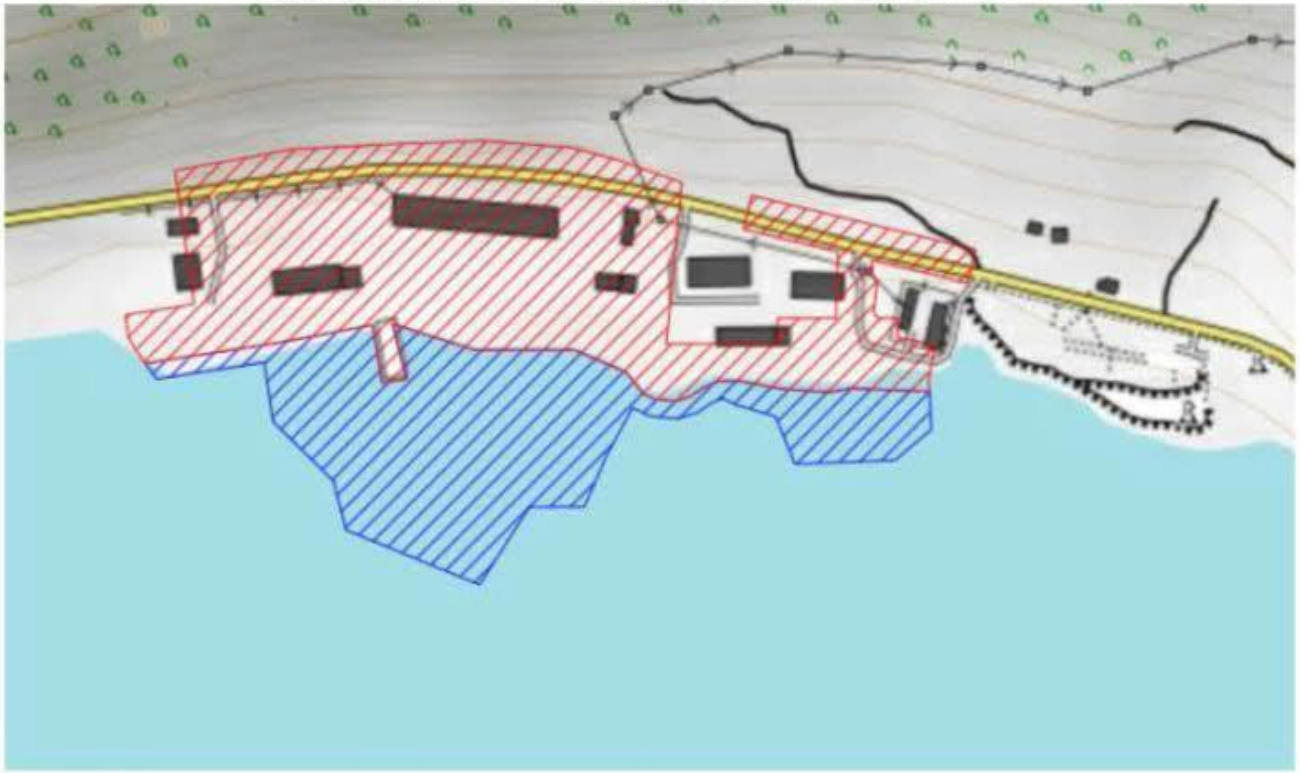
	воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95 6. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* 7. СП 317.132500.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» 8. СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; 9. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», а также иных нормативно-правовых актов, действующих на территории Российской Федерации в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и прохождения государственной экспертизы. 10. ПТБ–88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; 11. "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500". 12. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями актуальными на момент изысканий).
30.Приложения к техническому заданию на выполнение комплексных инженерных изыска	А. Схема расположения участка, граница проведения инженерных изысканий Б. Обзорная схема проектируемых гидротехнических сооружений

Составил _____ Ордин М.А. (ГИП ООО «ГПИ»)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение А к заданию

Схема расположения участка, граница проведения инженерны изысканий



- границы съемки М1:500 сечение горизонталями 0,5м;

- границы съемки дна акватории.

38

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ -Т

Лист 71

Формат А4

Приложение Б к заданию

Обзорная схема проектируемых гидротехнических сооружений

101 Восточный оградительный мол (новое строительство)
102 Западный оградительный мол (новое строительство
103.1 Западный участок набережной (реконструкция западной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121) и берегоукрепительной стенки (КН 49:09:031110:169))
103.2 Восточный участок набережной (реконструкция восточной части причала портофлота (КН 49:09:031110:121))
104 Причал круизного судна (новое строительство)
105 Эстакада судоподъемного устройства (новое строительство)
106 Слип (новое строительство)
107 Проектируемые проезды

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ -Т

Формат А4

Приложение В
Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7713470467-20230626-1524
(регистрационный номер выписки)

26.06.2023
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "ВПИ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1197746560989
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7713470467
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ВПИ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ВПИ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	127411, Россия, Москва, г. Москва, Дмитровское шоссе, 157, 09, эт. 03, пом. 93-074А, оф. С
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-007713470467-1226
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	08.10.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 08.10.2019	Да, 08.10.2019	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**08.10.2019**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**0.00 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2

Приложение Г

Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования

НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/26-01-2023/218289859

Действительно до
25 января 2024 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
GRX2, рег. номер 53798-13
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
1169-11656
заводской номер
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение
в составе -
поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки
в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: **З.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,9 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 63%, атм. давление 753 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений
и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.
Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 218289859

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 3 ГСХ

Директор
должность руководителя или другого уполномоченного лица
подпись
Уткин С.Ю.
фамилия, инициалы

Дата поверки
26 января 2023 г.

№2301806

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -Т	Лист 75
1	-	Зам.	23-12		25.08.23		

Формат А4

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/26-01-2023/218289860

Действительно до
25 января 2024 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
GRX2, рег. номер 53798-13
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской номер **1169-11648**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение
в составе -,
поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки
в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,9 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 63%, атм. давление 753 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений
и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 218289860

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 3 ГСХ

Директор — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
26 января 2023 г. **№2301805**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -Т	Лист 76
1	-	Зам.	23-12		25.08.23		

Формат А4

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/26-01-2023/218289857

Действительно до
25 января 2024 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
GRX2, рег. номер 53798-13
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской номер 1169-12209,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение
в составе -,
поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
, которые исключены из поверки
в соответствии с МИ 2408-97
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
,
с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
при следующих значениях влияющих факторов: температура 21,9 °С,
относительная влажность 63%, атм. давление 753 мм рт. ст.
при которых проводилась поверка, с указанием их значений
и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 218289857

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 3 ГСХ

Директор — подпись — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — фамилия, инициалы

Дата поверки
26 января 2023 г.

№2301808

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/26-01-2023/218289858

Действительно до
25 января 2024 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
GRX2, рег. номер 53798-13
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **1169-12011**,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**,
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,9 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 63%, атм. давление 753 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 218289858

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 3 ГСХ

Директор
должность руководителя или другого уполномоченного лица
подпись
Уткин С.Ю.
фамилия, инициалы

Дата поверки
26 января 2023 г.

№2301807

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -Т	Лист 78
1	-	Зам.	23-12		25.08.23		

Формат А4

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/26-01-2023/218289855

Действительно до
25 января 2024 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
(наименование и обозначение типа, модификации (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
CX-102L, рег. номер 49708-12
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа)

заводской номер НН1167,
(заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение)

в составе -,

поверено в полном объеме
(наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки)

в соответствии с МИ 2798-2003
(наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка)

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 44753.10.1Р.00153834
(регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам)

при следующих значениях влияющих факторов: температура 21,9 °С,
(перечень влияющих факторов,
относительная влажность 63%, атм. давление 753 мм рт. ст.
при которых проводилась поверка, с указанием их значений)

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
(ненужное зачеркнуть)

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 218289855

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 3 ГСХ

Директор
(должность руководителя или другого уполномоченного лица)

(подпись)

Уткин С.Ю.
(фамилия, инициалы)

Дата поверки
26 января 2023 г.

№2301809

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВПИ-211-ИГДИ -Т	Лист 79
1	-	Зам.	23-12		25.08.23		

НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ *С-ГСХ/26-01-2023/218289853*

Действительно до
25 января 2024 г.

Средство измерений ***Нивелир оптико-механический с компенсатором***
наименование и обозначение типа, модификации (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
В40, рег. номер 45563-10
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер ***276436***,
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -,

поверено ***в полном объеме***
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
или которые исключены из поверки

в соответствии с ***МП АПМ 26-2010***
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: ***44753.10.1Р.00153834***,
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: ***температура 21,9 °С,***
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 63%, атм. давление 753 мм рт. ст.
при которых проводилась проверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 218289853

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки: 2 м 3 ГСХ

Директор — Уткин С.Ю.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки
26 января 2023 г.

