



**ООО «ГЛОБАЛ МАРИН ДИЗАЙН»**

**Документация, обосновывающая деятельность в районе бухты  
Слободская Енисейского залива Карского моря по организации  
временного водозабора и водоотведения для объекта  
«Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт. 1 этап  
строительства. Организация водозабора и водоотведения  
площадок ПСП и ВЖК»**

**Раздел 1. Пояснительная записка**

**1003/24-ПЗ**

**Том 1.1**

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

2024

**Документация, обосновывающая деятельность в районе бухты Слободская Енисейского залива Карского моря по организации временного водозабора и водоотведения для объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт. 1 этап строительства. Организация водозабора и водоотведения площадок ПСП и ВЖК»**

**Раздел 1. Пояснительная записка**

**1003/24-ПЗ**

**Том 1.1**

Технический директор



А.В. Волков

Главный инженер проекта



А.А. Демин

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

№ тома	Шифр	Наименование	Примечание
1.1	1003/24-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.1	1003/24-ОВОС1	Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть. Том 1	
2.2	1003/24-ОВОС2	Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения. Том 2	
2.3	1003/24-ОВОС3	Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду. Расчет ущерба водным биологическим ресурсам. Том 3	
2.4	1003/24-ОВОС4	Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду. Отчет о проведении общественных обсуждений. Том 4	

Взам. инв. №	Подп. и дата							<b>1003/24-С</b>			
		-	-	-	-	-	-				
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Состав документации	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.	Поспелов	<i>Sam</i>	10.2024	П			1		
		Проверил	Поспелов	<i>Sam</i>	10.2024						
		Н.контр.	Поспелов	<i>Sam</i>	10.2024						
		ГИП	Демин	<i>Dem</i>	10.2024						
								ООО «Глобал Марин Дизайн»			



# 1. Введение

## 1.1 Цели и задачи работы

Хозяйственная деятельность в районе бухты Слободская Енисейского залива Карского моря по организации временного водозабора и водоотведения осуществляется в целях обеспечения потребности в воде для проведения приемочных гидравлических испытаний законченных строительством резервуаров вертикальных стальных РВСП-30000 в рамках объекта строительства «Порт бухта Север. Приемно-сдаточный пункт. 1 этап строительства»

Задачами хозяйственной деятельности по организации временного водозабора и водоотведения является монтаж временных линейных сооружений для обеспечения изъятия морской воды из Енисейского залива Карского моря в районе бухты Слободская в период 2025-2027 гг. в объеме 90 000м<sup>3</sup> ежегодно (без учета потребностей в воде на омывание рыбозащитного устройства)\*, её транспортировка до резервуарного парка ПСП для обеспечения приемочных гидравлических испытаний резервуаров РВСП-30000, очистка воды на локальных очистных сооружениях по завершении испытаний резервуаров в ранее изъятom объеме 90 000м<sup>3</sup> (ежегодно) до ПДК рыбохозяйственных значений для морской воды с последующим сбросом очищенной воды в бухту Слободская Енисейского залива Карского моря.

\*Объем фактически изымаемой морской воды составляет 90 000м<sup>3</sup>. Потребность в воде на омывание рыбозащитного устройства по данным производителя РЗУ РОП-300 (данные приведены в паспорте устройства, см. Приложение 6) составляет 5-7% от изымаемого объема, таким образом, объем морской воды используемой на омывание РЗУ составляет 5 400м<sup>3</sup>.

## 1.2 Краткая характеристика объекта

### Административное положение

В административном отношении объект хозяйственной деятельности расположен в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края на территории побережья бухты Слободская. Территория объекта хозяйственной деятельности относится к неосвоенной и расположен на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны.

Ближайшими населёнными пунктами являются п.г.т. Диксон (расположен в 39,5 км севернее), с. Караул (расположен в 358 км юго-восточнее) и г. Дудинка (расположен в 466,5 км юго-восточнее). Местоположение намечаемой хозяйственной деятельности см. Приложение 8.

Автомобильное сообщение с ближайшими населенными пунктами и объектами инфраструктуры осуществляется за счет сети автозимников, обустраиваемых и поддерживаемых в рамках строительства и развития в регионе объектов нефтегазотранспортной инфраструктуры, в том числе объекта «Порт Бухта север. Приемно-сдаточный пункт».

### Климатическая характеристика района

Климат района хозяйственной деятельности субарктический, резко континентальный с холодной продолжительной зимой с сильными ветрами и метелями и коротким холодным летом. Характеризуется суровой продолжительной зимой с устойчивым снежным покровом, сравнительно

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

коротким и прохладным летом. Переходные сезоны – осень и весна короткие. Большая часть осадков выпадает в тёплый период года. 2/3 года среднемесячные температуры воздуха отрицательные, безморозные только июнь, июль и август. Особенность зимы – сочетание низких температур и сильного шквального ветра (мороз до -48°С и ветер 24 м/с). Характерным для района является частая и резкая смена погоды, неопределённость общеустановленных сезонов.

Климатические данные района хозяйственной деятельности по данным ОГМС остров Диксон:

Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	8,3°С
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (февраль)	-28,0°С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%	13,4 м/с

Повторяемость (%) направлений ветра и штилей. Год.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	16	10	9	26	13	7	7	1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-24,5	-24,5	-21,7	-15,9	-7,1	0,8	5,4	5,6	2,1	-6,8	-16,9	-22,1	-10,5

Месячное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
35	27	26	20	22	29	34	43	42	36	27	33	374

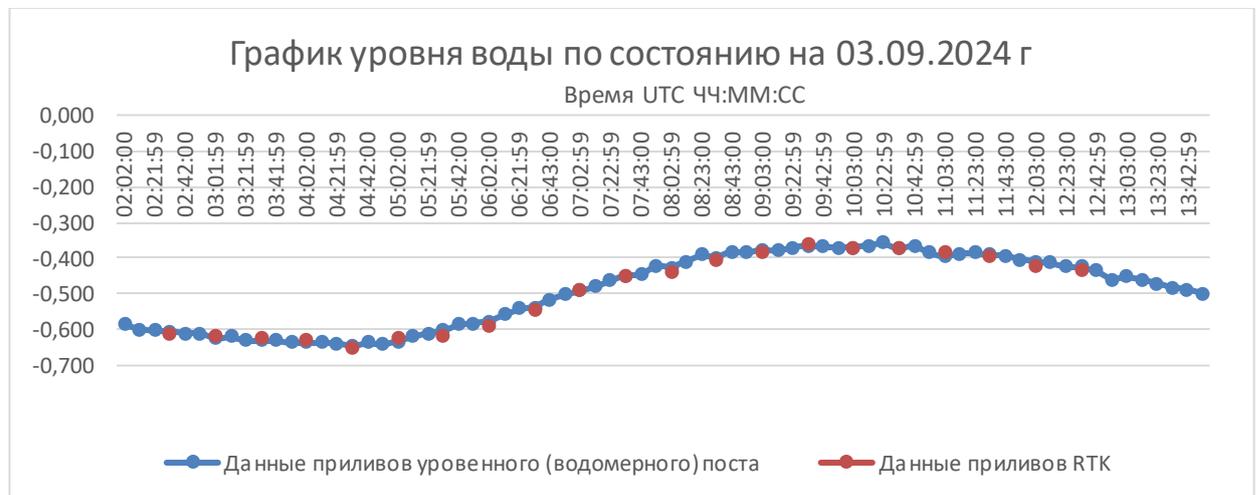
Среднее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,3	0,3	0,6	2	4	13	16	13	8	4	2	0,7	64

Акватория бухты Слободская в районе хозяйственной деятельности

В акватории бухты Слободской уровень воды в период проведения замеров с 03 по 06 сентября 2024 г. менялся в следствии приливно-отливных течений в диапазоне от -0.12м до -0.73м в Балтийской системе высот 1977г.

График сравнения приливов и колебания уровня воды приведен ниже.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист <b>4</b>



ГОСТ Р 70628.2-2023 (ИСО 4427-2:2019)	Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы (с Поправкой)
ГОСТ Р ИСО 12176-2	Трубы и фитинги пластмассовые. Оборудование для сварки полиэтиленовых систем. Часть 2. Сварка с закладными нагревателями (Переиздание)
ГОСТ Р 56600-2015	Плиты предварительно напряженные железобетонные дорожные
ГОСТ 32528-2013	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
СП 2.2.3670-20	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
СП 14.13330.2018	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*
СП 31.13330.2021	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования
СП 48.13330.2019	Организация строительства СНиП 12-01-2004 (с Изменением № 1)
СП 126.13330.2017	Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 (с Изменением № 1)
СП 129.13330.2019	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*
СП 131.13330.2018	Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
СП 399.1325800.2018	Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа

#### 1.4 Перечень сокращений и условных обозначений

ПСП - пункт сдачи-приема;  
 РВСП-30000 – резервуар стальной вертикальный с плавающим понтоном, объем 30 000 м<sup>3</sup>;  
 ПНС – плавучая насосная станция;  
 ПДК – предельно допустимые концентрации;  
 ЛОС – локальная очистная станция;  
 ОГМС – объединённая гидрометеорологическая станция;  
 НС – насосная станция;  
 РЗУ – рыбовозащитное устройство;  
 РОП – рыбовозащитный оголовок с потокообразователем;  
 ВПС – временное причальное сооружение;  
 ВЖГ – вахтовый жилой городок.

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

## 2. Деятельность по организации водозабора

Для организации водозабора предусматривается установка плавучей насосной станции (ПНС) в акватории бухты Слободская Енисейского залива Карского моря и монтаж участка плавучего трубопровода от ПНС до берегового трубопровода, по средствам которого осуществляется транспортировка морской воды до резервуарного парка ПСП.

Назначение ПНС – изъятие из водного объекта 90 тыс. м<sup>3</sup> воды и доставка до станции второго уровня подъема, по средствам которой осуществляется заполнение трех резервуаров РВСП объемом 30 тыс. м<sup>3</sup> каждый. Далее все работы по переливу изъятых объема воды из резервуара в резервуар и последующая подача на локальные очистные сооружения осуществляются с помощью насосной станции второй ступени подъема, расположенной на площадке ПСП, без участия ПНС.

Изъятие морской воды насосной станцией осуществляется в объеме 90 000м<sup>3</sup>, ежегодно с 2025 по 2027гг. Производительность ПНС составляет 300м<sup>3</sup>/час, характеристики ПНС приведены в п.2.3. Продолжительность работы ПНС с учетом её производительности и изымаемого объема морской воды составляет 14 суток. По завершении работы ПНС и плавучий трубопровод демонтируются и вывозятся к месту постоянного хранения на производственных площадках ПСП. Насосная установка ПНС снабжена электрическим приводом, питание которого осуществляется от мобильной ДЭЗ, размещаемой за пределами водоохранной зоны на период производства работ. Координаты точки водозабора в системе WGS-84: N73°08'41.5", E80°28'26.3". На стадии заключения договора водопользования координаты точки водозабора будут уточнены дополнительно.

