



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью  
«ЯкутСтройПроект»

Заказчик - ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

**«ОБУСТРОЙСТВО СЮЛЬДЮКАРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНАЯ СКВАЖИНА ЮСД-18.  
ШЛАМОВЫЙ АМБАР»**

***ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ  
(ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ  
ТЕРРИТОРИИ) ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА***

***ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ***

**Раздел 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

**ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2**

**Том 2**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

**2023**



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью  
«ЯкутСтройПроект»

Заказчик - ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

**«ОБУСТРОЙСТВО СЮЛЬДЮКАРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНАЯ СКВАЖИНА ЮСД-18.  
ШЛАМОВЫЙ АМБАР»**

***ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ  
(ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ  
ТЕРРИТОРИИ) ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА***

***ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ***

**Раздел 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

**ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2**

**Том 2**

Главный инженер проекта

К. В. Воронцов




Изм.	№ док.	Подпись	Дата

**2023**

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

**Состав проекта планировки территории**

<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ1</b>	<b>Раздел 1. Основная часть проекта планировки территории</b>
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ1.С	Содержание
	Проект планировки территории. Графическая часть:
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ1.ГЧ1	Обзорная схема М 1:150 000
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ1.ГЧ2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта М 1:5000
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ1.ТЧ	Положение о размещении линейных объектов
<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2</b>	<b>Раздел 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.С	Содержание
	Графическая часть:
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ1	- Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:250000
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ2	- Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:10000
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ3	- Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств М 1:10000
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ4	- Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500000
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ5	- Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:500
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ПЗ	Пояснительная записка
	Приложение

Взам. инв. №												
	Подпись и дата											
Инв. № подл.	<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.С</b>											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разраб.		Машакаева			10.2023						
	Проверил		Воронцов			10.2023						
ГИП		Воронцов			10.2023							
Содержание						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	3
Стадия	Лист	Листов										
П	1	3										
						ООО «ЯкутСтройПроект»						



**Приложение**

1	Задание на ИИ по объекту: «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»	-
2	Выписка из единого реестра о членах СРО в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 20.03.2023 №9702005302-20230320-1254	-
3	Программа выполнения инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»	-
4	Задание на проектирование объекта «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»	-
5	Письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15/47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий»	-
6	Письмо администрации МО «Мирнинский район» от 16.03.2023г. № 1172	-
7	Справка ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 09.03.2023г. №507/01-531	-
8	Письмо ФАДН России от 21.02.2023г. № 8720-01.1-28-03	-
9	Письмо Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) от 15.03.2023г. № 20/746-МА	-
10	Письмо Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 08.02.2023г. №01-21/113	-
11	Письмо Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Амурской области и Республике Саха (Якутия) от 10.02.2023г. № 07-26/518	-
12	Письмо Управления Россельхознадзора по Республике Саха (Якутия) от 17.02.2020г. №УФС-ПП-07/571	-
13	Письмо Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 21.02.2023г. №18/04-01-25-2261	-
14	Письмо ТО Управления Роспотребнадзора по РС(Я) в Мирнинском районе от 23.03.2023г. №210	-




Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.С	Лист
							3
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

ФРАГМЕНТ КАРТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ МО "ГОРОД МИРНЫЙ"
















Условные обозначения:

— граница зоны планируемого размещения объекта

**ГРАНИЦЫ**

-  Граница муниципального образования
-  Граница населенного пункта
-  Зеленая зона г. Мирного

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ**

-  **ОД** Делового, общественного и коммерческого назначения
-  **ОН** Объектов науки, образования и просвещения
-  **РС** Объектов физкультуры и спорта
-  **РЛ** Учреждений и объектов рекреации
-  **П-I-II** Производственных объектов I-II класса опасности
-  **П-III-IV** Производственных объектов III-IV класса опасности
-  **ПК** Коммунально-складских объектов
-  **ИИ** Инженерной инфраструктуры
-  **ТВ** Воздушного транспорта
-  **ТА** Автомобильного транспорта
-  **СхС** Ведения дачного хозяйства, садоводства и огородничества
-  **СО** Размещения отходов
-  **А** Акваторий
-  **ПрЛ** Природного ландшафта
-  **ТОП** Территорий общего пользования