№2301811

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ -Т

Лист 80

Формат А4

Лист № 1 Всего листов: 6

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «28» апреля 2023 г. № 170-12493/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «21» апреля 2023 г. № 170-12493/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «28» апреля 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-49 Магаданская область, зона 2** о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат МСК-49 Магаданская область, зона 2

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	O5601413	Вечерняя, пир., 6.200 м, 99, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	[redacted]		Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Не найден, Год обследования: 2022
2	O5601418	Нагаева, сигн., 7.000 м, 80, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
3	O5601331	Водоемный Нов., пир., 5.600 м, 163, 8892	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			
4	O5601419	Сангородок, пир., 5.500 м, 126, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2020
5	O5601478	Солнечный, пир., 5.500 м, 165, 5471	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
6	O5601451	Близкий, пир., 5.200 м, 163, 8236	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
7	O5601327	Увал, пир., 5.000 м, 126, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2018
8	O5601324	Крутая, пир., 4.900 м, 89, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			
9	O5601326	Комсомольская, сигн., 7.800 м, 13, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2019
10	O5601490	Моховой, пир., 5.500 м, 165, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса			

			(ГГС - 4 класса)			
11	O5601415	Стройка, пир., 6.100 м, 99, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	[redacted]		
12	O5601409	Глухарь, пир., 5.000 м, 8 оп, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
13	O5601477	Нефтевод, пир., 5.200 м, 163, 1926	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Утраченный, Год обследования: 2020
14	O5601482	Плоский, пир., 5.500 м, 165, 8391	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
15	O5601322	Аэропорт, пир., 5.800 м, 126, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
16	O5601S005	8239	СГС - 1			
17	O5601459	Нагорный, пир., 5.600 м, 165, 9104	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
18	O5601481	Аэродромный, пир., 5.900 м, 106, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
19	O5601218	Корейский, пир., 5.300 м, 12 оп, 352	Астрономо-геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)			
20	O5601479	Пост, пир., 5.400 м, 163, 640	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
21	O5601411	Базовый, пир., 4.600 м, 13, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
22	O5601455	Каменушка, пир., 5.700 м, 163, 8254	Геодезическая сеть сгущения 4 класса			

			(ГГС - 4 класса)			
23	O5601502	Гертнера Нов., пир., 5.700 м, 150, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)	[redacted]		
24	O5601474	Птицепром, пир., 5.600 м, 165, 9917	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
25	O5601491	Кожзавод, пир., 5.400 м, 165, 644	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
26	O5601412	Связующая, пир., 5.900 м, 85, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2019
27	O5601426	Заводская, пир., 80, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
28	MAG1_rc_1	MAG1 - «Магадан», А	ФАГС			
29	O5601407	Подгорный, пир., 5.500 м, 8 оп, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
30	O5601416	Глинобитный, пир., 5.400 м, 126, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
31	O5601424	Новая, пир., 3.000 м, 135, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
32	O5601428	Холодный, пир., 6.100 м, 99, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
33	O5601S007	1225	СГС - 1			
34	O5601220	Инвалидный, сигн., 12.000 м, 87, б/№	Астрономо-геодезическая сеть 1 класса (ГГС - 1 класса)			
35	O5601495	Рыбпром, пир., 5.600 м, 163, 8627	Геодезическая сеть			

			сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
36	O5601318	Загородный, пир., 5.400 м, 99, б/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	[redacted]		
37	O5601506	Складской, пир., 5.200 м, 163, 8116	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
38	O5601484	Круглый, пир., 5.400 м, 163, 8992	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2019
39	O5601485	Школа, пир., 5.100 м, 99, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
40	O5601427	Развал, пир., 4.900 м, 99, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
41	O5601492	Бухта, пир., 5.300 м, 165, 1414	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
42	O5601334	Красный, пир., 5.500 м, 163, 333	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			
43	O5601333	Кедровый, пир., 5.700 м, 163, 3866	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)			
44	O5601471	Радист, пир., 5.400 м, 165, 1721	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
45	O5601463	Релейный, пир., 5.600 м, 163, 9090	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			
46	O5601480	Балахапчан, пир., 5.200 м, 165, б/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГГС - 4 класса)			Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022

Заместитель начальника управления предоставления,
анализа и развития услуг М. А. Веденеева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 030BE58E007AAFC1AA4AB54F56F53345E4
Владелец: Веденеева Мария Александровна

Действителен: с 29.12.2022 11:30:16 по 29.03.2024 11:40:16

Роскадастр

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, http://www.kadastr.ru
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

ООО «ВПИ»

Генеральному директору
Бочкову М.М.

Дмитровское шоссе,
дом 157, строение 9, 9350,
город Москва,127411

04.05.2023 № 50-06-047/2023-В

На № _____ от _____

О предоставлении пространственных данных
и материалов на основании заявления
от 25.04.2023 № 170-12923/2023

Уважаемый Михаил Михайлович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее – ФФПД; Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-12923/2023 от 25.04.2023), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим предоставить в ППК «Роскадастр» по адресу: 107078, г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр.1.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении или почтовым отправлением в адрес ППК «Роскадастр», а также в электронной

форме, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью заявителя, посредством электронной почты на адрес: zayavka@nsdi.rosreestr.ru.

Приложения:

1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети на 3 л. в 1 экз.,
2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов на 1 л. в 2 экз.

Начальник регионального отдела
по Магаданской области В.А. Иванова

Иванова Валерия Анатольевна
(4132) 200-441

Лист № 1 Всего листов: 3

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «04» мая 2023 г. № 50-06-047/2023-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных от 25.04.2023 № 170-12923/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «04» мая 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **БСВ-1977** о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Раздел 2
Сведения о пунктах государственной геодезической сети в Балтийской системе высот 1977 г.

№ п.п.	№ по каталогу/ индекс пункта	Название (номер) пункта (репера), тип и высота знака, тип центра и номер марки	Класс нивели-рования	Координаты		Высота в государст-венной системе высот, м	Описание местоположения	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				X	У			
1	16/ O560110016	377, ск.реп., тип 99	I			[redacted]	Магадан, гор., порт Нагаево, на территории нефтебазы порта, в 172м к востоку от фунд.реп.16648, в скальном обрыве	
2	17/ O560110017	16648, фунд.реп., тип 114а	I			[redacted]	Магадан, гор., порт Нагаево, на территории нефтебазы порта, в 80м к северу от берега бухты залива, в скальном обрыве	
3	18/ O560120018	1, стен.реп., тип 143	II			[redacted]	Магадан, гор., порт Нагаево, в стене ограды бензобаков	
4	19/ O560120019	136, стен.реп., тип 143	II			[redacted]	Магадан, гор., порт Нагаево, в фундаменте здания Управления Морпорта, северо-западный угол здания	
5	22/ O560120022	А, грунт.репер футштока, тип 69	II			[redacted]	Магадан, гор., порт Нагаево, на территории нефтебазы порта, на причальной стене, в 80м к северу от водпоста, швартовая тумба, т.е. забетонированная чугунная труба	
6	23/ O560120023	Футшток (Магадан), 1962	II			[redacted]	Магадан, гор., порт Нагаево, футштоком является средняя рейка их трёх, установленных на пирсе порта в 1962 г., рейка чугунная, 8м, нивелирная рейка устанавливалась на отсчете 8000мм	

7	409/ MAG000533	728, 1 разр., тип 109 б	IV			[redacted]	П.тр.1 разр., объект г. Магадан (Левобережье), 1977-78 г.г., СевВостТИСИз	
8	410/ MAG000534	727, 1 разр., тип 109 б	IV			[redacted]	П.тр.1 разр., объект г. Магадан (Левобережье), 1977-78 г.г., СевВостТИСИз	Утрачен, 2007
9	417/ MAG000540	730, 1 разр., тип 109 б	IV			[redacted]	П.тр.1 разр., объект г. Магадан (Левобережье), 1977-78 г.г., СевВостТИСИз	

Одновременно просим предоставить в адрес регионального отдела по Магаданской области ППК «Роскадастр» (г. Магадан, ул. Берзина, дом 11, электронный адрес: ivanova_va@nsdi.rosreestr.ru) список обследованных пунктов согласно выписке.