Для предотвращения гибели молоди рыб и попадания в водозаборную сеть различных водных животных на всасывающей линии водозаборного сооружения устанавливается рыбозащитное устройство, которое представляет собой рыбозащитный оголовок РОП-300, производительностью 350м<sup>3</sup>/час (с учетом потребностей воды на омывание устройства через потокообразователь).

### 2.1 Организация водозабора в зимний период

В случае производственной необходимости водозабор может быть реализован в условиях установившегося ледового покрова акватории бухты Слободской Енисейского залива Карского моря. В этом случае ПНС устанавливается на лёд, вместо плавучего трубопровода применяется трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11-250x22,7 в теплоизоляции из ППУ в защитной ПЭ оболочке, наружный диаметр трубопровода 400 мм. Протяженность трубопровода от точки водозабора до берегового трубопровода составляет 265,72 м. В точке водозабора устраивается майна размером 2x2 м для погружения всасывающей линии ПНС. Устройство майны выполняется вручную, с помощью электрических пил (2 шт), топоров (4 шт) и пешни (4 шт), поддержание майны от замерзания осуществляется за счет штатной системы антиобледенения ПНС на базе потокообразователей.

ПНС и теплоизолированные полиэтиленовые трубы доставляются от места постоянного хранения на производственных площадках ПСП к месту организации водозабора специализированным вездеходным транспортом (МТЛБ и ТМ-140), оборудованных прицепными саними. Для погрузо-разгрузочных работ применяется кран-манипулятор на базе ТМ-140. Для перевозки и обогрева персонала используется вездеход ТРЭКОЛ и ТМ-140 с кунгом, оснащенные санитарно-гигиеническим оборудованием (мобильный биотуалет) и запасом бутилированной питьевой воды. Обслуживание и санитарная обработка мобильных биотуалетов осуществляется в ВЖГ объекта "Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт", очитка образующихся хозяйственно-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

бытовы сточных вод учтена в рамках объекта "Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт", объем необходимой питьевой (бутилированной) воды определяется из расчета 2 л/чел в день.

По завершении работ выполняется отсоединение и демонтаж трубопровода (на быстроразъемных соединениях), погрузка и вывоз ПНС к месту хранения осуществляется в обратной последовательности, с применением того же транспорта и ГПМ, что и при монтаже.

Предполагаемые сроки осуществления намечаемой деятельности – май - июнь 2025, 2026, 2027 гг.

Сроки работ устанавливаются исходя из текущей гидрометеорологической ситуации в акватории и оперативного гидрометеорологического морского прогноза.

## 2.2 Организация водозабора в летний период

ПНС и плавучий трубопровод доставляются от места постоянного хранения на площадке МТР объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт» автомобильным транспортом к временному причальному сооружению, оборудованному в бухте Север для приемки генеральных грузов для обеспечения строительства объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт». Далее осуществляется погрузка ПНС и плавтрубопровода на самоходную баржу Остров Атласова с помощью грузоподъемных механизмов ВПС и дальнейшая доставка к месту осуществления хозяйственной деятельности. Установка ПНС на воду, сборка и подключение к ПНС плавтрубопровода осуществляется с помощью шпатных грузоподъемных механизмов баржи.

ПНС оборудована системой якорения, которая включает в себя 2 якоря, опускаемые в воду с палубы (якорь Матросова), швартовые канаты, а также береговые 2 ж/б якоря. При работе на открытой воде якорение ПНС осуществляется с помощью опускаемых в воду якорей, при необходимости дополнительно могут быть задействованы береговые ж/б якоря.

ПНС также укомплектована весельной лодкой, для возможности доступа персонала к ПНС и плавучему трубопроводу для их осмотра, обслуживания и надлежащей эксплуатации.

После изъятия морской воды в необходимом объеме 90 000 м<sup>3</sup>, ПНС отключается и переводится в транспортное состояние, выполняется отсоединение и разборка плавучего трубопровода с последующей погрузкой на самоходную баржу «Остров Атласова» и транспортировкой к временному причальному сооружению объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт», где осуществляется выгрузка и дальнейшая транспортировка ПНС и секций плавучего трубопровода к месту постоянного хранения на площадке МТР объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт» автомобильным транспортом.

Предполагаемые сроки осуществления намечаемой деятельности – июль-август 2025, 2026, 2027 гг.

Сроки работ устанавливаются исходя из текущей гидрометеорологической ситуации в акватории и оперативного гидрометеорологического морского прогноза.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>1003/24-ПЗ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 2.3 Сведения об оборудовании, машинах и механизмах

### Плавающая насосная станция ПНС-300-120



Понтон:

Конструкция понтонов - модульная, прямоугольного (коробчатого) или круглого типа. Материал понтонов и всех металлических конструкций подбирается в зависимости от условий эксплуатации.

Каждый понтон имеет два люка-лаза для возможности обслуживания изнутри. Для перемещения персонала по ПНС предусматриваются проходы, лестницы, ограждения и сходы достаточной ширины.

ПНС имеет систему антиобледенения на базе потокообразователей. ПНС оснащена системой якорения, швартовочным оборудованием, лебедками и первичными средствами спасения на воде.

Рис.1 – Плавающая насосная станция на понтоне ПНС-300-120

Плавающая насосная станция ПНС-300-120 является автоматической насосной станцией для организации перекачки воды из водоема на насосную станцию второй ступени подъема.

Плавающая насосная станция ПНС-300-120 состоит из насосной станции, расположенной на отдельном понтоне в блочно-модульном помещении. В контейнере размещаются насосная группа оборудования, состоящая из 1 рабочего насосного агрегата и обеспечивает производительность 300 м<sup>3</sup>/ч и напор 120 м.

Насосная станция плавучего типа представляет собой павильон с насосным оборудованием, установленный на понтоне. От насосной станции до берега монтируется плавучий трубопровод на быстроразъемных соединениях.

В комплект ПНС-300-120 входит:

1) Понтонное основание насосной станции с жесткой общей рамой (пол), леерным ограждением, швартовочными кнехтами, в том числе:

- Понтон стальной 7,0x5,0м (размеры приведены справочно и уточняются производителем) для плавучей насосной станции с леерным ограждением;
- Система якорения с береговыми ЖБ якорями 2 штуки (ФБС 9-4-6, размеры 0,8x0,4x0,6м, вес 430 кг, площадь опорной поверхности 0,32м<sup>2</sup>), якоря, опускаемые в воду с палубы 2 штуки (якорь «Матросова», вес 50 кг, рабочая площадь 0,57м<sup>2</sup>), швартовные канаты;
- Система антиобледенения на базе потокообразователей типа KASCO или аналогичных;
- Средства спасения персонала на воде согласно ПБ 03-498-02 раздел V (жилеты, спасательные круги).

2) Утепленное здание блочного типа контейнерного исполнения ДхШхВ 6200x5000x2700 мм (размеры приведены справочно и уточняются производителем) для насосного оборудования:

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Система вентиляции естественная вытяжная однократная – из верхней зоны через дефлекторы, механическая, периодического действия, для удаления избытков тепла в теплый период года;
- Охранно-пожарная сигнализация на базе оборудования Болид или аналогов;
- Система светодиодного внутреннего (рабочего и аварийного) и наружного электроосвещения;
- Система заземления и молниезащиты;
- Кабельная продукция с системой крепления;
- Насосный агрегат ЦНС-300-120 с электродвигателем 160 кВт 1450 об/мин 380В. Производительность 300 м3/ч, напор 120 м;
- Частотно регулирующий привод VEDA 160 кВт;
- Шкаф системы автоматического управления на базе контроллера Овен с сенсорной панелью оператора Weintek;
- Шкаф вводно-распределительный;
- Трубопроводная обвязка насосных агрегатов;
- Трубопроводная арматура (дисковые поворотные затворы, клапан обратный фланцевый, гибкие компенсаторы);
- Датчики и приборы КИПиА (манометры, датчики давления и температуры, датчик сухого хода, кренометр);
- Комплект ЗИП.

Допускается применение иной плавучей насосной станции, обладающей аналогичными техническими характеристиками что и плавучая насосная станция ПНС-300-120.

#### **Плавучий трубопровод ТН-Ф-245**

Плавучий трубопровод выполнен из резиноканевого материала, оснащен быстросъемными кольцевыми разгрузочными понтонами поплавкового типа. Конструкция кольцевых понтонов предусматривает технологический кабель-канал для прокладки и крепления силового кабеля, питающего ПНС. Общая протяженность плавучего трубопровода составляет 270м.



Рис. 2 – плавучий трубопровод ТН-Ф-245 с кольцевыми понтонами

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

## Рыбозащитное устройство

В качестве рыбозащитного устройства применяется рыбозащитный оголовок РОП-300 (или аналог, обладающий аналогичными характеристиками). Производительность РОП-300 составляет 350 м<sup>3</sup>/час, вес 63 кг, габариты 1234x603x700мм.

Рыбозащитный оголовок предназначен для предотвращения попадания в водозаборную сеть различных водных животных. Также рыбозащитный оголовок функционирует одновременно как приемный фильтр грубой очистки, предотвращающий попадание в трубопровод водорослей, плавника и прочих механических примесей и позволяет снизить нагрузку на фильтры, устанавливаемые на всасывающей линии насосной станции. Конструкция РОП-300 предусматривает наличие специального потокообразователя, что относит данное устройство к рыбозащитным устройствам заградительного типа. Гидравлический потокообразователь образует струйный поток, что создает эффект самоочистки поверхности рыбозащитного оголовка и дополнительно формирует гидравлические условия отвода молоди рыб и прочих водных животных от зоны всасывания водоприемного оголовка насосной станции.

РОП-300 имеет вид перфорированного конуса, соединенного с водозаборным оголовком. Специальные перегородки в корпусе конуса обеспечивают подачу воды через заграждение с постоянными скоростями фильтрации по всей поверхности оголовка.



Рис.3 – Рыбозащитное устройство РОП-300

## ТРЭКОЛ Хаски-ВН

ТРЭКОЛ Хаски-ВН является вездеходом-болотоходом колесного типа, оснащен шинами низкого давления, что обеспечивает высокую проходимость в условиях пересеченной местности, сложных грунтовых (заболоченная местность, высокий снежный покров, тундра и пр.) и климатических условиях. Основные технические характеристики ТРЭКОЛа приведены в таблице 1 (допускается применение иной техники, обладающей аналогичными характеристиками и удовлетворяющей дорожным и климатическим условиям района намечаемой деятельности).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11



Рис. 4 – ТРЭКОЛ Хаски-ВН

Таблица 1 – Технические характеристики ТРЭКОЛ Хаски-ВН

Модель и модификация ВТС	ХАСКИ-ВН
Колесная формула	6x6
Число мест в салоне с учетом водителя	8 (кат. АП)
Масса перевозимого ВТС груза при движении по дорогам с твердым покрытием и плотным грунтам, кг	2000
Масса перевозимого ВТС груза при движении по слабонесущим грунтам и на плаву, кг	1500
Собственная масса ВТС (без учета массы дополнительного оборудования), кг	4000
Полная масса ВТС с учетом перевозимого груза, кг	6000
Допустимая максимальная скорость движения ВТС при максимальной конструктивной массе, км/час, не более	50
Модель двигателя	HYUNDAI D4BH
Расход топлива, л/100км на холостом ходу, л/ч	12 1,5
Тип двигателя	Дизельный, с наддувом
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2476
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	73,5 (100,0)
Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)	225 (23,0)

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1003/24-ПЗ	Лист
							12

Емкость топливного бака, л	210
Шины	1600x700-635 «ТРЭКОЛ» сверхнизкого давления, бескамерные. Диапазон давлений в шинах 0,15...0,65 кг/см <sup>2</sup>

### Вездеход МТЛБ

Вездеход МТЛБ на гусеничном ходу используется как тягач-транспортёр, обладает высокой проходимостью и маневренностью, предназначен для эксплуатации в сложных грунтовых (заболоченная местность, высокий снежный покров, тундра и пр.) и климатических условиях.