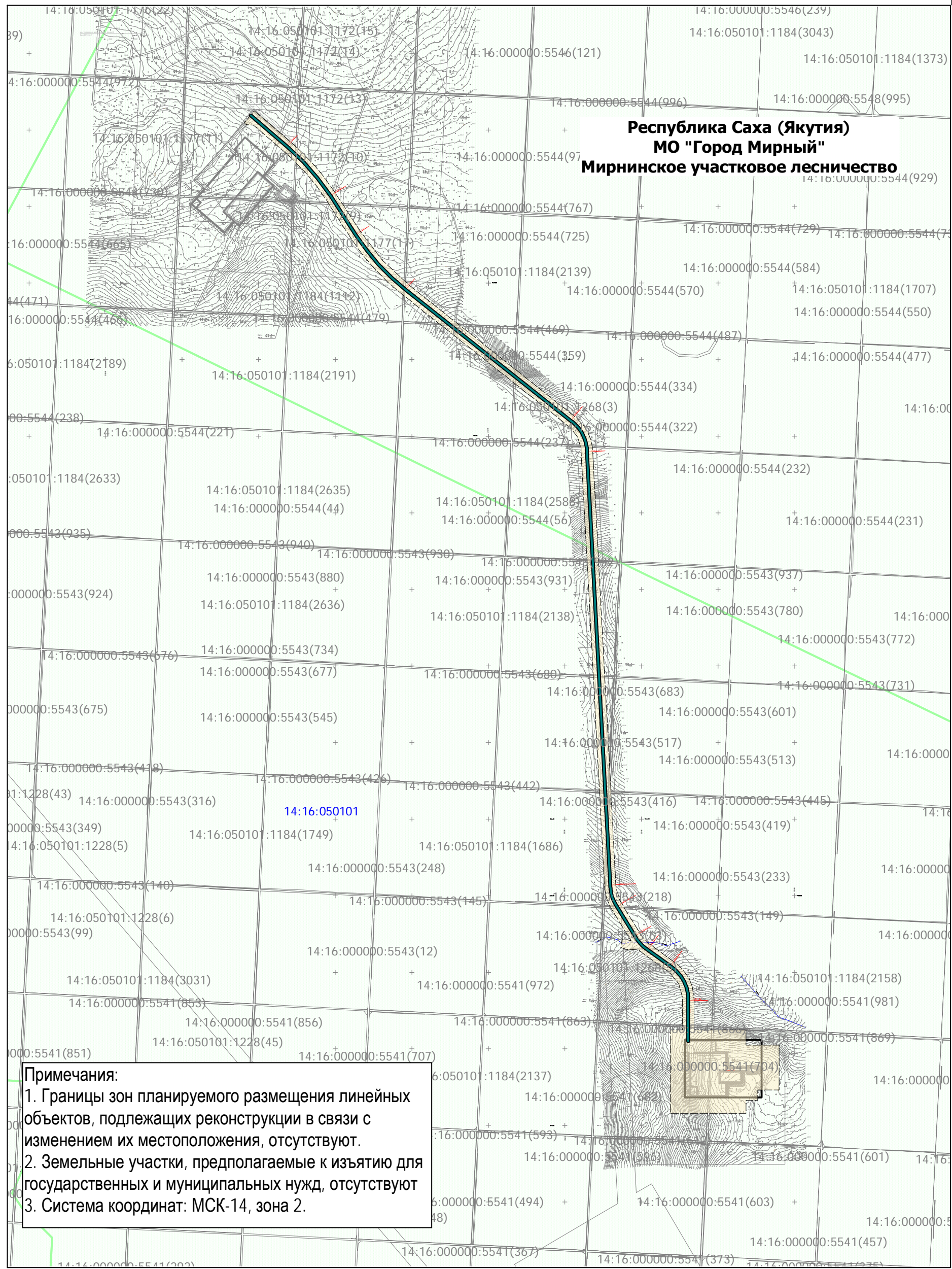
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ1</b>		
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Машакаева				10.2023	Том 2		Стадия
Проверил	Воронцов				10.2023	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть		Лист
						Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:250000		Листов
ГИП	Воронцов				10.2023			ООО "ЯкутСтройПроект"