Начальник регионального отдела по Магаданской области В.А. Иванова

Приложение Е
Ведомость обследования пунктов геодезической сети

Дата обследования: *15.06.2022г.*

Таблица Е.1

Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип опознака и центра	Сведения о состоянии центра	Фото
Пункт триангуляции	Крутая, пир. Центр 89, класс 3, IV класс	Состояние удовлетворительное, центр в сохранности	
Пункт триангуляции	Увал, пир. Центр 126, класс 3, III класс	Состояние удовлетворительное, центр в сохранности	
Пункт триангуляции	Подгорный, пир. Центр 8оп, 4 класс	Состояние удовлетворительное, центр в сохранности	
Пункт триангуляции	Рыбпром, пир. Центр 163, 4 класс	Состояние удовлетворительное, центр в сохранности	
Пункт триангуляции	Холодный, пир., Центр 99, 4 класс	Состояние удовлетворительное, центр в сохранности	
Пункт триангуляции	Комсомольская, пир. Центр 135, класс 4	Состояние удовлетворительное, центр в сохранности	

Приложение Ж
Материалы оценки точности ГНСС измерений (локализации района работ)

Таблица Ж.1 Параметры локализации района работ к МСК 49 зона 2

Параметр	Значение
ИГД:	WGS84
Геоид:	Egm2008
Часовой пояс:	(UTC+11:00) Магадан
dN	394539,294
dE	2419709,273
Поворот (°):	359°41'50,5990"
Масштаб:	1,0000005835
H0 (м)	-0,021
Наклон по оси x(N) (°):	0°00'00,0000"
Наклон по оси y(E) (°):	0°00'00,0000"
Широта нач. точки (°):	59°34'49,28821"с.ш.
Долгота нач. точки (°):	150°48'03,27511"в.д.
Выс. нач. точки (м)	101,458
Координата x(N) нач.точки (м):	394540,594
Координата y(E) нач.точки (м):	2419708,598
Отметка нач. точки (м):	101,437

Таблица Ж.2 Характеристика определения положения пунктов

Наименование пункта	СКО в плане, м	СКО по высоте, м	Исходная
Комсомольская	0,002		в плане
Подгорный	0,003		в плане
Глинобитный	-0,002		в плане
Крутая	-0,002	0,002	в плане, по высоте
Рыбпром	-0,001		в плане
Холодный	-0,003		в плане

Система координат – МСК49 зона 2
Система высот – Балтийская 1977г.

Таблица Ж.3 Ведомость координат и высот пунктов съемочной сети

Наименование пункта	Координаты		Отметка
	X	Y	
Рп1	392856.767	2417695.814	12.877
Рп2	392743.738	2417604.284	3.836

Приложение И
Ведомость реперов

Система координат – МСК49 зона 2
Система высот – Балтийская 1977г.

Таблица И.1

№ пп	Координаты		Координаты. WGS-84		Н. м
	X. м	Y. м	N	E	
Рп 1	392856.767	2417695.814	59°33'55.24499"	150°45'54.48859"	12.877
Рп 2	392743.738	2417604.284	59°33'51.60656"	150°45'48.62582"	3.836
Рп 3*	392887.97	2415603.25	59°33'56.55530"	150°43'41.23809"	7.719
Рп 4*	392880.61	2417087.250	59°33'56.10717"	150°45'15.74101"	7.619
Рп1А*	392820.830	2417659.048	59°33'54.08935"	150°45'52.13645"	6.513

* координаты определены в RTK

Приложение К
Ведомость нивелирных ходов

Система координат – МСК49 зона 2
Система высот – Балтийская 1977г.

Таблица К.1 Ведомость уравнивания нивелирных ходов

Ход	Пункт	Штативы	Длина, км.	hизм	Поправки	H
1	16648					7,158
	Рп3		1,1	0,559	0,002	7,719
	Рп4		1,53	-0,103	0,003	7,619
	Рп1А		0,58	-1,107	0,001	6,513
	Рп1		0,1	6,364	0,000	12,877
	Рп2		0,13	-9,041	0,000	3,836
	Рп1		0,15	9,041	0,000	12,877
	Рп1А		0,1	-6,364	0,000	6,513
	Рп4		0,58	1,105	0,001	7,619
	Рп3		1,55	0,097	0,003	7,719
	16648		1,12	-0,563	0,002	7,158
			6,94	-0,014	0,014	0,000
Уравненное превышение:		0				
Невязка:		-0,014				
поправка на 1 км		-0,002				
поправка на 1 штатив						

Таблица К.2 Ведомость характеристик нивелирных ходов

Ход	Класс	Пункты	Штативы	Длина, км.	N	Fh факт.	Fh доп.
1	техническое	16648 - 16648		6,942	7	0,014	0,186

Приложение Л

Ведомость координат и высот геологических выработок

Система координат – МСК49 зона 2

Система высот – Балтийская 1977г.

Таблица Л.1

№	Номер выработки	Координаты, м		Высотные отметки, м	№	Номер выработки	Координаты, м		Высотные отметки, м
		X	Y				X	Y	
1	скв-1	392744,93	2417048,63	-1,2	51				
2	скв-2	392748,69	2417073,34	-6,6	52				
3	скв-3	392752,45	2417098,06	-4,0	53				
4	скв-4	392756,21	2417122,77	-7,0	54				
5	скв-5	392759,97	2417147,49	-7,3	55				
6	скв-16	392762,32	2417162,57	-7,2	56				
7	скв-17	392766,40	2417190,42	-7,1	57				
8	скв-18	392770,39	2417214,90	-6,2	58				
9	скв-20	392761,33	2417229,08	-6,1	59				
10	скв-36	392743,52	2417258,47	-8,3	60				
11	скв-37	392764,34	2417255,37	-6,9	61				
12	скв-38	392765,46	2417280,34	-7,4	62				
13	скв-39	392758,13	2417304,24	-6,8	63				
14	скв-40	392754,89	2417329,03	-6,8	64				
15	скв-41	392754,52	2417354,03	-6,5	65				
16	скв-42	392754,16	2417379,03	-6,5	66				
17	скв-43	392753,79	2417404,03	-5,5	67				
18	скв-44	392745,13	2417424,51	-4,6	68				
19	скв-45	392736,22	2417444,38	-0,6	69				
20	скв-46	392762,00	2417448,48	3,2	70				
21	скв-47	392771,97	2417425,56	3,5	71				
22	скв-48	392778,82	2417375,89	3,3	72				
23	скв-49	392779,15	2417350,89	3,3	73				
24	скв-50	392779,43	2417325,89	3,4	74				
25	скв-51	392785,13	2417301,55	3,2	75				
26	скв-52	392792,18	2417277,55	3,4	76				
27	скв-53	392778,58	2417400,89	3,3	77				
28	скв-54	392789,19	2417251,0	3,3	78				
29	скв-55	392776,76	2417239,08	3,7	79				
30	скв-56	392791,66	2417224,31	3,8	80				
31	скв-57	392787,94	2417199,59	3,9	81				
32	скв-58	392784,21	2417174,87	3,9	82				
33	скв-59	392780,48	2417150,15	4,0	83				
34	скв-60	392772,42	2417126,48	3,5	84				
35	скв-61	392768,50	2417101,79	3,1	85				
36	скв-62	392764,58	2417077,10	2,4	86				
37	скв-63	392760,65	2417052,41	2,9	87				
38	скв-66	392726,05	2417608,16	0,4	88				
39	скв-67	392764,55	2417616,98	3,3	89				
40	скв-68	392813,80	2417640,17	4,3	90				
41	скв-69	392854,65	2417085,23	5,3	91				
42					92				
43					93				
44					94				
45					95				
46					96				
47					97				
48					98				
49					99				
50					100				

Приложение М
Копии писем

Муниципальное унитарное предприятие
г. Магадана
«МАГАДАНТЕПЛОСЕТЬ»
685000, г. Магадан, ул. Дзержинского, 9-Б тел/факс (413 -2) 62-43-24, 62-71-26, e–mail: info@magadanteploset.ru

от 17 ИЮЛ 2023 № 08-1942
на № 1032 от 10.07.2023

Генеральному директору
ООО «ВПИ»
М.М. Бочкову
ш. Дмитровское, 157, с. 9, г. Москва, 127411
тел. (495)136-65-52
mv-geology@mail.ru

МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» сообщает, что инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Морской туристический центр» ВПИ-211-Г.4 (лист 1) **согласованы.**

Сетей, находящихся в хозяйственном ведении МУП города Магадана «Магадантеплосеть», в указанных границах нет.

И.о. главного инженера А.А. Буманов

Овчинникова Дарья Андреевна
тел. (4132)62-30-45

Приложение Н
Фотоматериалы

Фото Н.1 – Съезд на территорию морского порта

Фото Н.2 – профиль причала морского порта

Фото Н.3 – строение на территории участка морского порта

Фото Н.4 – ангар на территории участка морского порта

Фото Н.5 – контейнеры близ стоянки на территории участка морского порта

Фото Н.6 – пирс на территории участка морского порта

Приложение П
Ведомость эксплуатирующих организаций по согласованиям

Таблица П.1

Наименование организации	Категория организации	Адреса и контактные данные
ПАО ЭиЭ «Магаданэнерго»	Распределение электроэнергии	685000 Магаданская область, город Магадан, ул. Советская 24 Зам. Начальника ПТО
ООО «ДВТК»	Деятельность в области связи на базе проводных технологий	685000 Магаданская область, г. Магадан, ул. Пролетарская, д. 66 К.т. +7 (4132) 30-01-00
ООО «АРБУЗ»	Деятельность в области связи на базе проводных технологий	685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Пушкина, д. 16, офис 116а
МБУ г. Магадана «Горсвет»	Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям	685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Портовая, д.5 Директор Михайлов С.В.
ПАО «Вымпелком»	Деятельность по предоставлению услуг подвижной связи для целей передачи голоса	127083, город Москва, ул. 8 Марта, д. 10 стр. 14
ПАО «Мегафон»	Деятельность в области связи на базе проводных технологий	127006, город Москва, Оружейный пер., д. 41
ПАО «МТС»	Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий	109147, город Москва, Марксистская ул., д.4
ООО «Маглан»	Деятельность в области связи на базе проводных технологий	685000, Магаданская область, г. Магадан, Якутская ул., д.73/1 строение 1
МУП г. Магадана «Водоканал»	Забор, очистка и распределение воды	685000, Магаданская область, город Магадан, Портовая улица, 4-а Инженер ПТО Соболева Н.Н.
МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	Передача пара и горячей воды (тепловой энергии)	685000, Магаданская область, город Магадан, улица Дзержинского, 9-б Инженер ПТО Абашкина Н.Е.
Магаданский филиал ПАО «Ростелеком»	Деятельность в области электросвязи	685000, Магаданская область, город Магадан, проспект Ленина, 2 А Инженер ЛЦ ГЦТЭТ Швец В.А. К.т. 611-311
ПАО «Магаданский Морской Торговый Порт»	Транспортная обработка грузов	685000, Магаданская область, город Магадан, Портовое ш., зд 211, помещ. 13. Генеральный директор Горбов А.Г.