Основные технические характеристики МТЛБ приведены в таблице 2 (допускается применение иной техники, обладающей аналогичными характеристиками и удовлетворяющей дорожным и климатическим условиям района намечаемой деятельности).



Рисунок 5 – Вездеход МТЛБ

Таблица 2 – Технические характеристики МТЛБ

Двигатель	ЯМЗ-238В
Мощность	240 л.с.
Макс. скорость	62 км/ч
Средняя скорость по пересеченной местности	30 км/ч
Расход топлива в движении на холостом ходу	100л./100 км 44 л/час

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							1003/24-ПЗ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13

Расход масла	до 2% от расхода топлива
Масса	9,7 т.
Грузоподъемность	2,5 т.
Масса буксируемого прицепа	6,5 т.
Пассажировместимость кузова	10 чел.
Габаритные размеры	6,45*2,85*1,86 м.
Дорожный просвет	39-41 см.
Колея	2,5 м.
База	3,7 м.

### **Вездеход ТМ-140**

Вездеход ТМ-140 (Четра) на гусеничном ходу предназначен для перевозки пассажиров и транспортировки грузов, буксировки грузовых прицепов в условиях труднопроходимой, заболоченной местности, высокого снежного покрова и суровых климатических условиях.

Может оснащаться грузоподъемными механизмами, буровыми установками, автономными кунгами, автоподъемниками и иным инженерным оборудованием. Основные технические характеристики вездехода ТМ-140 приведены в таблицах 3 и 4 (допускается применение иной техники, обладающей аналогичными характеристиками и удовлетворяющей дорожным и климатическим условиям района намечаемой деятельности).



Рисунок 6 – Вездеход ТМ-140 с автономным кунгом

Таблица 3 – Технические характеристики ТМ-140 с автономным кунгом

Двигатель	ЯМЗ-236Б-2 с газотурбинным наддувом
Мощность	250 л.с. (184кВт)
Макс. скорость:	
По суше	45 км/ч
На плаву	4 км/ч
Средняя скорость по пересеченной местности	30 км/ч

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>1003/24-ПЗ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Расход топлива в движении на холостом ходу	35л./100 км 2,5 л/час
Эксплуатационная масса	13,2 т
Грузоподъемность	4 т
Пассажировместимость кузова	7 чел.
Спальных мест	3
Габаритные размеры	7800x3100x3670 мм
Дорожный просвет	450 мм
Удельное давление на грунт	0,22кгс/см <sup>2</sup>
Запас хода	600 км



Рисунок 7 – Вездеход ТМ-140 с грузоподъемным краном-манипулятором

Таблица 4 – Технические характеристики ТМ-140 с грузоподъемным краном-манипулятором

Взам. инв. №	Двигатель	ЯМЗ-236Б-2 с газотурбинным наддувом				
	Мощность	250 л.с. (184кВт)				
Подп. и дата	Макс. скорость:					
	По суше	45 км/ч				
Инв. № подл.	На плаву	4 км/ч				
	Расход топлива в движении на холостом ходу	35л./100 км 2,5 л/час				
	Эксплуатационная масса	11,2 т				
	Грузоподъемность	4 т				
<b>1003/24-ПЗ</b>						Лист
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата						15

Грузоподъемность крана-манипулятора	6,79 т
Максимальный гидравлический вылет стрелы крана	8,2 м
Угол поворота крана	420 град
Пассажировместимость кузова	7 чел.
Габаритные размеры	7800x3100x33105 мм
Размеры грузовой платформы	3575x2700 мм
Дорожный просвет	450 мм
Удельное давление на грунт	0,22кгс/см <sup>2</sup>
Запас хода	600 км

#### 2.4 Сведения о судах

Для доставки плавучей насосной станции в район намечаемой хозяйственной деятельности в период навигации применяется самоходное судно «Остров Атласова» класса КМ. Дедвейт 3614 т, водоизмещение 4653 т, габаритные размеры ДхШхВ 80х14,5х6,5 м. Осадка судна 5,20 м. Основные сведения о судне Остров Атласова, а также, свидетельство о соответствии оборудования и устройств судна требованиям приложения V международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., международное свидетельство о предотвращении загрязнения атмосферы, международное свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью и международное свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами приведены в Приложениях 1-5.



Рисунок 8 – Самоходное судно «Остров Атласова».

#### 2.6 Сведения о персонале

Потребность в людских ресурсах для организации и осуществления хозяйственной деятельности в условиях ледостава приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Потребность в людских ресурсах при организации и осуществлении намечаемой деятельности в ледовых условиях.

Профессия, должность	Количество человек
Транспортировка и монтаж ПНС	
Мастер	1

Взам. инв. №							Инд. № подл.	<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист
	Подп. и дата								16
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Водитель вездехода	4
Слесарь-монтажник	4
Осуществление намечаемой деятельности, эксплуатация ПНС	
Водитель вездехода	1
Слесарь-монтажник	2
Демонтаж и транспортировка ПНС	
Мастер	1
Водитель вездехода	4
Слесарь-монтажник	4

Потребность в людских ресурсах для организации и осуществления хозяйственной деятельности в навигационный период (на открытой воде), без учета экипажа судна Остров Атласова приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Потребность в людских ресурсах при организации и осуществлении намечаемой деятельности в навигационный период (на открытой воде).

Профессия, должность	Количество человек
Транспортировка и монтаж ПНС	
Мастер	1
Водитель вездехода	1
Слесарь-монтажник	4
Осуществление намечаемой деятельности, эксплуатация ПНС	
Водитель вездехода	1
Слесарь-монтажник	2
Демонтаж и транспортировка ПНС	
Мастер	1
Водитель вездехода	1
Слесарь-монтажник	4

## 2.7 Сведения о сроках проведения работ

### Осуществление намечаемой деятельности в ледовых условиях

Организация и осуществление намечаемой деятельности в зимний период в ледовых условиях планируется в мае - июне в течении 20 дней. При этом последовательность и сроки выполняемых организационно-технологических операций предполагается следующая:

1. Доставка и установка ПНС на лёд, в районе точки водозабора – 1 дн.;
2. Сборка трубопровода от ПНС до места подключения к береговому трубопроводу – 1 дн.;
3. Устройство майны для всасывающей линии – 1 дн.;
4. Изъятие и перекачка воды в объеме 90 тыс. м<sup>3</sup> – 14 дн.;

Взам. инв. №							<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист <b>17</b>
	Подп. и дата							
Инва. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5. Остановка ПНС, перевод ПНС в транспортное положение, демонтаж трубопровода – 2 дн.;
6. Погрузка и транспортировка ПНС к месту хранения – 1 дн.

Даты начала работ и сроки осуществления намечаемой хозяйственной деятельности могут варьироваться в зависимости от фактических гидрометеорологических условий в районе производства работ.

**Осуществление намечаемой деятельности в период навигации (на открытой воде)**

Организация и осуществление намечаемой деятельности в период навигации (на открытой воде) планируется в июле - августе в течение 20 дней. При этом последовательность и сроки выполняемых организационно-технологических операций предполагается следующая:

1. Доставка и установка ПНС на воду – 1 дн.;
2. Сборка плавучего трубопровода от ПНС до места подключения к береговому трубопроводу – 2 дн.;
3. Изъятие и перекачка воды в объеме 90 тыс. м<sup>3</sup> – 14 дн.;
4. Остановка ПНС, перевод ПНС в транспортное положение, демонтаж плавучего трубопровода – 2 дн.;
5. Транспортировка ПНС к временному причальному сооружению, подъем ПНС на временном причальном сооружении и транспортировка к месту хранения – 1 дн.

Даты начала работ и сроки осуществления намечаемой хозяйственной деятельности могут варьироваться в зависимости от фактических гидрометеорологических условий в районе производства работ.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

### 3. Деятельность по организации водосброса

#### 3.1 Организация водосброса

Для организации водосброса предусматривается монтаж водосбросного трубопровода в акватории Бухты Слободская Енисейского залива Карского моря и его подключение к береговому трубопроводу от системы локальных очистных сооружений (ЛОС), расположенных на площадке строительства основного объекта (резервуарного парка ПСП), посредством которого осуществляется транспортировка очищенной до рыбохозяйственных ПДК для морской воды до места водосброса.

Протяженность водосбросного трубопровода в акватории Бухты Слободская Енисейского залива Карского моря составляет 200 м. Координаты точки водосброса в системе WGS-84: N73°08'40.7"; E80°28'34.1". На стадии получения решения с целью сброса сточных вод координаты точки водосброса будут уточнены дополнительно.

Водосбросной трубопровод оборудуется гасителем напора, конструкция которого представляет собой тройник с вертикально ориентированными отводами того же диаметра, что и диаметр водосбросного трубопровода. При такой конструкции обеспечивается трехкратное увеличение проходного сечения, за счет увеличения расхода происходит падение напора и сброс происходит безнапорный, самоизливом.

Назначение системы водоотведения – очистка, транспортировка и сброс морской воды в бухту Слободская Енисейского залива, ранее изъятая (в объеме 90 000м<sup>3</sup> ежегодно) из водного объекта для проведения гидравлического испытания резервуаров стальных вертикальных (РВСП-30000) объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт» в период 2025-2027 гг.

Предварительные границы водосбросного трубопровода: точка водосброса в акватории (ПК2+00) – точка подключения к береговому водоводу от ЛОС (ПК0+00).

Очистка воды после проведения гидроиспытаний резервуаров осуществляется с помощью локальной очистной станции (ЛОС) блочно-модульного исполнения, полной заводской готовности, производительностью номинальной производительностью 130 м<sup>3</sup>/ч. Степень очистки соответствует ПДК для морской воды в соответствии с Приказом № 552 Минсельхоза РФ «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Основные показатели очистки:

- Взвешенные вещества – 3 мг/л;
- Биохимическое потребление кислорода (БПК) – 3 мгО<sub>2</sub>/л;
- Химическое потребление кислорода (ХПК) – 30 мгО<sub>2</sub>/л;
- Нефтепродукты - 0,05 мг/л;
- Анионные синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ) – 0,1 мг/л;
- Железо – 0,1 мг/л;
- Жиры – отсутствие.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>1003/24-ПЗ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### 3.2 Сведения об оборудовании, машинах и механизмах

#### Локальная очистная станция (ЛОС)

Для очистки морской воды после проведения гидравлических испытаний резервуаров РВСП-30000 применяются локальные очистные сооружения флотационной очистки данного объекта может быть использовано очистное сооружение флотационной очистки промышленных сточных вод «Валдай-ФЛ-130» (модификация «В-ФЛ-130С 304») (или иные аналоги ЛОС, удовлетворяющие требованиям по показателям и степени очистки, производительности, климатическому исполнению).