**Республика Саха (Якутия)**  
**МО "Город Мирный"**  
**Мирнинское участковое лесничество**  
 14:16:000000:5544(929)

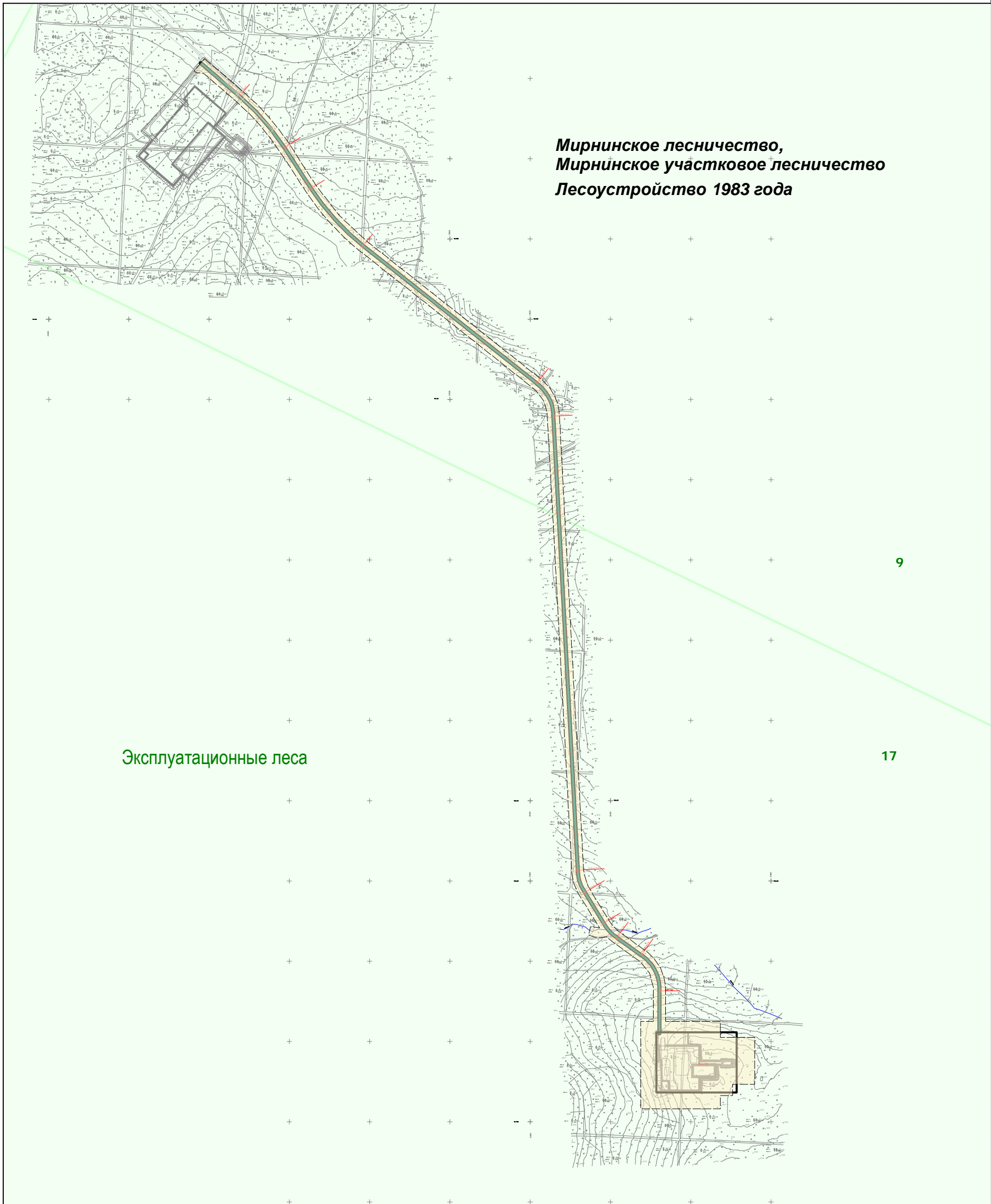
**Примечания:**  
 1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.  
 2. Земельные участки, предполагаемые к изъятию для государственных и муниципальных нужд, отсутствуют.  
 3. Система координат: МСК-14, зона 2.