Наименование организации	Категория организации	Адреса и контактные данные
ООО «ОМЕГА-СИ»	Производство масел и жиров	685000, Магаданская область, город Магадан, ул. Портовая, 1. Директор Попов А.А.
АО «Магаданэлектросеть»	Распределение электроэнергии	685000, Магаданская область, город Магадан, Пролетарская улица, 98 Инженер ПТС Сысоев В.И.
МБУ г. Магадана «ГЭЛУД»	Деятельность по чистке и уборке прочая	685030, Магаданская область, город Магадан, ул. Гагарина, 58. Директор Костюк П.П.

Приложение Р
Копия акта полевого контроля

1 июня 2023г. *ООО "ВПИ"*
(число, месяц, год) (наименование организации)
г. Магадан
(место расположения объекта)

АКТ
полевого контроля
«Морской туристический центр»
(полное наименование объекта)

Полевой материал бригады изыскателей принят непосредственно в поле руководителем работ *начальником одела геодезии Шаповаловым С.Е.*
(должность, фамилия)
у исполнителя *ведущий инженер-геодезист Паздников С.В.*
(должность, фамилия)

Исполнитель предъявил для приёмки следующую полевую документацию и камерально обработанные материалы:

1. *Топографический план М1:500 в формате *.dwg ;*
2. *Файл электронного журнала съемки в формате *.txt. .*

Были измерены расстояния до жестких контуров местности.

Вид работ	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			допустимые	фактические
Съемка рельефа М1:500	*пикет*	*100 пикетов*	*в плане: 0,7мм*500/1000 (СП47.13330.2016 п.5.1.17)* *по высоте:1/3*0,5м*1 (СП47.13330.2016 п.5.1.19)*	*0,05м* *0,07м*

Расхождения – в пределах допуска. Замечаний по съёмке ситуации и рельефа – нет.
Работы выполнены в соответствии с требованиями программы работ.

Работу сдал *ведущий инженер-геодезист* / *Паздников С.В* /
(должность) (подпись) (фамилия)

Работу принял *нач. отдела геодезии* / *Шаповалов С.Е.* /
(должность) (подпись) (фамилия)

Приложение С
Копия акта камерального контроля

13 июля 2023г. *ООО "ВПИ"*
(число, месяц, год) (наименование организации)
г. Москва
(место расположения объекта)

АКТ
камерального контроля
«Морской туристический центр»
(полное наименование объекта)

Камерально обработанные материалы, сформированные в технический отчет приняты:
руководителем работ *главным геодезистом Шаповаловым С.Е.*
(должность, фамилия)
у исполнителя *ведущего геодезиста Паздников С.В.*
(должность, фамилия)

Исполнитель предъявил для приёмки следующую документацию:

1. *Топографический план М1:500 в формате *.dwg*
2. *Ведомости в соответствии с программой работ *doc.* ;
3. *Пояснительная записка *doc* .

Работы выполнены в соответствии с требованиями технического задания, программы работ и ГОСТ21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»

Работу сдал *ведущий инженер-геодезист* / *Паздников С.В* /
(должность) (подпись) (фамилия)

Работу принял *нач. отдела геодезии* / *Шаповалов С.Е.* /
(должность) (подпись) (фамилия)

Приложение Т
Копия акта приемки топографо-геодезических работ

13 июля 2023г. *ООО "ВПИ"*
(число, месяц, год) (наименование организации)
г.Москва.
(место расположения объекта)

АКТ
приемки полевых топографо-геодезических работ

«Морской туристический центр»
(полное наименование объекта)

Акт составлен *ведущий инженер-геодезист Паздников С.В.*
(должность, фамилия)
и *начальником отдела геодезии Шаповаловым С.Е*
(должность, фамилия)
в том, что исполнитель работ предъявил к приемке, а начальник партии принял работы в объеме: *технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях*
(материал предъявленные к приемке)

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка: *СП 47.13330.2016 – Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; СП 317.1325800.2017 – Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.*

Список принятых работ

Вид работ	**Ед. изм.**	**Объем работ**		**Оценка качества работ**
		Заданный в программе работ	**Фактически выполненный**	
Топографическая съемка М1:500.	*Га*	*8,5*	*8,5*	*хор*
Съемка дна акватории М 1:500.	*Га*	*9.4*	*9.4*	*хор*
Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях	*отчет*	*1*	*1*	*хор*

Общая техническая оценка выполненных работ: *хорошо*

Заключение: *инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями, предъявляемыми нормативными документами и достаточны для разработки проектной документации;*

Работу сдал *ведущий инженер-геодезист* / *Паздников С.В* /
(должность) (подпись) (фамилия)

Работу принял *нач. отдела геодезии* / *Шаповалов С.Е.* /
(должность) (подпись) (фамилия)

Приложение У
Копия акта о сдаче геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью

АКТ

приема-передачи геодезических пунктов и закрепительных знаков на наблюдение за сохранностью

«13» июля 2023 г. г. Магадан
(наименование населенного пункта)

Объект: «Морской туристический центр»
Комиссия в составе: ответственного представителя государственного заказчика (принимающей работы), в лице

ООО «Порт Марина»
(фамилия, инициалы, должность, наименование учреждения)

ответственного представителя исполнителя (сдающей работы), в лице

ведущего инженера-геодезиста ООО «ВПИ» Паздникова С.В.
(фамилия, инициалы, должность, наименование учреждения)

рассмотрела представленную техническую документацию на геодезические пункты и провела их осмотр на местности.

Предъявленные к приемке геодезические пункты, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной технической документации и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений. На основании изложенного комиссия считает, что исполнитель сдал заказчику, заказчик передал государственному заказчику, а государственный заказчик принял на сохранность геодезические пункты по объекту: «Морской туристический центр».

Приложение:

1. Каталог пунктов долговременного закрепления – на 1 листе;
2. Карточки закладки реперов – на 5 листах;

Представитель исполнителя: Паздников С.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Представитель заказчика: Козловский О.Г.
(подпись, фамилия и инициалы)