Состав установки Валдай-ФЛ-130:

- Сборное модульное здание;
- Блок механической очистки для механической очистки от мусора, песка и жировых частиц (мехрешетка; мешковый фильтр; жируловитель);
- Установка напорной реагентной флотации (напорный флотатор с флокулятором; блоки приготовления и дозирования коагулянта и флокулянта; электроприводная арматура);
- Блок приема и подачи флотопены (емкость с электромешалкой, насос откачки (винтовой / центробежный));
- Блок подачи воды (емкость из полиэтилена / листовой стали / полипропилен; насос из нержавеющей стали с обвязкой ПВХ);
- Установка напорной фильтрации (механическая очистка) (рама из нержавеющей стали AISI304; корпуса фильтров – стеклопластик; трубопроводная обвязка – ПВХ; арматура с ручным приводом; автоматический клапан управления);
- Установка напорной сорбции (рама из нержавеющей стали AISI304; корпуса фильтров – стеклопластик; трубопроводная обвязка – ПВХ; арматура с ручным приводом; автоматический клапан управления) (блок по требованию);
- Блок промывки фильтров (емкость из полиэтилена / листовой стали с антикоррозионным покрытием; насос из нержавеющей стали; трубопроводная обвязка – ПВХ; арматура с ручным приводом);
- Блок уплотнения промывной воды (емкость из полиэтилена или листовой стали с коническим днищем) (блок по требованию);
- Обезвоживатель шлама с блоком флокулянта (шнековый / мешковый обезвоживатель; емкость с электромешалкой и дозатором флокулянта) (блок по требованию);
- Установка УФ-обеззараживания очищенной воды (доза облучения 30 мДж/см<sup>2</sup>; насос промывки) (блок по требованию);
- Комплект трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры (в пределах 100 мм от границы контейнера; материал – сталь, ПВХ, полипропилен; тип запорной арматуры – ручная / электроприводная);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	1003/24-ПЗ	Лист
											20



Электроснабжение ЛОС и НСЗ осуществляется с помощью существующих дизельных электростанций объекта "Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт" и в данной документации не рассматриваются.

Характеристики применяемых транспортных средств (ТРЭКОЛ, ТМ-140, МТЛБ) приведены в разделе 2.3

### 3.3 Сведения о судах

#### Буксирный моторный катер БМК-130

Буксирный моторный катер БМК-130 применяется при монтаже и укладке водосбросного трубопровода методом сплава.



Рисунок 10 – БМК-130

Основные технические характеристики катера БМК-130 приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Технические характеристики катера БМК-130

Взам. инв. №	Габариты ДхШхВ		7,85х2,10х1,50 м			
	Двигатель		ЯМЗ-236			
Подп. и дата	Мощность:					
	Максимальная		180 л.с.			
	эксплуатационная		100 л.с.			
Инв. № подл.	Макс. скорость:		19,5 км/час			
	Расход топлива под нагрузкой		23 л/час			
	на холостом ходу		2,5 л/час			
Осадка наибольшая		0,62 м				
<b>1003/24-ПЗ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						22

Водоизмещение	3,77 т
Тяговое усилие:	
На переднем ходу	1,45 т
На заднем ходу	0,8 т
Запас топлива	255 кг
Тип топлива	ДТ
Длительность автономного плавания	8-9 часов
Экипаж	1 чел
Оснащение катера для транспортировке по суше	Буксировочная ферма и транспортировочные колесные подвески

### 3.5 Сведения о персонале

Проживание и социально-бытовое обслуживание персонала, участвующего в устройстве системы водоотведения, предусмотрено в сооружаемом временном жилом городке строителей (ВЖГ) на территории площадки базирования объекта строительства «Порт бухта север. Приемосдаточный пункт» (площадка ВЗиС).

Потребность в дополнительном обустройстве временного жилого городка (ВЖГ) на период производства работ по устройству, эксплуатации и демонтажу системы водоотведения отсутствует, так как будет использоваться ВЖГ, обустроенный на период строительства и эксплуатации объекта «Порт бухта север. Приемосдаточный пункт».

Согласно требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 №40, в состав санитарно-бытовых помещений входят: душевые, санузлы, помещения и устройства для обогрева работающих, помещение для приёма пищи, помещения и устройства для сушки СИЗ, в том числе, специальной одежды и обуви работающих.

#### Питание работающих

Организация питания должна соответствовать СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

Вахтовый персонал обеспечивается ежедневным трехразовым горячим общественным питанием в столовой, расположенной на территории ВЖГ.

Запрещается приготовление пищи в других вагон-домиках ВЖГ при помощи электроплиток без специальных подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара. Для хранения продуктов на территории временного городка предусмотрены склад для продуктов с холодильниками и овощехранилище.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
				<b>1003/24-ПЗ</b>						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В качестве питьевой предполагается использование привозной воды. Объемы воды учтены в расходах воды на период строительства объекта «Порт бухта север. Приемно-сдаточный пункт».

Санитарно-бытовое обслуживание

Стирка спецодежды, нательного и постельного белья работающих производится в прачечной, расположенной на территории ВЖГ.

Для сбора мусора устанавливаются емкости (сборники с одноразовыми пакетами) с последующим своевременным его удалением. Для сбора мусора и пищевых отходов на территории предусматриваются отдельные контейнеры с крышками.

На участке выполнения работ образование бытовых отходов не осуществляется.

Потребность в людских ресурсах для организации и осуществления хозяйственной деятельности в условиях ледостава приведена в таблице 8.

Таблица Потребность в людских ресурсах при организации и осуществлении намечаемой деятельности по водосбросу.

Профессия, должность	Количество человек
<b>Монтаж водосбросного трубопровода</b>	
Мастер	1
Водитель вездехода	1
Моторист катера	1
Слесарь-монтажник	3
<b>Осуществление намечаемой деятельности, водосброс</b>	
Персонал обслуживающий ЛОС	4
Водитель вездехода	1
<b>Демонтаж водосбросного трубопровода</b>	
Мастер	1
Водитель вездехода	1
Моторист катера	1
Слесарь-монтажник	3

**3.6 Сведения о сроках проведения работ**

Организация и осуществление намечаемой деятельности по организации водосброса осуществляется в период положительных температур, в июле-октябре в течение 37 дней. При этом последовательность и сроки выполняемых организационно-технологических операций предполагается следующая:

- 1 Доставка и монтаж водосбросного трубопровода на берегу методом последовательного наращивания и сплав к точке сброса, подключение к береговому трубопроводу – 3 дн.;
- 2 Сброс очищенной морской воды с ЛОС в объеме 90 тыс. м<sup>3</sup> – 30 дн.;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист <b>24</b>
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------------

- 3 Остановка ЛОС, отключение водосбросного трубопровода от берегового трубопровода – 1 дн.;
- 4 Опорожнение, извлечение и разборка водосбросного трубопровода – 2 дн.;
- 5 Вывоз трубопровода к месту постоянного хранения на площадке ПСП – 1 дн.

Предполагаемые сроки осуществления намечаемой деятельности – июль-октябрь 2025, 2026, 2027гг.

Сроки работ устанавливаются исходя из текущей гидрометеорологической ситуации в акватории и оперативного гидрометеорологического морского прогноза.

Даты начала работ и сроки осуществления намечаемой хозяйственной деятельности могут варьироваться в зависимости от фактических гидрометеорологических условий в районе производства работ.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1003/24-ПЗ	Лист
								25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

# Приложение 1. Технические характеристики судна «Остров Атласова»

## Общие сведения

Название судна	ОСТРОВ АТЛАСОВА
Регистровый номер	941812
Номер ИМО	9122760
Название головного судна	
Бывшее название	ILCHULBONG
Год смены названия	
Позывной	UBNH9
Порт приписки	Владивосток
Флаг	Россия
Категория судна	Серийное
Подразделение РС по наблюдению в эксплуатации	Дальневосточный филиал
Подразделение РС по наблюдению в постройке	
Символ класса	КМ*
Символ класса ИКО	
Состояние класса	КЛАСС ДЕЙСТВУЕТ (ПРИНЯТО В КЛАСС РС ИЗ КЛАССА ОБЩЕСТВА-ЧЛЕНА МАКО)
Дата изменения состояния класса	23/07/2020
Наличие двойного дна	ДА
Наличие двойных бортов	ДА
Соответствие МАРПОЛ(Пр19)(только для нефтеналивного судна)	
Переоборудование/модернизация существенного характера	

## Тип судна

Основной тип	Генгруз
Подтипы	
Одобрение	

## Сведения о постройке

Дата постройки	23/02/1995
Дата закладки киля	20/08/1994
Дата поставки	23/02/1995
Дата подписания договора о наблюдении РС за постройкой	
Предполагаемая дата окончания постройки	
Дата контракта на постройку между верфью и судовладельцем	
Верфь	
Номер проекта	
Страна постройки	Корея
Строительный номер	YKS-109
Дата значительной части	
Значительная часть	

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

						1003/24-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

## Размеры и скорость

Валовая вместимость	1998 МК-1969
Чистая вместимость	792 МК-1969
Валовая ТМ	
Чистая ТМ	
Дедвейт	3614 т.
Водоизмещение	4653 т.
Длина габаритная	80.00 м.
Длина наибольшая (теоретическая)	80.00 м.
Длина расчетная	75.03 м.
Длина МК-69	75.03 м.
Ширина габаритная	14.50 м.
Ширина расчетная	14.50 м.
Высота борта	6.50 м.
Осадка	5.20 м.
Скорость	10.0

## Механизмы

Тип силовой установки	
Главные двигатели	<p>Год постройки ГД: 1994                  Страна постройки: Корея                  Фирма постройки ГД: SSANGYONG HEAVY INDUSTRIES CO LTD                  Количество и мощность ГД: 1*1471                  Марка ГД: 6L28/32-VF</p>
Количество и мощность ГЭД	
Количество и тип движителя	1 - Винт фиксированного шага цельнолитой
Количество лопастей	4
Количество и мощность генераторов	2* 165
Количество главных котлов	
Тип главных котлов	
Давление	
Поверхность нагрева	

## Холодильная установка и радио-навигационное оборудование

Холодильная установка	
Рабочая температура	
Хладагенты	
Морские районы ГМССБ	A1+A2+A3
Радио-навигационное оборудование	<p>Аппаратура автоматической идентификационной системы с ГНСС ГЛОНАСС                  Гирокомпас                  Командно-трансляционное устройство                  Лаг (тоже - ЛГЭ)                  Магнитный компас                  Оборудование системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии с ГНСС ГЛОНАСС                  ПВ/КВ радиостановка (ПВ/КВ радиотелефонная станция с цифровым избирательным вызовом и УБПЧ)                  Приемник службы НАВТЕКС                  Приемоиндикатор радионавигационных систем                  Радиолокационная станция (тоже - РЛ)                  Радиолокационный ответчик, Передатчик АИС для целей поиска и спасания                  Система контроля дееспособности вахтенного помощника капитана                  Система управления курсом или траекторией судна (Авторулевой) (тоже - АРЛ)                  Спутниковый аварийный радиобудиль системы КОСПАС-САРСАТ                  Судовая земная станция системы ГМССБ                  Судовая система охранного оповещения с ГНСС ГЛОНАСС                  УКВ аппаратура двусторонней радиотелефонной связи                  УКВ радиостановка (УКВ радиотелефонная станция с цифровым избирательным вызовом)                  Эхолот</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист
							27