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

**Условные обозначения:**

	граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	земли лесного фонда
	граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН
14:16:050101	номер кадастрового квартала
14:16:050101:1184	кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ2</b>					
Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поискно-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик		Машакаева			10.2023
Проверил		Воронцов			10.2023
Том 2			Стадия	Лист	Листов
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть			П	1	1
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:10000			ООО "ЯкутСтройПроект"		
ГИП		Воронцов			10.2023



**Мирнинское лесничество,  
Мирнинское участковое лесничество  
Лесоустройство 1983 года**

**Эксплуатационные леса**

9

17

**Примечания:**  
 1. Объекты культурного наследия и границы территорий объектов культурного наследия на территории проектирования отсутствуют.  
 2. Территории общего пользования в пределах проекта планировки территории отсутствуют.  
 3. Система координат: МСК-14, зона 2.

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

**Условные обозначения:**

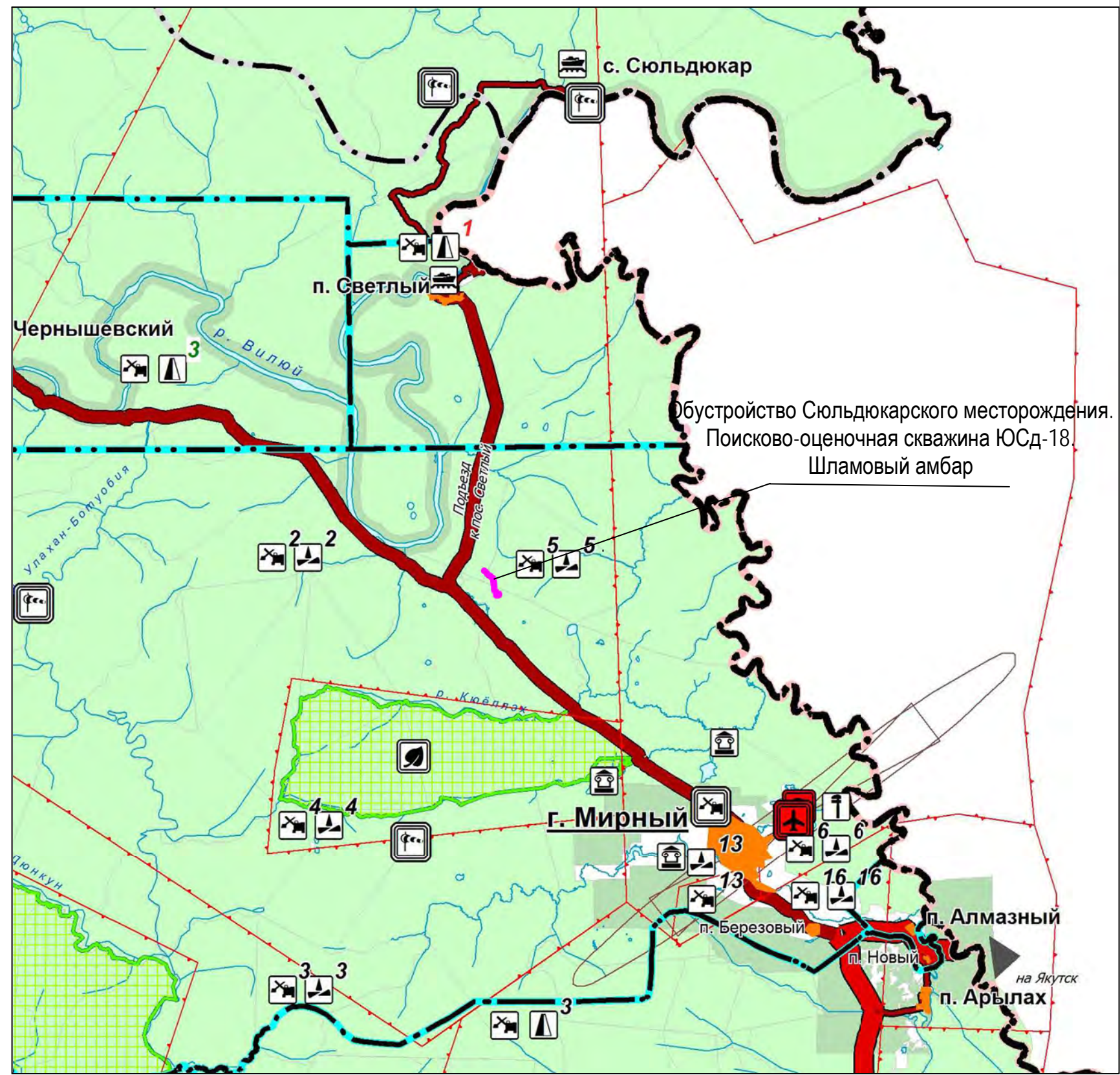
	граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	земли лесного фонда
<b>17</b>	номер лесного квартала
	Технологический проезд к площадке скважины ЮСд-18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Машакаева			10.2023
Проверил		Воронцов			10.2023
ГИП		Воронцов			10.2023