1

Приложение Ф
Экспликация колодцев к топографическому плану

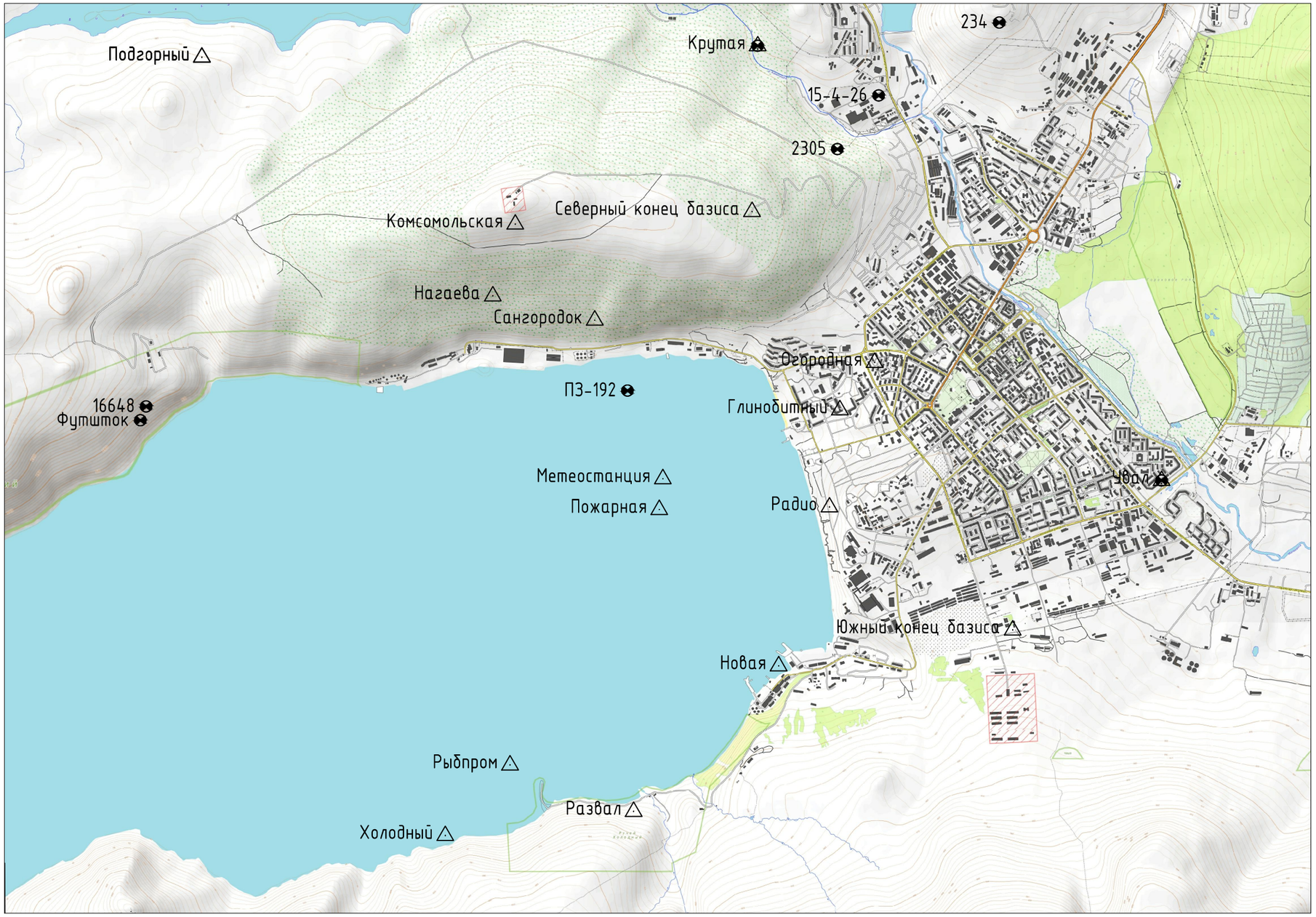
Таблица У.1

№№Колодца	Назначение	Колодцы и камеры				Трубы				Время обследования		Примечание
		Габарит	Материал	Отметка		№№	Материал	Диаметр и сечение	Отметки	Первичное	Последующие	
				Крышки	Дна							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
1	Канализация	-	ж/б	6,44	-		а./ц.	300	2,38		21.07.2023	н.н.
2	Канализация	-	ж/б	-	-		а./ц.	300	-		21.07.2023	н.н.
3	Канализация	-	ж/б	-	-		а./ц.	300	-		21.07.2023	н.н.
4	Канализация	-	ж/б	5,33	-		п/э.	110	-		21.07.2023	лоток залит
5	Канализация	-	ж/б	5,29	-		п/э.	110	-		21.07.2023	лоток залит
6	Канализация	-	ж/б	5,19	-		п/э.	110	-		21.07.2023	лоток залит
7	Канализация	-	ж/б	5,26	-		п/э.	110	-		21.07.2023	лоток залит
8	Канализация	-	ж/б	3,99	-		а./ц.	400	-		21.07.2023	лоток залит
9	Канализация	-	ж/б	3,99	-		а./ц.	400	-		21.07.2023	лоток залит
10	Канализация	-	ж/б	3,99	-		а./ц.	400	-		21.07.2023	лоток залит
11	Канализация	-	ж/б	3,95	-		а./ц.	400	-		21.07.2023	лоток залит
12	Канализация	-	ж/б	3,93	-		а./ц.	400	-		21.07.2023	лоток залит
13	Водопровод	-	ж/б	6,23	4,65		-	219	5,63		21.07.2023	
14	Водопровод	-	ж/б	6,28	3,32		-	2х108	6,14		21.07.2023	п.г.
15	Водопровод	-	ж/б	6,40	3,60		-	2х108	6,15		21.07.2023	п.г.
16	Водопровод	-	ж/б	4,00	-		-	219	-		21.07.2023	п.г.
17	Водопровод	-	ж/б	3,92	-		-	219	-		21.07.2023	
18	Водопровод	-	ж/б	-	-		-	219	-		21.07.2023	п.г. завален
19	Канализация	-	ж/б	4,07	1,70		а./ц.	300	1,99		21.07.2023	
20	Канализация	-	ж/б	4,09	2,06		а./ц.	200	2,26		21.07.2023	
21	Канализация	-	ж/б	3,91	0,78		а./ц.	300	1,16		21.07.2023	
22	Канализация	-	ж/б				а./ц.	300	-		21.07.2023	н.н.
23	Канализация	-	ж/б	4,00	2,10		а./ц.	150	2,36		21.07.2023	
24	Канализация	-	ж/б	3,84	0,54		а./ц.	300	0,84		21.07.2023	
25	Канализация	-	ж/б	4,25	0,64		а./ц.	150	0,99		21.07.2023	
26	Канализация	-	ж/б	4,04	0,62		а./ц.	150	1,85		21.07.2023	
27	Канализация	-	ж/б				а./ц.	150	-		21.07.2023	н.н.
28	Канализация	-	ж/б	4,04	0,42		а./ц.	300	0,62		21.07.2023	
29	Канализация	-	ж/б				а./ц.	150	-		21.07.2023	н.н.
30	Канализация	-	ж/б				а./ц.	150	-		21.07.2023	завален
31	Канализация	-	ж/б	4,01	0,35		а./ц.	300	0,65		21.07.2023	
32	Канализация	-	ж/б	4,09	2,31		а./ц.	300	2,36		21.07.2023	
33	Канализация	-	ж/б	4,08	0,28		а./ц.	300	0,58		21.07.2023	
34	Канализация	-	ж/б				а./ц.	300	-		21.07.2023	н.н.

35	Канализация	-	ж/б	4,03	1,73		а./ц.	300	1,90		21.07.2023	
36	Канализация	-	ж/б	4,04	2,18		а./ц.	300	2,33		21.07.2023	
37	Канализация	-	ж/б	3,95	0,30		а./ц.	300	0,60		21.07.2023	
38	Канализация ливневая	-	ж/б	3,91	1,90		а./ц.	300	2,38		21.07.2023	
39	Канализация	-	ж/б	4,01			а./ц.	300	-		21.07.2023	завален
40	Канализация	-	ж/б	3,99	0,25		а./ц.	300	0,55		21.07.2023	
41	Канализация	-	ж/б	3,99	1,36		а./ц.	300	1,56		21.07.2023	
42	Канализация	-	ж/б	3,96	0,16		а./ц.	300	0,46		21.07.2023	
43	Канализация ливневая		ж/б	3,98			а.ц.	180			21.07.2023	завален
44	Канализация ливневая		ж/б	3,90			а.ц.	180			21.07.2023	завален
45	Теплосеть Водопровод		ж/б	4,02	1,94		ст	425 219 18 0 160 119 80 60	3,83		21.07.2023	
46	Теплосеть Водопровод		ж/б	5,03	2,22		ст	425 219 18 0 160 119 80 60	3,59		21.07.2023	завален
47	Канализация ливневая		ж/б	3,81			а.ц.	180			21.07.2023	
48	Канализация		ж/б				а.ц.	300			21.07.2023	н.н.
49	Канализация		ж/б				а.ц.	300			21.07.2023	н.н.
50	Канализация		ж/б				а.ц.	300			21.07.2023	н.н.
51	Канализация		ж/б	3,90			а.ц.				21.07.2023	н.н.
52	Канализация		ж/б	3,81	-0,25		а.ц.	300	0,05		21.07.2023	залит
53	Канализация		ж/б				а.ц.	300			21.07.2023	н.н.
54	Канализация		ж/б	3,85	0,75		а.ц.	2х219	1,02		21.07.2023	
55	Канализация ливневая		ж/б	3,86			а.ц.	180			21.07.2023	
56	Канализация		ж/б								21.07.2023	септик
57	Канализация		ж/б				а.ц.	2х219			21.07.2023	зам.
58	Канализация		ж/б	3,90	0,28		а.ц.	150	0,46		21.07.2023	
59	Водопровод		ж/б				а.ц.				21.07.2023	завален
60	Связь		ж/б				а.ц.	150			21.07.2023	зам.
61	Канализация		ж/б	7,05			ж/б	1000			21.07.2023	
62	Связь		ж/б				а.ц.	150 219			21.07.2023	завален
63	Теплосеть Водопровод		ж/б				ст	425 219			21.07.2023	зам.
64	Связь		ж/б				а.ц.				21.07.2023	
65	Канализация		ж/б	3,86			чуг.				21.07.2023	
66	Канализация		ж/б				а.ц.	300			21.07.2023	зам.
67	Связь		ж/б				а.ц.	150 219			21.07.2023	завален
68	Теплосеть Водопровод		ж/б	5,75			ст	425 273 42 6 159	3,59		21.07.2023	зам.
69	Связь		ж/б				а.ц.	150 219			21.07.2023	завален
70	Связь		ж/б				а.ц.	150 219			21.07.2023	завален
71	Связь		ж/б				а.ц.	150 219			21.07.2023	завален
72	Канализация ливневая		ж/б	3,54			-	-			21.07.2023	н.н.
73	Теплосеть Водопровод		ж/б				ст.	60 219			21.07.2023	
74	Водопровод		ж/б	3,85			ст.	219			21.07.2023	
75	Теплосеть Водопровод		ж/б				ст.	60 219			21.07.2023	зам.
76	Канализация ливневая		ж/б	3,29	2,01		ст.				21.07.2023	зам.
77	Теплосеть Водопровод		ж/б	4,85				32 57			21.07.2023	зам.
78	Канализация ливневая		ж/б	4,28							21.07.2023	зам.
79	Водопровод		ж/б								21.07.2023	зам.