### Трюма, палубы, пассажиры

Количество и кубатура грузовых трюмов	1*2716
Охлаждаемые грузовые помещения	
Наливные танки	
Количество и тип контейнеров	
Количество палуб	1
Количество переборок	4
Число пассажиров коечные	
Число пассажиров бескоечных	
Спецперсонал	

### Люки, стрелы, краны

Грузовые люки (число и размер в свету)	D 1 - 42.0*9.6
Стрелы	
Краны	

### Запасы и снабжение

Запасы топлива	118
Типы топлива	Дизельное
Водяной балласт	284 м3
Подогреватели	
Характеристика снабжения	412
Категория якорных цепей	Повышенной прочности
Калибр якорных цепей	34.0

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

						<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист <b>28</b>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



1.1 Установка для сжигания мусора:

Incinerator: \_\_\_\_\_ --  
 Тип \_\_\_\_\_ --  
 Type \_\_\_\_\_ --  
 Изготовитель \_\_\_\_\_ --  
 Manufacturer \_\_\_\_\_ --  
 Согласно Сертификату, выданному \_\_\_\_\_ --  
 According to the Certificate issued by \_\_\_\_\_ --

установка для сжигания мусора обеспечивает эффективное сжигание:  
 the incinerator ensures effective incineration of:

- \* { мусора  
garbage
- \* { иллама-сточных вод  
sewage sludge
- \* { нефтяных-остатков  
oil sludge

1.2 Устройство для обработки мусора:

Garbage treatment plant:  
 Тип \_\_\_\_\_ --  
 Type \_\_\_\_\_ --  
 Изготовитель \_\_\_\_\_ --  
 Manufacturer \_\_\_\_\_ --  
 Согласно Сертификату, выданному \_\_\_\_\_ --  
 According to the Certificate issued by \_\_\_\_\_ --

устройство для обработки мусора обеспечивает:  
 the garbage treatment plant ensures:

- \* { измельчение-мусора,  
grinding-of-garbage,
- \* { прессование-мусора.  
pressing-of-garbage.

1.3 Устройства для сбора мусора:

Garbage collection facilities:  
 Общая вместимость \_\_\_\_\_ 1.088 \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>  
 Total capacity \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
 Место расположения Палуба мостика: 12-15 ин., ЛБ; верхняя палуба: 97-98 ин., ПБ; камбуз; МО.  
 Location Bridge deck: frs. 12-15, P; upper deck: frs. 97-98, S; galley; Engine Room.

1.4 Плакаты, план операций с мусором  
 Placards, garbage management plan

да/нет\*  
 yes/no\*

1.5 Журнал операций с мусором  
 Garbage Record Book

да/нет\*  
 yes/no\*

\* Не нужно зачеркивать.  
 Delete as appropriate.

2

PC 2.4.15

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

1003/24-ПЗ

Лист

30

ЗАМЕЧАНИЯ  
REMARKS

2. Что судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78, и освидетельствование показало, что состояние оборудования и устройств во всех отношениях удовлетворительное, и судно отвечает соответствующим требованиям Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Руководства по выполнению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78.

That the ship has been surveyed for confirmation of fulfilment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and the survey showed that the condition of the equipment and arrangements was in all respects satisfactory and the ship complies with the appropriate requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and Guidelines for the Implementation of Annex V to MARPOL 73/78.

Настоящее Свидетельство действительно до **22.02.2025** при условии  
This Certificate is valid until subject to

проведения ежегодных освидетельствований.  
annual surveys.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства **23.07.2020**  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

Выдано в **порту Владивосток, Россия** **23.07.2020**  
Issued at *the port of Vladivostok, Russia* (date of issue)  
(место выдачи Свидетельства) (place of issue of the Certificate)

Нижеподписавшийся должным образом уполномочен Правительством **Российской Федерации**  
The undersigned is fully authorized by the Government of *the Russian Federation*  
(название государства) (name of the State)

выдать настоящее Свидетельство.  
to issue this Certificate.

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

Печать или штамп организации,  
выдавшей Свидетельство.  
Seal or stamp of the issuing Authority.  
As appropriate



*[Signature]*  
(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate

№ **20.06600.170**

РС 2.4.15

3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1003/24-ПЗ</b>

Лист
31

**ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ  
ANNUAL SURVEYS**

Настоящим удостоверяется, что судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и отвечает соответствующим требованиям Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Руководства по выполнению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78.

This is to certify that the ship has been surveyed for confirmation of fulfilment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and the ship complies with the appropriate requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and Guidelines for the Implementation of Annex V to MARPOL 73/78.

**1-е ежегодное освидетельствование  
1st annual survey**

Место Place	Самынь, Китай / Xiamen, China	Дата Date	29.04.2021
		Подписано Signed	RS (подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

**2-е ежегодное освидетельствование  
2nd annual survey**

Место Place		Дата Date	
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

**3-е ежегодное освидетельствование  
3rd annual survey**

Место Place		Дата Date	
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

**4-е ежегодное освидетельствование  
4th annual survey**

Место Place		Дата Date	
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

11/2012

PC 2.4.15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**1003/24-ПЗ**

# Приложение 3. Международное свидетельство о предотвращении загрязнения атмосферы



**РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА**  
**RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING**

2.4.6

## МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования.  
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment.

Выдано на основании положений Протокола 1997 года, с Поправками, внесенными Резолюцией МЕРС.176(58) в 2008 году, об изменении Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней\*

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 as amended by Resolution МЕРС.176(58) in 2008, to amend the International Convention for Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto\*

по уполномочию Правительства Российской Федерации  
Российским морским регистром судоходства (полное название государства)

under the authority of the Government of the Russian Federation  
by Russian Maritime Register of Shipping (full designation of the country)

### СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of Ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive Number or Letters	Номер ИМО IMO Number	Порт приписки Port of Registry	Валовая емкость Gross Tonnage
<b>ОСТРОВ АТЛАСОВА</b> <b>OSTROV ATLASOVA</b>	<b>UBHU9</b>	<b>9122760</b>	<b>Владивосток</b> <b>Vladivostok</b>	<b>1998</b>

### НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ: THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 5 Приложения VI Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.
2. Что освидетельствование показало, что оборудование, системы, арматура, устройства и материалы полностью соответствуют применимым требованиям Приложения VI к Конвенции.  
That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

\* Далее – «Конвенция».  
Hereinafter referred to as "the Convention".

Инварь № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

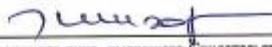
Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства 23.07.2020  
 Completion date of the survey on which this Certificate is based \_\_\_\_\_ (дата/date)

Настоящее Свидетельство действительно до\* 22.02.2025  
 This Certificate is valid until\*

при условии освидетельствований в соответствии с правилом 5 Приложения VI к Конвенции.  
 subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.

Выдано в порту Владивосток, Россия / the port of Vladivostok, Russia 23.07.2020  
 Issued at \_\_\_\_\_ (место выдачи Свидетельства/place of issue of the Certificate) \_\_\_\_\_ (дата выдачи/date of issue)

Российский морской регистр судоходства  
 Russian Maritime Register of Shipping

  
 (подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
 signature of authorized official issuing the Certificate



№ **20.06608.170**

\* Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с правилом 9.1 Приложения VI к Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной в правиле 2.3 Приложения VI к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции.  
 Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 9.1 of Annex VI of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 2.3 of Annex VI of the Convention, unless amended in accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1003/24-ПЗ

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ**  
**ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

**НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ**, что при освидетельствовании, требуемом правилом 5 Приложения VI к Конвенции, установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.

**THIS IS TO CERTIFY** that at a survey required by regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with relevant provisions of the Convention.

Ежегодное освидетельствование  
Annual survey:



Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

20.05.2021

Подписано  
Signed

RS  
(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Место  
Place

Сямьинь, Китай / Xiamen, China

Дата  
Date

29.04.2021

Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование:  
Annual/Intermediate\* survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование:  
Annual/Intermediate\* survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

\* Не нужно зачеркнуть  
Delete as appropriate

РС 2.4.6

20.06608.170

3

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1003/24-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		35

# Приложение 4. Международное свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью



**РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА**  
**RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING**

2.4.5

## МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ

### INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования  
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment

Выдано в соответствии с положениями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененной Протоколом 1978 года к ней, с поправками (далее — "Конвенция"),

по уполномочию Правительства Российской Федерации  
Российским морским регистром судоходства (название государства)

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended (hereinafter referred to as "the Convention")

under the authority of the Government of the Russian Federation  
by Russian Maritime Register of Shipping (name of the State)

#### СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of Ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive Number or Letters	Порт приписки Port of Registry	Валовая емкость Gross Tonnage	Дедвейт судна* (тонны) Deadweight of Ship* (tons)	Номер ИМО IMO Number
ОСТРОВ АТЛАСОВА OSTROV ATLASOVA	UBHU9	Владивосток Vladivostok	1998	--	9122760

Тип судна  
Type of ship

- \*\* нефтеналивное судно для перевозки нефти  
oil tanker
- \*\* судно, не являющееся нефтеналивным судном, с грузовыми танками, подпадающими под действие правила 2.2 Приложения I к Конвенции  
ship other than an oil tanker with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I of the Convention
- судно, не являющееся ни одним из перечисленных выше  
ship other than any of the above

#### НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ: THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 6 of Annex I of the Convention.
2. Что освидетельствованием установлено, что конструкция, оборудование, системы, арматура, устройства и материалы судна и их состояние во всех отношениях удовлетворительны, а также что судно отвечает применимым к нему требованиям Приложения I к Конвенции.  
That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex I of the Convention.

\* Для нефтеналивных судов для перевозки нефти  
For oil tankers.

\*\* Не нужно зачеркивать.  
Delete as appropriate.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1003/24-ПЗ	Лист 36

Настоящее Свидетельство действительно до \*\*\* 22.02.2025 при условии проведения  
 This Certificate is valid until\*\*\* subject to surveys in accordance

освидетельствований в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.  
 with regulation 6 of Annex I of the Convention.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства **23.07.2020**  
 Completion date of the survey on which this Certificate is based (date)

Выдано в **порту Владивосток, Россия** **23.07.2020**  
 Issued at the port of Vladivostok, Russia (date of issue)  
 (место выдачи Свидетельства) (place of issue of Certificate)

Российский морской регистр судоходства  
 Russian Maritime Register of Shipping



*[Handwritten Signature]*  
 (подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
 signature of authorized official issuing the Certificate

№ **20.06607.170**

\*\*\* Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с Правилom 10.1 Приложения I Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной Правилom 1.27 Приложения I к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с Правилom 10.8 Приложения I к Конвенции.  
 Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10.1 of Annex I of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1.27 of Annex I of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1003/24-ПЗ</b>	Лист
							37

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

Настоящим удостоверяется, что при освидетельствовании, требуемом правилом 6 Приложения I к Конвенции, установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.