<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧЗ</b>			
Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Слюдякарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар"			
Том 2		Стадия	Лист
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть		П	1
Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств М 1:10000		Листов 1	
ООО "ЯкутСтройПроект"			



- Административные границы**
- Граница муниципального района
  - Граница городского поселения
  - Граница сельского поселения
  - Территория населенного пункта
- Объекты транспортной инфраструктуры**
- Объекты автомобильного транспорта
- Автомобильные дороги
- Сущ. Пр.
  - Автомобильные дороги федерального значения
  - Автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения
  - Автомобильные дороги местного значения
- Объекты обслуживания и хранения автомобильного транспорта
- Станция технического обслуживания
- Комплексные объекты транспортной инфраструктуры
- Транспортно-логистический центр
- Объекты воздушного транспорта
- Аэропорт
- Объекты водного транспорта
- Причал
  - Внутренний водный путь
- Месторождения и проявления полезных ископаемых**
- Месторождения нефти и газа
  - Месторождения неметаллических полезных ископаемых
- Иные объекты федерального значения, регионального значения, местного значения**
- Объекты государственной системы наблюдений за состоянием окружающей среды
- Стационарный пункт наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением
- Объекты культурного наследия (ОКН)**
- Памятник
- Особо охраняемые природные территории**
- Природный парк
  - Государственный природный заказник
  - Иные особо охраняемые природные территории
- Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера**
- Зона, подверженная риску радиоактивного загрязнения
- Природные объекты**
- Водные объекты
- Водоток (река, ручей, канал)
- Леса
- Леса защитные
  - Леса эксплуатационные
  - Леса резервные
- Участки недр, предоставленных для добычи полезных ископаемых, а также в целях, не связанных с их добычей**
- Лицензионные участки
- Иные зоны с особыми условиями использования**
- Приаэродромная территория
- Примечание**
- объекты местного значения
  - объекты регионального значения
  - объекты федерального значения
  - объекты существующие, строящиеся, реконструируемые
  - объекты, планируемые к размещению
- Объекты культурного наследия**
- граница зоны планируемого размещения объекта