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Подп.	Дата
	измененных	заменен-ных	новых	аннулиро-ванных				
1	-	106	-	-	109	23-12		25.08.23

С



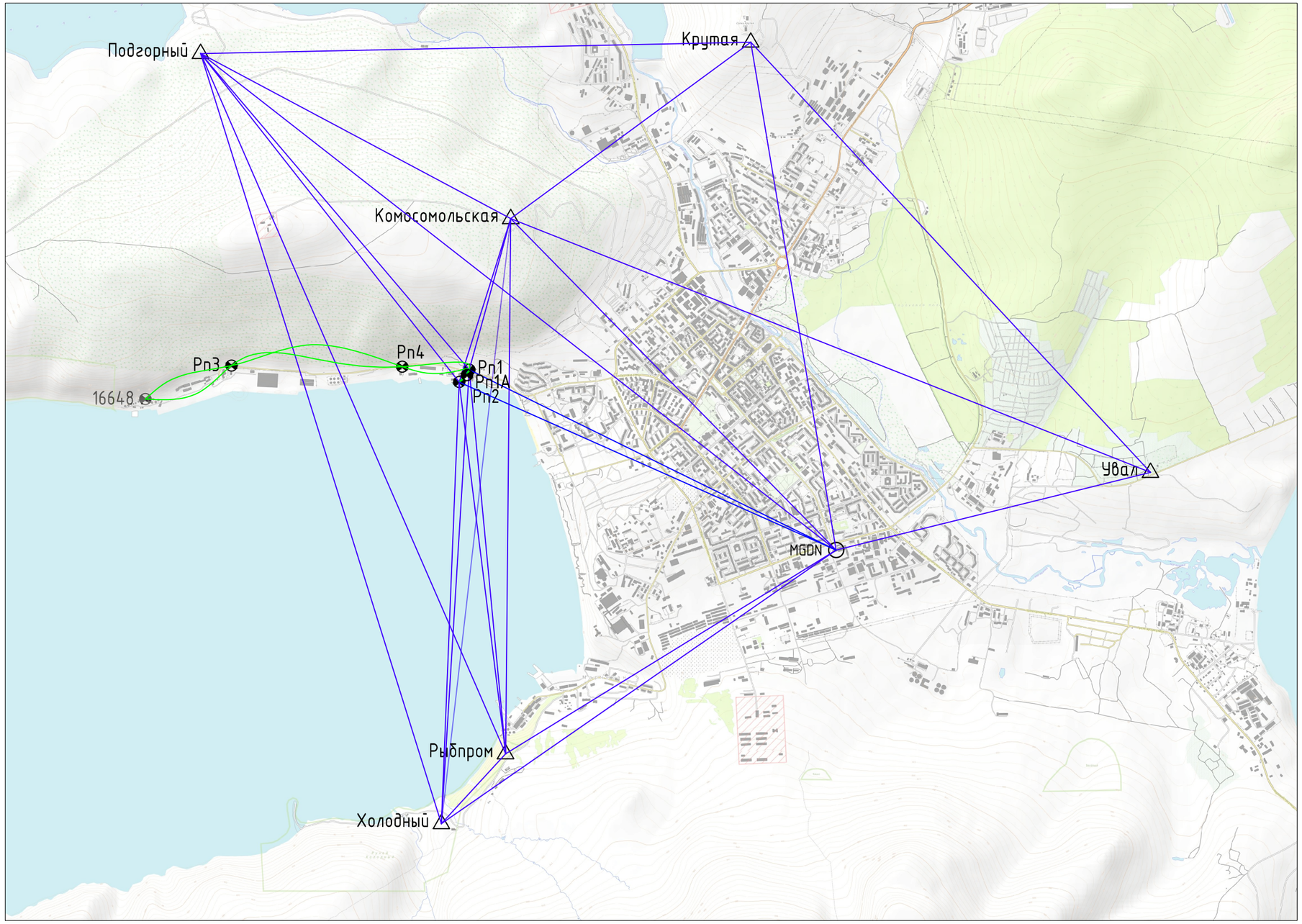
Примечания:

1. - граница топографической съемки М1:500;
2. △ Развал - пункт государственной геодезической сети;
3. ⊗ 8594 - пункт государственной нивелирной сети.

1	-	Зам	23-12		25.08.23	ВПИ-211-ИГДИ-Г.2
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подп	Дата	
Разработал		Макаров			14.07.23	Схема топографо-геодезической изученности
Проверил		Петров			14.07.23	Стадия: И; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела		Шаповалов			14.07.23	ООО "ВПИ"

Формат А3

С



Условные обозначения:

9138 – знаки нивелирной сети

Увал – пункты государственной геодезической сети

– границы топографической съемки масштаба 1:500

– линии GPS-определений при локализации

– ходы геометрического нивелирования

MGDN –базовая референт-станция

1	-	Зам	23-12		25.08.23	ВПИ-211-ИГДИ-Г.3
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подп	Дата	
Разработал		Макаров			14.07.23	Схема планово-высотной сети
Проверил		Петров			14.07.23	
Нач.отдела		Шаповалов			14.07.23	

Стадия	Лист	Листов
И		1

ООО "ВПИ"

Формат А3

Примечания:

1. Система координат МСК-69 зона 2.
2. Система высот Балтийская 1977 года.
3. Горизонтали проведены через 0,5 м.

								ВПИ-211.ИГДИ-Г.4	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Морской туристический центр	
Выполнил	Матерой				11.2022			Морской порт	Стадия / Лист / Листов
Проверил	Матерой				11.2022				И / / 1
Нач.отдела	Шолобалов				11.2022			Топографический план М1:500	ООО "ВПИ"

Формат А1х4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Крутая
Класс 3, III, ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Адрис

Описание местоположения пункта

сопка Крутая город Магадан

-в 106м на ЮВ от угла здания радиотехнического центра;
-в 85м на СЗ от памятника «Маска скорби»;
-в 32м на С от восточного края смотровой площадки;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°35'31.03"	150°48'38.51"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
~~новый центр~~, старый центр
(ненужное зачеркнуть)

Пирамида 4,9м. Центр 89

Высота над уровнем земли:
0см
- _____

Год закладки (постройки): нет данных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам	23-12		25.08.23
Разработал		Макаров			14.07.23
Проверил		Петров			14.07.23
Нач. отдела		Шаповалов			14.07.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.5

Карточка пункта ГГС Крутая

Стадия	Лист	Листов
И	1	6

ООО «ВПИ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Увал
Класс 3, III, ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис

Описание местоположения пункта

автобусная остановка

-в 182м на ЮЗ от ЮЗ угла здания автодрома;
-в 51м на З от съезда на Стланиковый пр-д;
-в 120м на СВ от СВ угла дома №24;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°33'24.08"	150°52'27.38"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
~~новый центр~~, старый центр
(ненужное зачеркнуть)

Центр 126

Высота над уровнем земли:
0см
- _____

Год закладки (постройки): нет данных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.5

Лист 2

Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

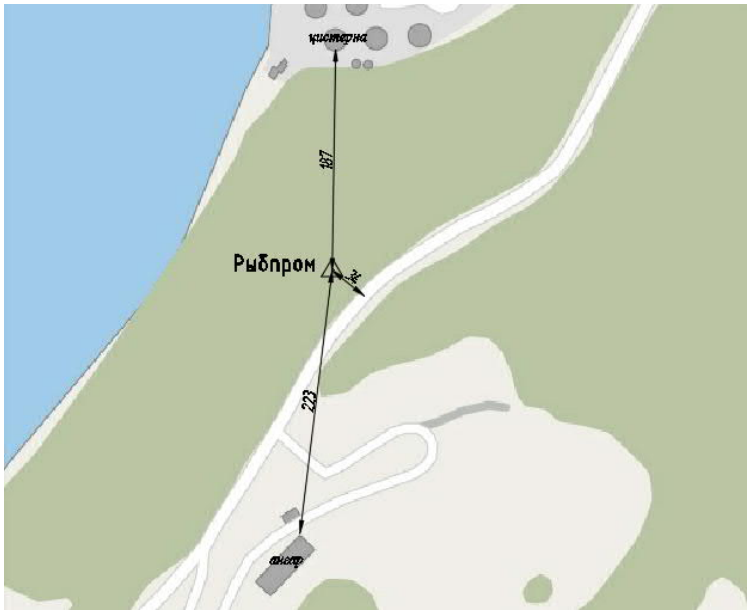
Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Рыбпром

Класс 4, IV, ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)

Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

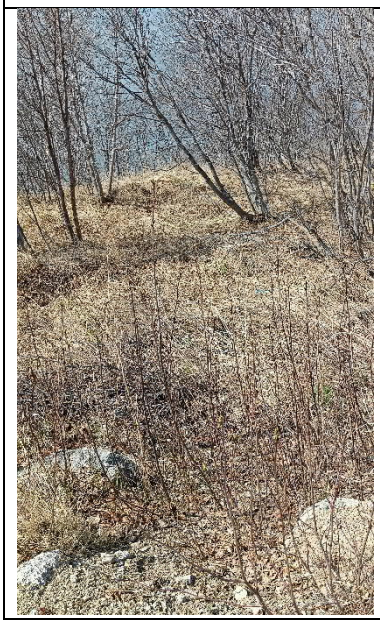
Справа от дороги на водопад

-в 187м на Ю от Ю цистерны;
-в 223м на С от СЗ угла ангара;
-в 34м на З от дороги на вадопад;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°32'02.72"	150°46'14.44"

Фото репера



Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
~~новый центр~~, старый центр
(ненужное зачеркнуть)

Центр 126

Высота над уровнем земли:
10см
- _____

Год закладки (постройки): нет данных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.5

Лист 3

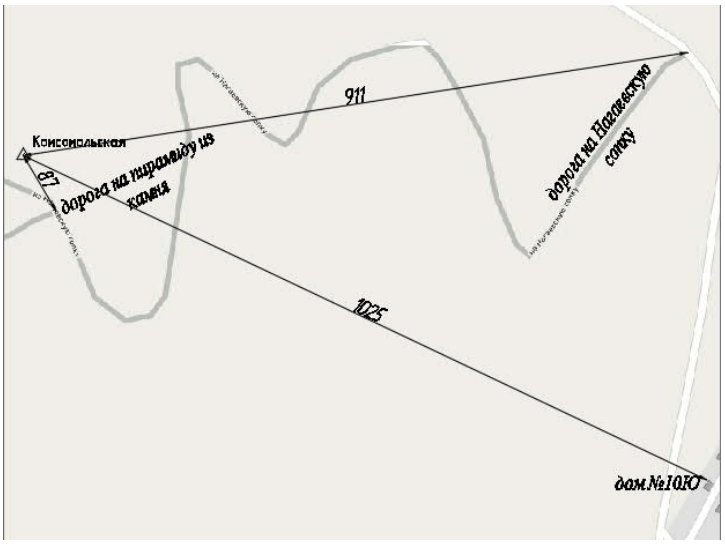
Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Комсомольская
Класс 3, III, ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

Нагаевская сопка

-в 911м на З от съезда на Нагаевскую сопку;
-в 1025м на СЗ от СЗ угла дома №10Ю;
-в 87м на СЗ от съезда дороги на пирамиду из камней;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°34'39.42"	150°46'18.92"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
~~новый центр~~, старый центр
(ненужное зачеркнуть)

Центр 13

Высота над уровнем земли:
20см
- _____

Год закладки (постройки): нет данных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.5

Лист 4

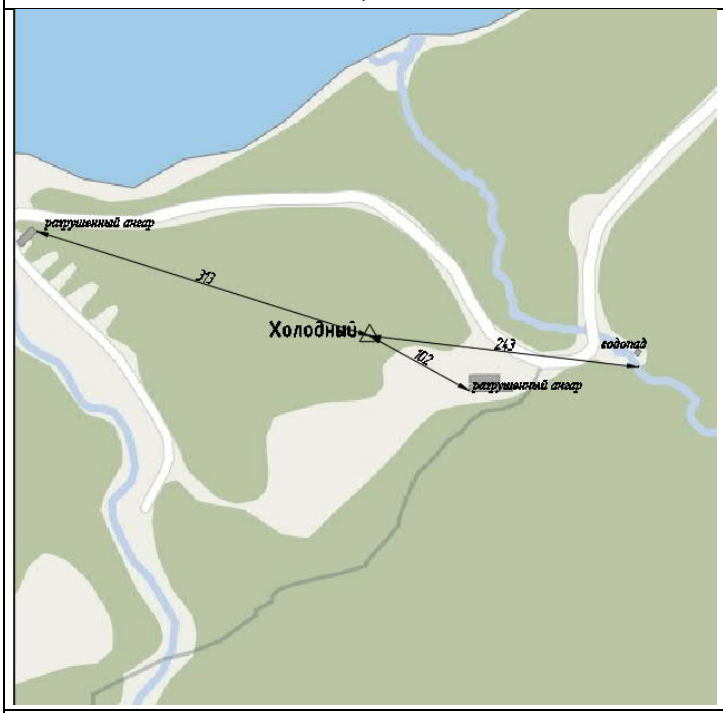
Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Холодный
Класс 4, IV, ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

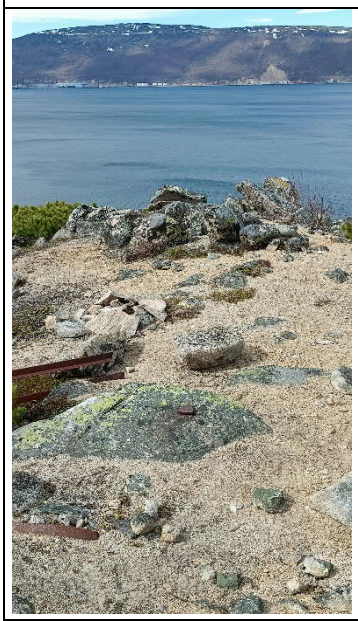
Слева от дороги на водопад

-в 243м на З от водопада;
-в 102м на СЗ от ЮЗ угла разрушенного ангара;
-в 313м на ЮВ от СВ угла разрушенного ангара;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°31'42.35"	150°45'37.24"

Фото репера



Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
~~новый центр~~, старый центр
(ненужное зачеркнуть)

Пирамида 6,1м, центр 99

Высота над уровнем земли:
0см
- _____

Год закладки (постройки): нет данных

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.5

Лист 5

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

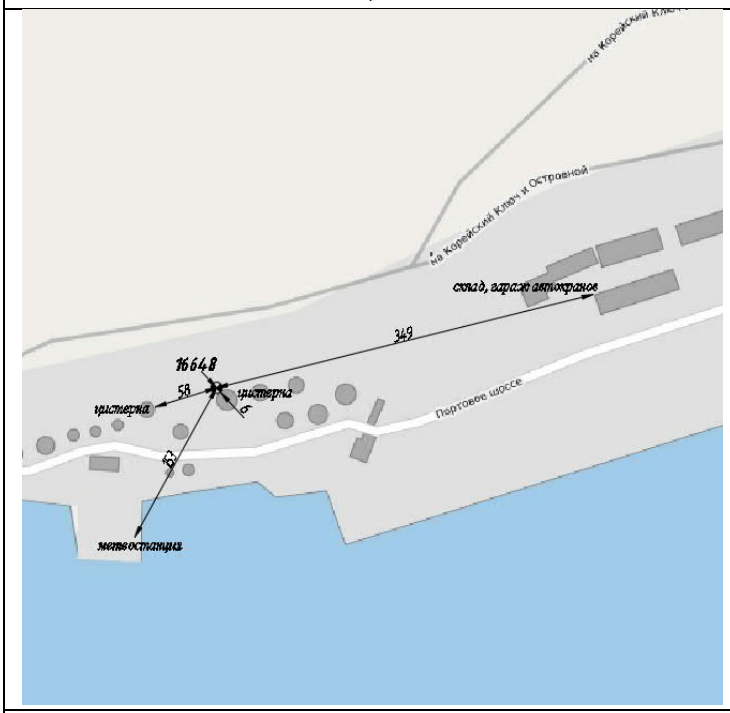
Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № 16648
Класс 1, I, ~~разряд~~ _____
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

Территория нефтебазы порта

-в 349м на З от СЗ угла склада, гаража автокранов;
-в 153м на СВ от СВ угла здания метеостанции;
-в 58м на В от нефтяной цистерны;
-в 6м от СЗ от 5-ой нефтяной цистерны;
-в 20см от марки №723;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°33'46.84"	150°42'45.96"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
~~новый центр~~, старый центр
(ненужное зачеркнуть)

Центр 114а

Высота над уровнем земли:
0см
- _____

Год закладки (постройки): нет данных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.5

Лист 6

Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Рп1
Класс тех. нив., разряд 1
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис

Описание местоположения пункта

Г. Магадан, бухта Нагаева, морской торговый порт.

- в 69м на СЗ от СВ угла забора трансформаторной подстанции;
- в 108м на СВ от СЗ угла здания ТЭЦ портовое шоссе 45;
- в 49м на СВ от РпА1;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°33'55.24499"	150°45'54.48859"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
новый центр, ~~старый центр~~
(ненужное зачеркнуть)

Металлическая труба, диаметр 6см, длинной 4м с приваренной маркой.