This is to certify that, at a survey required by regulation 6 of Annex I of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention.

Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:



Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

*[Handwritten Signature]*  
20.05.2021

Подписано  
Signed **RS**  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place **Сямьнь, Китай / Xiamen, China**

Дата  
Date **29.04.2021**

Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование:  
Annual/intermediate\* survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование:  
Annual/intermediate\* survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

\* Неужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

РС 2.4.5

20.06607.170

3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>1003/24-ПЗ</b>

# Приложение 5. Международное свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами



**РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА**  
**RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING**

2.4.9

## МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ INTERNATIONAL SEWAGE POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

Выдано в соответствии с положениями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней и резолюциями МЕРС.115(51) и МЕРС.200(62) (далее именуемой «Конвенцией»), по уполномочию

Правительства Российской Федерации  
Российским морским регистром судоходства (полное официальное название страны)

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, and as amended by resolutions МЕРС.115(51) and МЕРС.200(62), (hereinafter referred to as «the Conventions») under the authority of the

Government of the Russian Federation  
by Russian Maritime Register of Shipping (full designation of the country)

### СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letters	Порт приписки Port of registry	Число людей, допущенное к перевозке на судне Number of persons which the ship is certified to carry	Валовая вместимость Gross tonnage	Номер ИМО IMO number
<b>ОСТРОВ АТЛАСОВА</b> <b>OSTROV ATLASOVA</b>	<b>UBHU9</b>	<b>Владивосток</b> <b>Vladivostok</b>	<b>10</b>	<b>1998</b>	<b>9122760</b>

Новое/существующее\* судно  
New/existing\* ship

Тип судна для применения правила 11.3:  
Type of ship for the application of regulation 11.3:

\*Новое/существующее пассажирское судно  
\*New/Existing passenger ship

\*Судно иное, чем пассажирское судно  
\*Ship other than a passenger ship

Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки, или, если это применимо, дата, на которую началась работа по преобразованию или изменению, или модификации существенного характера

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced

20.08.1994

20.06609.170

\* Неужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1003/24-ПЗ	Лист
							39

**НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ ЧТО:  
THIS IS TO CERTIFY THAT:**

1. Судно оборудовано:  
The ship is equipped with:

- \* { установка для обработки сточных вод  
sewage-treatment-plant
- измельчителем  
comminuter
- сборным танком  
holding tank
- сливным трубопроводом  
discharge pipeline

в соответствии с правилами 9 и 10 Приложения IV к Конвенции:  
in accordance with regulations 9 and 10 of Annex IV to the Convention as follows:

1.1 Описание установки для обработки сточных вод:  
Description of the sewage treatment plant:

Тип установки для обработки сточных вод \_\_\_\_\_  
Type of sewage treatment plant

Изготовитель \_\_\_\_\_  
Name of manufacturer

\* Установка для обработки сточных вод освидетельствована Администрацией на соответствие стандарту сброса как предусмотрено в резолюции МЕРС.2(47).  
The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution МЕРС.2(47).

\* Установка для обработки сточных вод освидетельствована Администрацией на соответствие стандарту сброса как предусмотрено в резолюции МЕРС.159(55).  
The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution МЕРС.159(55).

\* Установка для обработки сточных вод освидетельствована Администрацией на соответствие стандарту сброса, как предусмотрено в Руководстве по осуществлению стандартов стока и проведению рабочих испытаний установок для обработки сточных вод, принятом резолюцией МЕРС.227(64) с поправками, включая/исключая\* стандарты, указанные в разделе 4.2.  
The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in the Guidelines on implementation of effluent standards and performance test for sewage treatment plants, adopted by resolution МЕРС.227(64), as amended, including/excluding\* the standards of section 4.2 thereof.

1.2 Описание измельчителя:  
Description of comminuter:

Тип \_\_\_\_\_  
Type

Изготовитель \_\_\_\_\_  
Manufacturer

Качество сточных вод после обеззараживания \_\_\_\_\_  
Standard of sewage after disinfection

1.3 Описание сборных танков:  
Description of holding tank equipment:

Общая вместимость сборных танков 14.12 м<sup>3</sup>  
Total capacity of the holding tanks м<sup>3</sup>

Место расположения:  
Location:

Платформа: 3-8 ин., ЛБ.  
Platform: frs. 3-8, P.

\* Неужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

РС 2.4.9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1003/24-ПЗ

Лист  
40

- 1.4 Трубопровод для сдачи сточных вод в приёмные сооружения снабжён стандартным сливным соединением.  
A pipeline for the discharge of sewage to reception facilities is fitted with a standard discharge connection.
2. Судно освидетельствовано в соответствии с правилом 4 Приложения IV к Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 4 of Annex IV to the Convention.
3. Освидетельствованием установлено, что конструкция, оборудование, системы, устройства, приспособления и материалы судна и его состояние во всех отношениях удовлетворительны, а также что судно отвечает применимым к нему требованиям Приложения IV к Конвенции.  
Survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and materials of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and the ship complies with the applicable requirements of Annex IV to the Convention.

Настоящее Свидетельство действительно до\*\*  
The Certificate is valid until\*\*

**22.02.2025**

(дата)  
(date)

при условии проведения освидетельствований в соответствии с правилом 4 Приложения IV к Конвенции.  
subject to surveys in accordance with regulation 4 of Annex IV to the Convention.

Свидетельство выдано в порту  
The Certificate is issued at the port of

**Владивосток, Россия**  
**Vladivostok, Russia**

Дата  
Date

**23.07.2020**

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

**23.07.2020**

(дата)  
(date)



**Российский морской регистр судоходства**  
**Russian Maritime Register of Shipping**

(подпись должным образом уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of duly authorized official issuing the Certificate

№ **20.06609.170**

\*\* Указать дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с правилом 8.1 Приложения IV к Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, как она определена в правиле 1.8 приложения IV к Конвенции.  
Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 8.1 of Annex IV of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1.8 of Annex IV of the Convention.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>1003/24-ПЗ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

# Приложение 6. Паспорт рыбозащитного устройства РЗУ

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

ООО «Регул»

# РЕГУЛ

## ПАСПОРТ

РЫБОЗАЩИТНЫЙ ОГОЛОВОК С  
ПОТООБРАЗОВАТЕЛЕМ  
РОП-300

TU 25.99.2-001-427467-2017

отличающихся такими сезонными явлениями, как наличие в толще воды влекомых течением крупных механических включений в виде шуги, древесины и прочее.

10. Для предотвращения засорения насадков (сопел) потокообразователя следует использовать фильтры.
11. Рекомендуется не реже 1 раза в год проводить ревизию состояния перфорированного конуса РОП, проверять затяжку резьбовых соединений и отсутствие повреждений гибкого рукава.

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упаковка изделия в деревянный ящик производится по особому требованию заказчика и оплачивается отдельно.

Транспортировка изделия до места монтажа производится в разобранном виде по улам и должна обеспечивать их сохранность от механических повреждений.

Хранение изделия разрешается в закрытых помещениях складского типа или под навесом.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

РОП-300, шт.:	шт.
Заводские номера:	Xx-xxx
Паспорт, шт.:	1
Приложение:	Сертификат ГОСТ Р

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Рыбозащитное устройство РОП-300 изготовлено в соответствии с TU 25.99.2-001-427467-2017, СП 101.13330.2023 (СНИП 2.06.07-87) и признано годным к эксплуатации.

Предприятие изготовитель гарантирует работоспособность изделия в течение 12 месяцев с даты отгрузки покупателю, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

Представитель ОТК

Дата изготовления:

(подпись лица, ответственного за брак)

М.П.

**ПОСТАВЩИК: ИП ГОЛОВИНСКИЙ Е.В.  
АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

**Адрес для корреспонденции:** ООО «Регул»  
428003, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Энгельса, д. 3, а/я 16  
**Тел.:** 8 (499) 653-65-06  
**E-mail:** [info@regul21.ru](mailto:info@regul21.ru)

REGUL ООО «Регул» - производство нестандартного оборудования:



- Рыбозащитные устройства РОП;
- Колонии управления за двигателями;
- Изготовление змеинок;
- Сальники лабелые по ГОСТ;
- Точная продукция;
- Сварные металлоизделия.

ООО «Регул»  
2024г.

1003/24-ПЗ

Лист

42

Ивн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

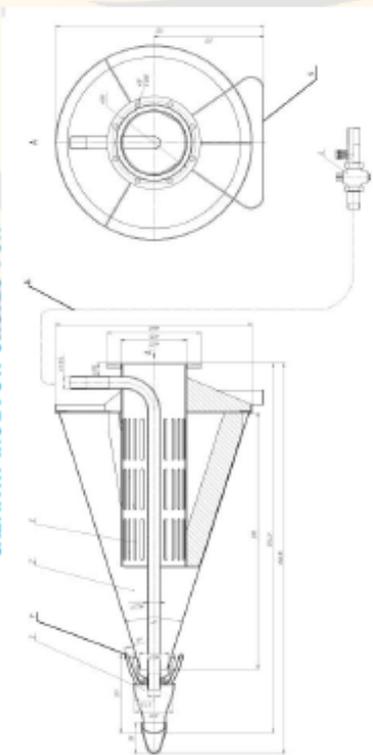
### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование изделия:	РОП-300
Тип рыбозащитного устройства	РЗУ типа рыбозащитный оголовок с потокообразователем (РОП) конический
Производительность ном./макс, м³/ч:	200/350
Габаритные размеры, мм (для справки)	1200*670*690
Диаметр отверстий конуса, мм	1,5
Размер защищаемой молоди рыб, мм	12
Напор в линии потокообразователя, МПа	Не менее 0,3
Ду всасывающей трубы, мм:	200
Трубопровод потокообразователя:	Рукав, Ду 20 (не входит)
Тип присоединения потокообразователя	Резьбовое G 3/4"
Запорно-регулирующая арматура	Кран 11Б5БК Ду20 Ру10 (не входит)
Присоединение манометра, резьба	M20x1,5
Материал изготовления	Ст.3/Ст.20

### НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство рыбозащитное РОП предназначено для установки в водоприемных оголовках насосных станций в целях предотвращения попадания в водозаборные сооружения водной фауны с размерами тела 30 мм и более.

### СХЕМАТИЧНОЕ УСТРОЙСТВО РОП



**Наименование деталей:** 1-приемная труба; 2-перфорированный конус; 3-потокообразователь; 4-блок подачи воды к потокообразователю; 5 – установочная площадка; 6 – линия подачи воды к потокообразователю; 7 – сопла потокообразователя

**ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Рыбозащитный оголовок относится к рыбозащитным устройствам заградительного типа. РОП состоит из 5 функциональных частей: приемной трубы (1), перфорированного

конуса (2), потокообразователя (3), блока подачи воды к потокообразователю (4) и установочной площадки (5). Вода из поверхностного источника поступает сквозь отверстия в перфорированном конусе (2) в приемную трубу (1) и далее поступает на насосную станцию. Многосекционное внутреннее устройство РОП обеспечивает равномерное поступление воды по всей поверхности перфорированного конуса. Рыбозащитный эффект обеспечивается перфорированной поверхностью конуса с диаметром ячейки не более 4 мм, защитного потока, обеспеченного блоком подачи воды и потокообразователем, а также соотношением скоростей защитного потока и потока всасывающей линии насосной станции.