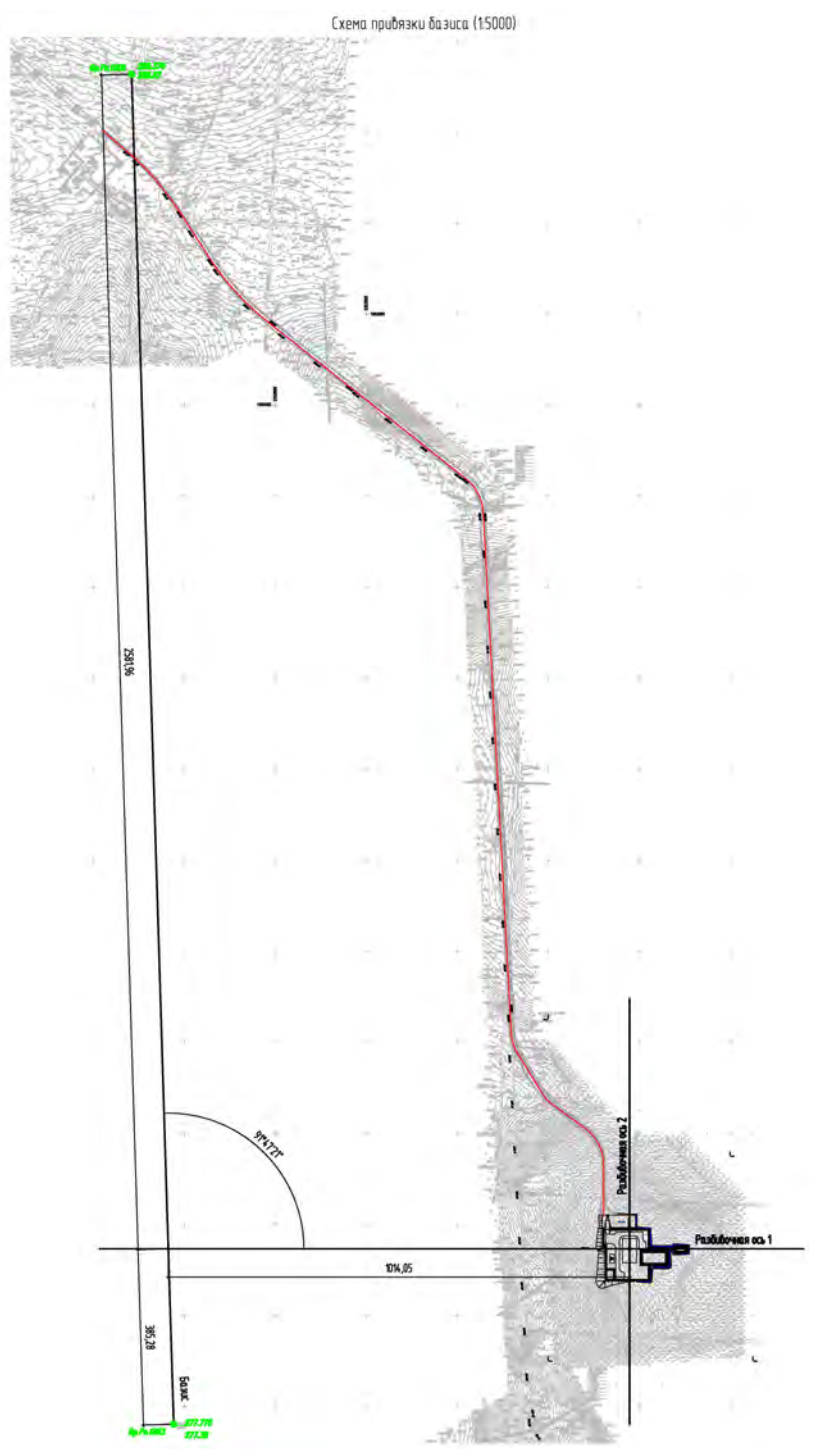
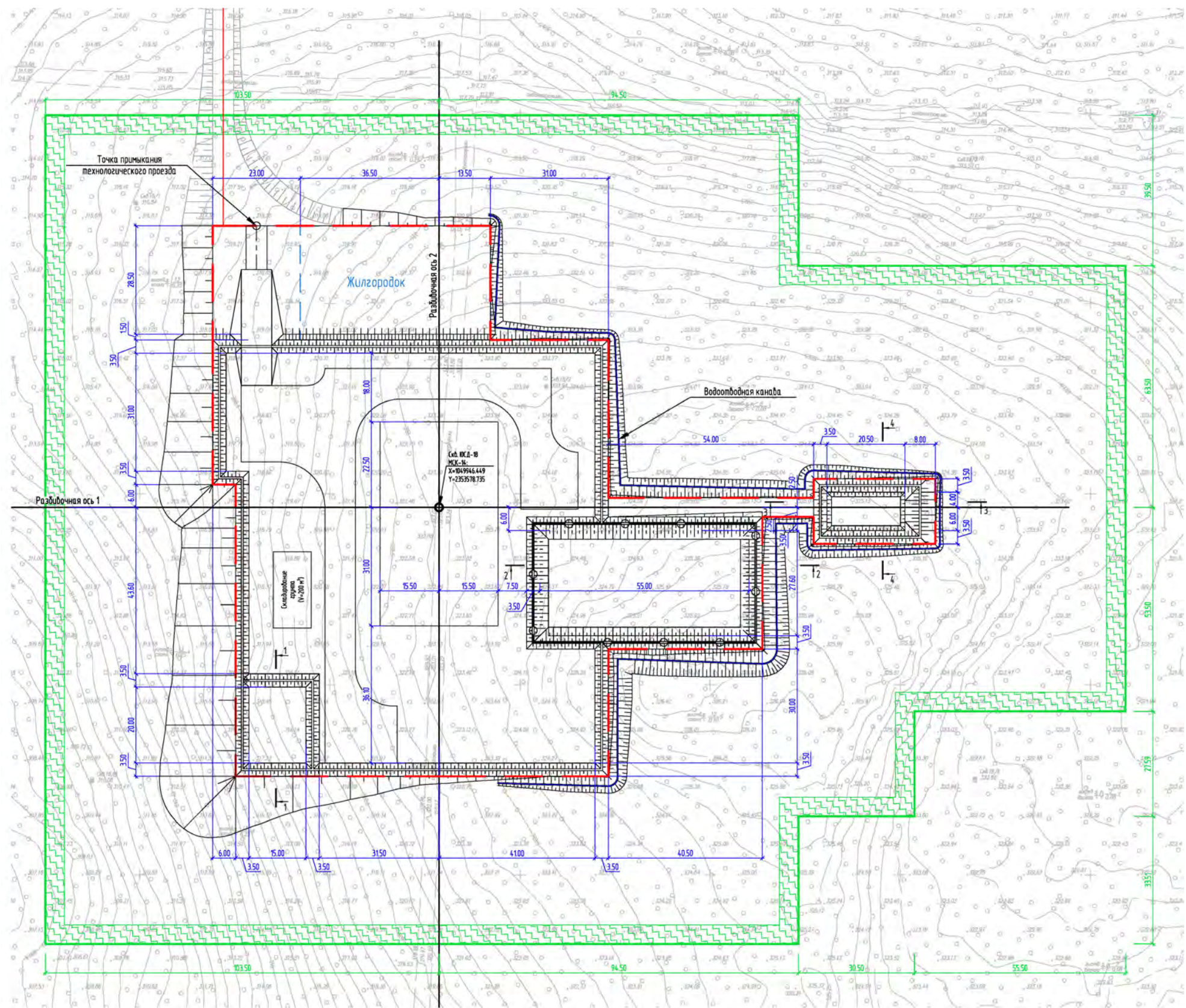
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