Высота над уровнем земли:
3см

Год закладки (постройки): 2023

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам	23-12		25.08.23
Разработал		Макаров			14.07.23
Проверил		Петров			14.07.23
Нач. отдела		Шаповалов			14.07.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.6

Абрисы реперов

Стадия	Лист	Листов
И	1	5

ООО «ВПИ»

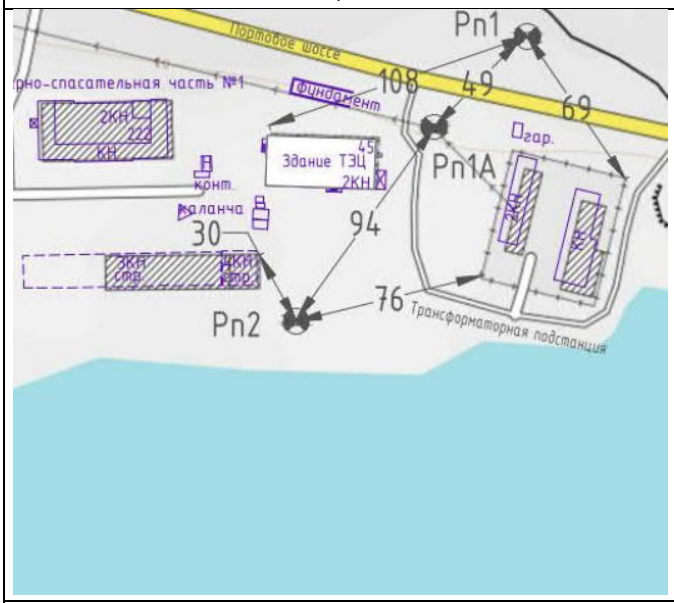
Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Рп2
Класс тех. нив., разряд 1
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

Г. Магадан, бухта Нагаева, морской торговый порт.

- в 76м на ЮЗ от ЮЗ угла забора трансформаторной подстанции;
- в 30м на ЮВ от СВ угла строящегося пожарного здания;
- в 94м на ЮЗ от Рп1А;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°33'51.60656"	150°45'48.62582"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
новый центр, ~~старый центр~~
(ненужное зачеркнуть)

Металлическая труба, диаметр 6см, длинной 4м с приваренной маркой.

Высота над уровнем земли:
4см

Год закладки (постройки): 2023

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

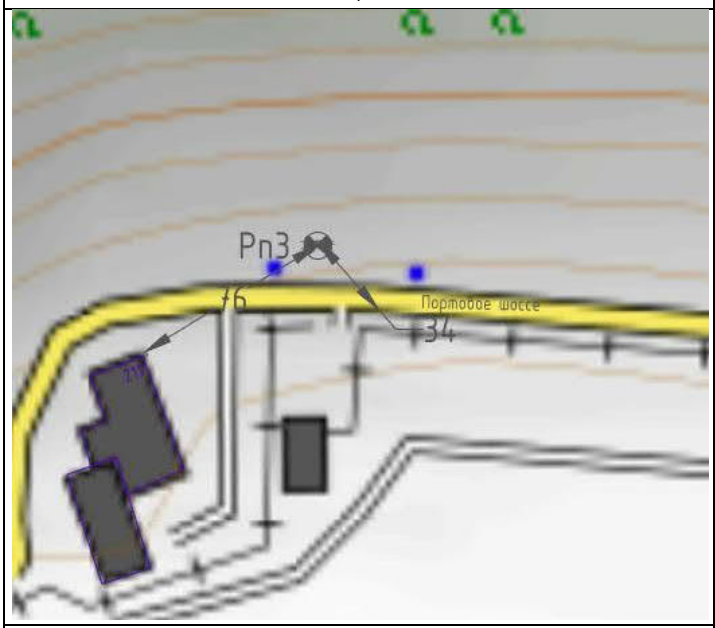
ВПИ-211-ИГДИ-Г.6

Лист 2

Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS) (нужное подчеркнуть)	Номер пункта № Рп3 Класс тех. нив., ~~разряд~~ (ненужное зачеркнуть) Город (населённый пункт) г. Магадан

Адрис	Описание местоположения пункта
	Г. Магадан, бухта Нагаева, морской торговый порт. - в 76м на СВ от СВ угла здания магаданского морского торгового порта, Портовое шоссе 211; - в 34м на СЗ от СЗ угла забора магаданского морского торгового порта ;

Координаты WGS84	
Север:	Восток:
59°33'56.55530"	150°43'41.23809"

Фото репера	Описание конструкции знака
	Сведения об использовании центра новый центр, ~~старый центр~~ (ненужное зачеркнуть)
	Торец обрезанной арматуры
	Высота над уровнем земли: 51см
	Год закладки (постройки): 2023

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.6

Лист 3

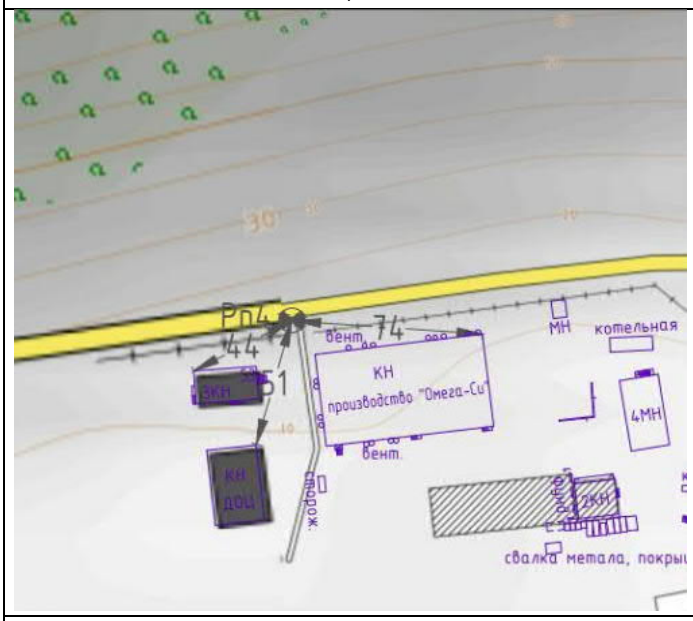
Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Рп4
Класс тех. нив., ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

Г. Магадан, бухта Нагаева, морской торговый порт.

- в 74м на СЗ от СВ угла здания производства «Омега-Си»;
- в 44м на СВ от СЗ угла здания, портовое шоссе 53;
- в 51м на СВ от СВ угла здания ДОЦ;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°33'56.10717"	150°45'15.74101"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
новый центр, ~~старый центр~~
(ненужное зачеркнуть)

Верх шпунтовой сваи в основании забора.

Высота над уровнем земли:
4см

Год закладки (постройки): 2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.6

Лист 4

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

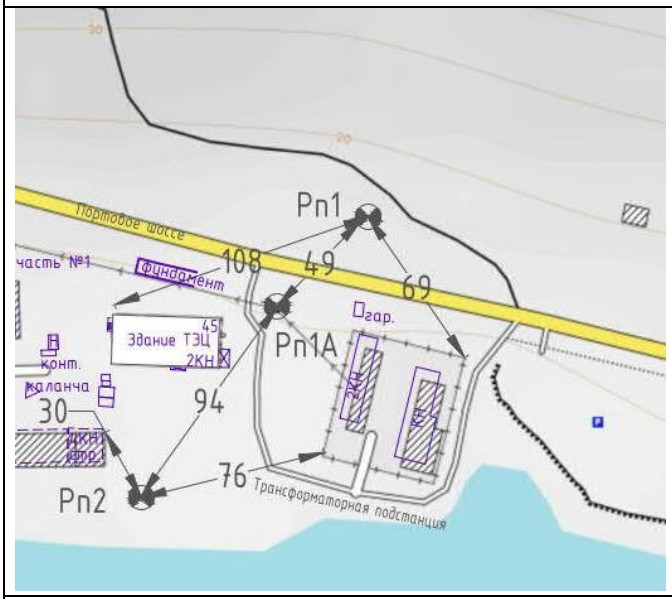
Формат А4

«Морской туристический центр»
(название объекта)

Триангуляция, полигонометрия, нивелирование, спутниковые измерения (GPS)
(нужное подчеркнуть)

Номер пункта № Рп1А
Класс тех. нив., ~~разряд~~
(ненужное зачеркнуть)
Город (населённый пункт) г. Магадан

Абрис



Описание местоположения пункта

Г. Магадан, бухта Нагаева, морской торговый порт.

- в 94м на СВ от Рп2;
- ЮВ фундамент опоры №1 ВЛ 10 кВ;
- в 49м на ЮЗ от Рп1;

Координаты WGS84

Север:	Восток:
59°33'54.08935"	150°45'52.13645"

Фото репера

Описание конструкции знака

Сведения об использовании центра
новый центр, ~~старый центр~~
(ненужное зачеркнуть)

Анкерный болт в основании опоры.

Высота над уровнем земли:
3см

Год закладки (постройки): 2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	23-12		25.08.23

ВПИ-211-ИГДИ-Г.6

Лист 5

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А4

Арлуд - ВОЛС
ПАО АММТП
ПАО «Магаданэнерго»
ПАО «Ростелеком»
ПАО «Магаданский Морской порт», г. Магадан
Причал
Причал №1
Причал №2
Причал №3
Причал №4
Причал №5
Причал №6
Причал №7
Причал №8
Причал №9
Причал №10
Причал №11
Причал №12
Причал №13
Причал №14
Причал №15
Причал №16
Причал №17
Причал №18
Причал №19
Причал №20
Причал