Блок подачи воды к потокообразователю устанавливается на напорной линии насосной станции и обеспечивает отбор и поступление части рабочего потока (5-7%) в потокообразователь (3). Необходимое давление рабочего потока в линии подачи воды к потокообразователю составляет 0,2 Мпа и не менее 0,3 Мпа при длине всасывающей линии менее 10 метров, с целью регулирования расхода и давления воды в подающей линии потокообразователя, на блоке подачи воды устанавливается регулирующий клапан или дроссельная шайба. При длине всасывающей линии более 10 метров, в блок подачи воды устанавливается запорный кран для периодического отсечения линии на период проведения ревизии и ремонтных работ. Для контроля давления в линии подачи воды к потокообразователю в блок подачи устанавливается манометр (в комплект не входит). В потокообразователе вода распределяется по соплам (7) и выбрасывается в виде струй, образующих защитный поток вдоль поверхности перфорированного конуса. Скорость защитного потока превышает скорость поступающей в РОП воды, тем самым обеспечивается предотвращение попадания на поверхность конуса механических загрязнений и создается отпугивающий рыбозащитный эффект. Эффективность РОП составляет не менее 70% для рыб промысловых видов.

### УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Присоединить напорную или приварить ответный фланец (в комплект не входит) РОП к всасывающей линии насосной станции сварным швом ГОСТ 5264-80-У1 величина катета по наименьшей из толщин.
2. Смонтировать РОП на всасывающей линии насосной станции, при необходимости предварительно установить паронитовую прокладку и обеспечить равномерную затяжку резьбовых соединений.
3. Смонтировать блок подачи воды к потокообразователю на напорной линии насосной станции.
4. Демонтировать заглушающую пробку и установить манометр на блоке подачи воды (в комплект поставки не входит)
5. Установить гибкий рукав на линии подачи воды к потокообразователю (в комплект поставки не входит). Крепление рукава к штуцеру РОП и блока подачи осуществить при помощи червячных жонкутов (в комплект поставки не входит).
6. РОП возможно установить в водоприемном оголовке при помощи установочной площадки (5), предварительно просверлив по месту требуемые отверстия.
7. В водоемах, с выраженным направлением течения воды, РОП устанавливается таким образом, чтобы направление течения совпадало с направлением струй защитного потока, выходящего из сопел (7) РОП.
8. РОП устанавливается на 200-250 мм ниже минимального сезонного уровня воды и уровня максимальной толщины льда.
9. Обеспечить защиту рыбозащитного оголовка специальными сородерживающими решетками, в случае размещения РОП в водоемах,

## Приложение 7. Потребность в топливе

Наименование т/с	двигатель	Мощность, кВт	Расход при движении л/ч	Расход на холостом ходу л/ч	Кол-во дн. раб (из расчета 12ч/дн)	Время раб. На холостом ходу, ч/дн	Время работы под нагрузкой (в движении), ч/дн	Требуемое кол-во ДТ, в сутки/всего, л
ТРЭКОЛ	HYUNDAI D4BH	73,5	12	1,5	20	8	4	60/1200
МТЛБ	ЯМЗ-238В	176,5	44	4	6	6	6	288/1728
ТМ-140 с ГПМ	ЯМЗ-236Б-2	184	35	2,5	6	6	6	225/1350
ТМ-140 с кунгом	ЯМЗ-236Б-2	184	35	2,5	6	6	6	225/1350
Судно Остров Атласова	6L28/32-VF	1471	184	18	2	8	4	512/1024
БМК-130	ЯМЗ-236	74	23	2,5	6	4	8	194/1164

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

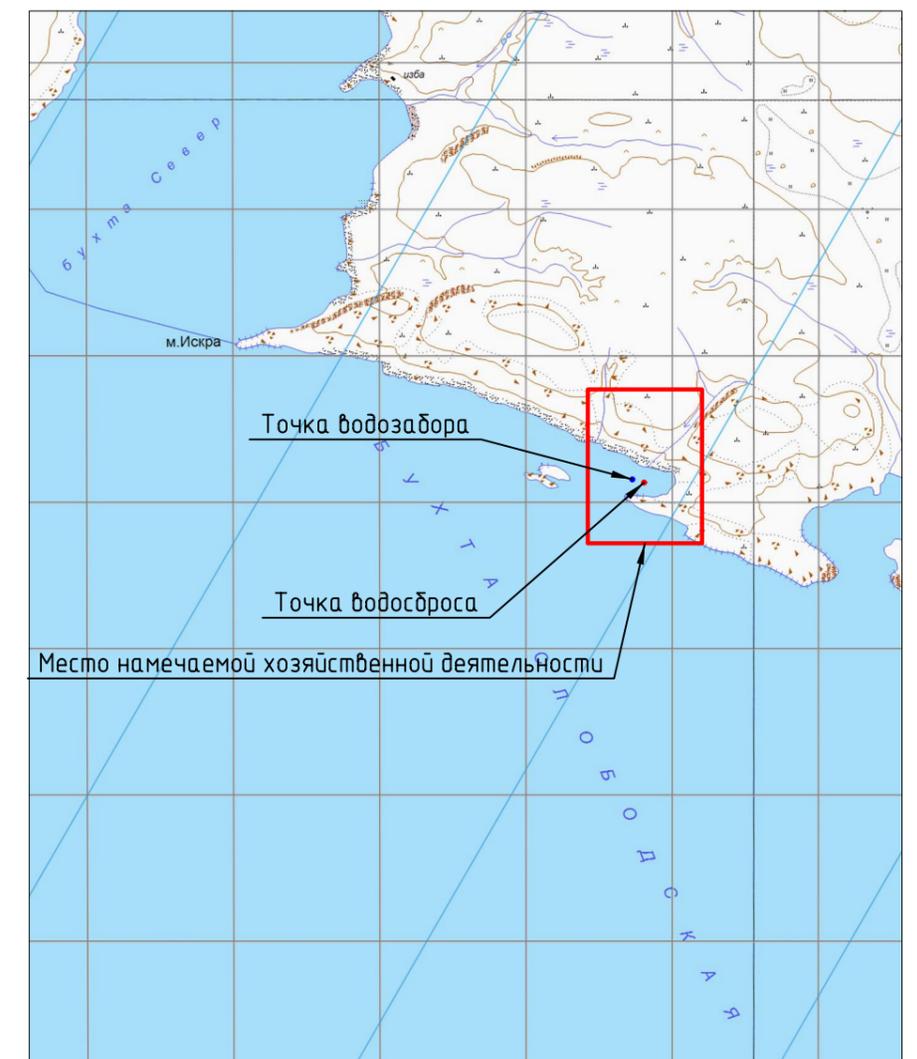
1003/24-ПЗ

Лист

44

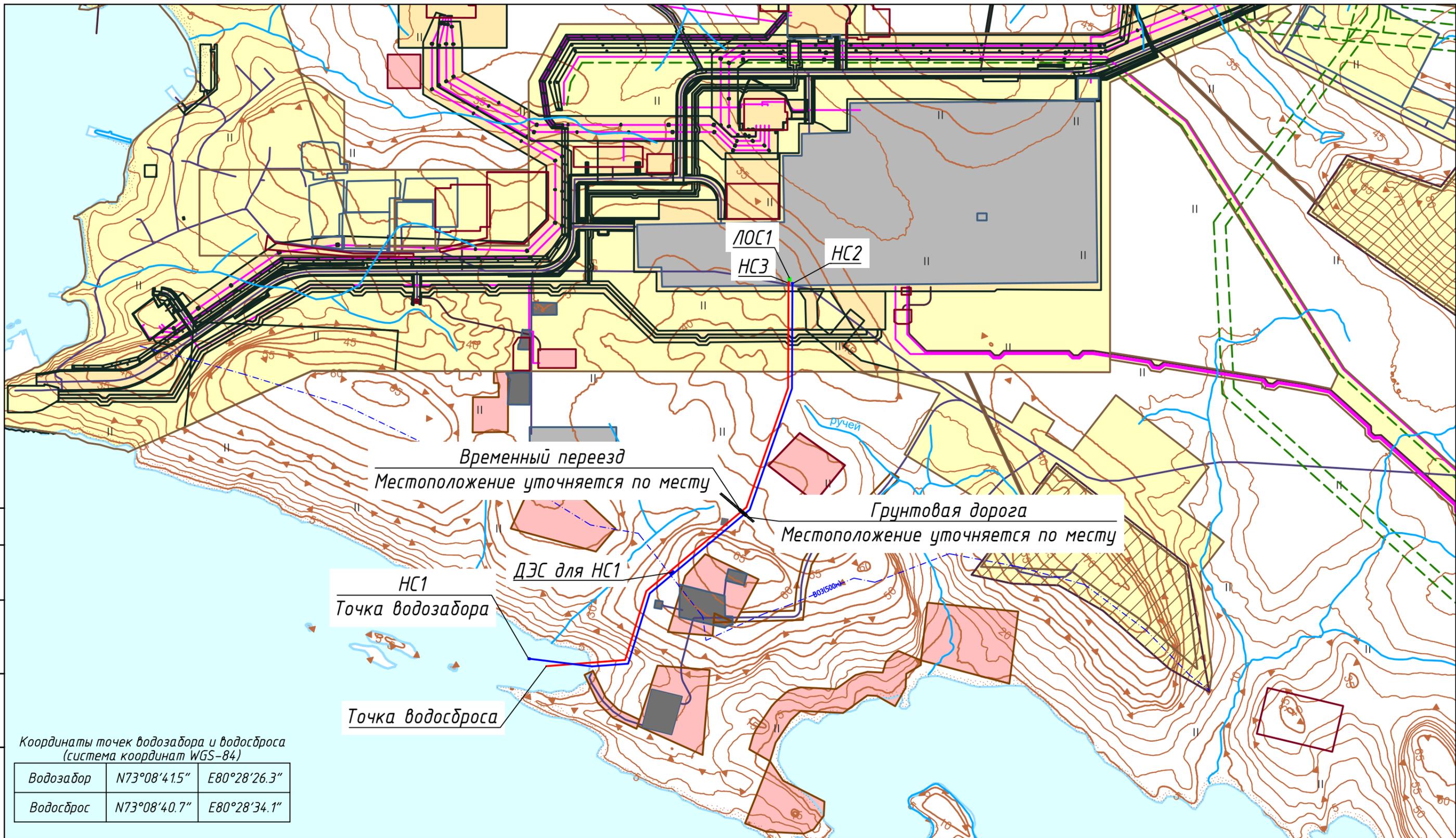
**Приложение 8. Карта расположения намечаемой хозяйственной деятельности**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1003/24-ПЗ	Лист
								45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