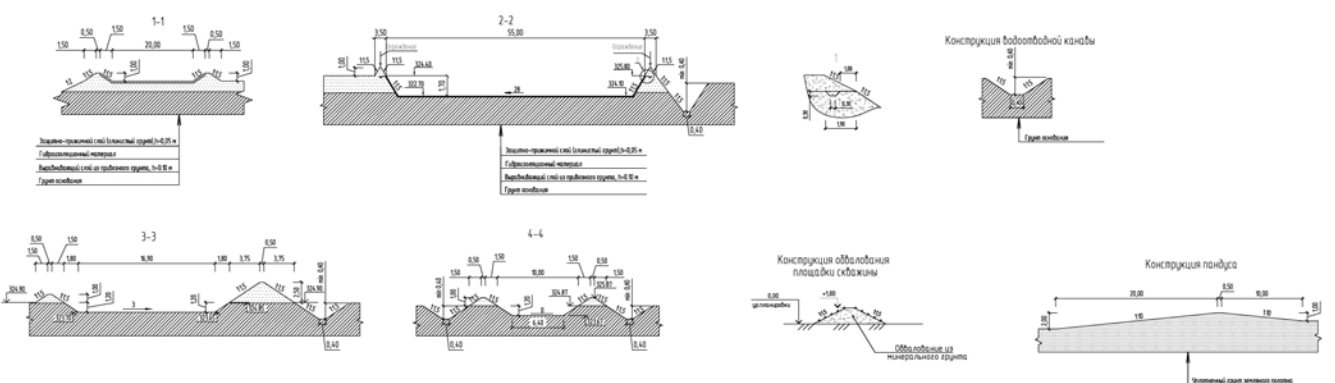
						<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ4</b>			
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина Юсд-18. Шламный амбар"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Машакаева		<i>ММ</i>	10.2023	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	П	1	1
Проверил		Воронцов		<i>ВВ</i>	10.2023				
						Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500000		ООО "ЯкутСтройПроект"	
ГИП		Воронцов		<i>ВВ</i>	10.2023				