# Приложение 9. Ситуационные планы систем водозабора и водоотведения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1003/24-ПЗ	Лист
								47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Координаты точек водозабора и водосброса  
(система координат WGS-84)

Водозабор	N73°08'41.5"	E80°28'26.3"
Водосброс	N73°08'40.7"	E80°28'34.1"

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Водопровод производственный
- Водосброс производственный
- НС1 Плавучая насосная станция I подъема (водозабор)
- НС2 Блочная насосная станция II подъема (водозабор)
- НС3 Блочная насосная станция (водосброс)
- ЛОС1 Локальная очистная станция (водосброс)
- ДЭС Дизельная электростанция

Rev.01

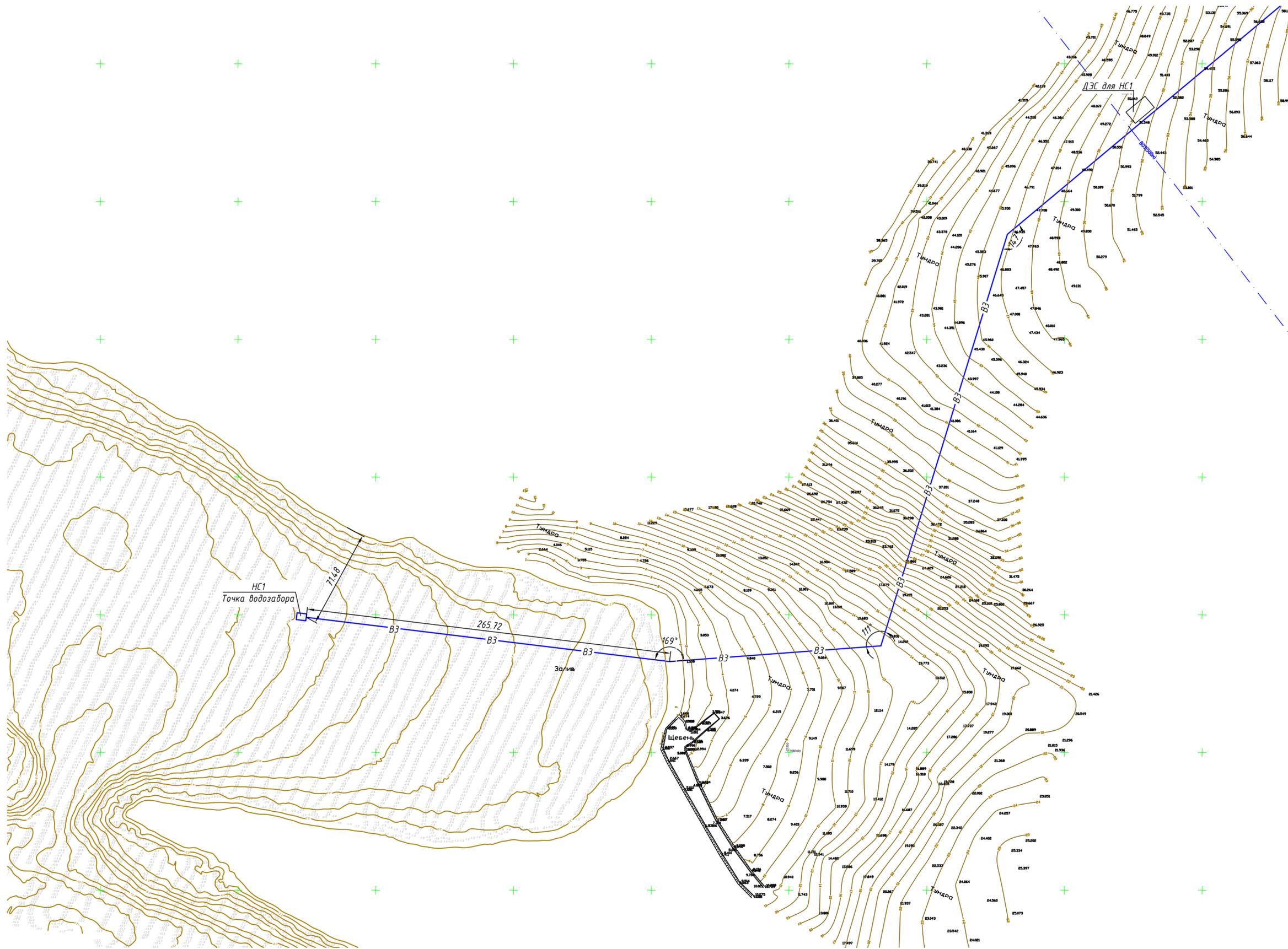
						<b>1003/24-ПЗ</b>					
						Документация, обосновывающая деятельность в районе бухты Слободская Енисейского залива Карского моря по организации временного водозабора и водоотведения для объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт. 1 этап строительства. Организация водозабора и водоотведения площадок ПСП и ВЖК»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Демин			<i>Демин</i>	10.24			П	1	3	
Проверил	Кцзьмин			<i>Кцзьмин</i>	10.24						
Н. контр.	Поспелов			<i>Поспелов</i>	10.24			000 "Глобал Марин Дизайн"			
ГИП	Демин			<i>Демин</i>	10.24						
						Ситуационный план					

Согласовано:

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- ВЗ — Водопровод производственный
- НС1 — Блочная насосная станция I подъема
- ДЭС — Дизельная электростанция для НС1. Местоположение уточняется в ППР в соответствии с принятыми схемами производства работ и эксплуатацией ДЭС

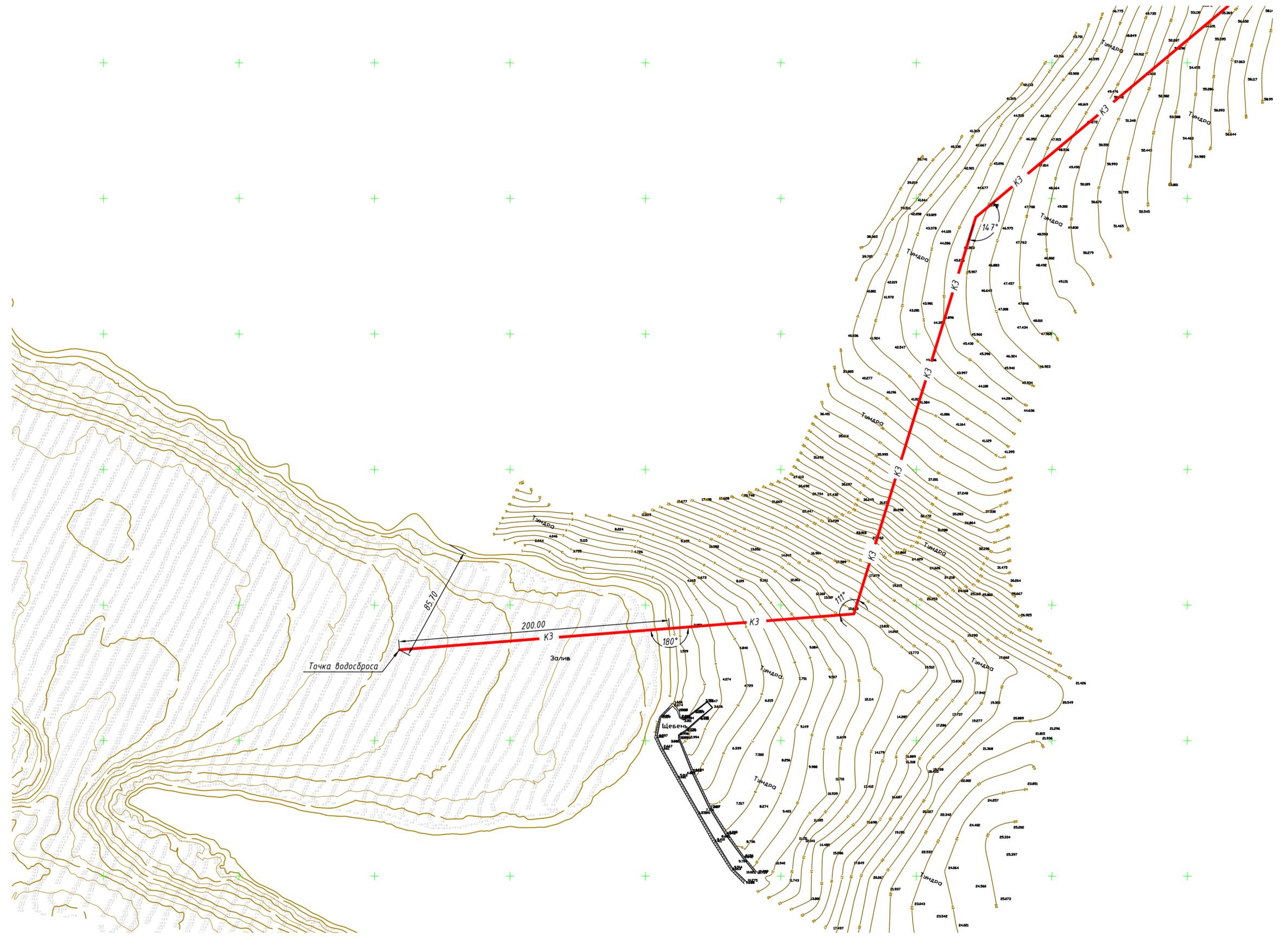
Координаты точки водозабора (система координат WGS-84)

Водозабор	N73°08'41.5"	E80°28'26.3"
-----------	--------------	--------------

Rev.C1

<b>1003/24-ПЗ</b>				
<small>Документация, обосновывающая деятельность в районе бухты Слободская Енисейского залива Карского моря по организации временного водозабора и водоотведения для объекта «Порт бухта Север. Приемно-сдаточный пункт. I этап строительства. Организация водозабора и водоотведения площадок ПСП и ВЖ»</small>				
Изм.	Колуч.	Лист	Подк.	Дата
Разраб.	Демин	10.24		
Проверил	Кузьмин	10.24		
Н. контр.	Поспелов	10.24		
ГИП	Демин	10.24		
<small>Ситуационный план водозабора (М1:1000)</small>				Лист
<small>ООО "Глобал Марин Дизайн"</small>				Листов
П				2

Согласовано:	
Взам.инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— КЗ — Водосбор производственный

Координаты точки водосбора (система координат WGS-84)

Водосбор	N73°08'40.7"	E80°28'34.1"
----------	--------------	--------------

Rev.C1

1003/24-ПЗ

Документация, обосновывающая деятельность в районе бухты Слободская Енисейского залива Карского моря по организации временного водозабора и водоотведения для объекта «Порт бухта Север. Приемно-сдаточный пункт. 1 этап строительства. Организация водозабора и водоотведения площадок ПСП и ВЖ»

Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Демин			<i>Dem</i>	10.24	П	3	
Проверил	Кузьмин			<i>Kuz</i>	10.24			
Н. контр.	Поспелов			<i>Posp</i>	10.24	Ситуационный план водосбора (М1:1000)		ООО "Глобал Марин Дизайн"
ГИП	Демин			<i>Dem</i>	10.24			

Согласовано:  
Взам.инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