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Граница подсчета объемов работ
	Граница рубки леса
	Минерализованная полоса шириной 5 метров

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Машакаева			10.2023
Проверил		Воронцов			10.2023
ГИП		Воронцов			10.2023

<b>ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ГЧ5</b>					
Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Слюдякарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар"					
Том 2			Стадия	Лист	Листов
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть			П	1	1
Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:500			ООО "ЯкутСтройПроект"		

## Материалы по обоснованию проекта планировки территории

### 1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен в целях размещения линейного объекта: «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар».

Проект планировки территории – документация по планировке территории, подготовлена в целях:

- обеспечения устойчивого развития территорий;
- выделения элементов планировочной структуры;
- установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства;
- установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Основными задачами при разработке проекта планировки являются:

- установление зон с особыми условиями использования;
- определение границ функционально-планировочных участков, в том числе участков проектируемых объектов.

Основные участники работ:

Заказчик - ООО «СюльдюкарНефтеГаз»;

Проектная организация – ООО «ЯкутСтройПроект».




Изыскательская организация – ООО «ЯкутСтройПроект».

Документы, использованные при подготовке проекта планировки и проекта межевания территории в отношении объекта: «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»:

- задания на проектирование объекта «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»;

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями от 13.06.2023г.);

- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями от 13.06.2023г.);

Взам. инв. №												
	Подпись и дата											
<b>ЯСП/ТМН/36-23/ЛПТ2.ТЧ</b>												
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разраб.		Машакаева			10.2023						
	Проверил		Воронцов			10.2023						
	ГИП		Воронцов			10.2023						
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Текстовая часть						<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>14</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	14
Стадия	Лист	Листов										
П	1	14										
						ООО «ЯкутСтройПроект»						

- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (с изменениями на 13.06.2023г.);

- Федеральный закон «О недрах» (№ 2395-1 от 21.02.1992 г.);

- Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии №П/0412 от 10.11.2020 г. «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»;

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изменениями на 13.06.2023г.);

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

- СНиП 11-04-2003 Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации;

- Сведений, содержащихся в едином государственном реестре недвижимости;

- Федерального закона от 21.07.1997 г. №116–ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Федерального закона от 22.07.2008 г. №123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федерального закона от 10.01.2002 г. №7–ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- СН 459–74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»;

- ППБО–85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;

- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденная приказом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации №539 от 29.12.1995 г.;

- ГОСТ 55990-2014. Месторождения нефтяные и газонефтяные.

- Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Также на основании документов территориального планирования и градостроительного зонирования:

- Схемы территориального планирования Республики Саха (Якутия), утвержденного постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 30.11.2019 г. № 353;

- Схемы территориального планирования муниципального образования «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия), утвержденного решением от 28.04.2020 г. № IV-№15-10;

- Правил землепользования и застройки МО «Город Мирный», утвержденных решением

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ					Лист
					2

городского Совета от 26.05.2016г. № III-37-4;

- Распоряжения Главы РС(Я) от 04.12.2019 N 700-РГ "Об утверждении лесного плана Республики Саха (Якутия) на период 2019-2028 г."

Согласно п.4 Постановления Правительства Российской Федерации от 02.04.2022 г. № 575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию» до 1 января 2024 г. в целях подготовки документации по планировке территории и внесения изменений в такую документацию принятие решения о подготовке документации по планировке территории и решения о подготовке изменений в документацию по планировке территории не требуется, за исключением случаев, указанных в части 11 Статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В качестве топографической основы были использованы комплексные инженерные изыскания по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар», выполненные в марте 2023 г. ООО «ЯкутСтройПроект».

Проект планировки территории для размещения указанного объекта направлен на создание условий обеспечения устойчивого развития территории.

## **2. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории**

### **Административное и географическое положение**

В административном отношении район работ находится в Республике Саха (Якутия), МО «Город Мирный», на Южно-Сюльдюкарском ЛУ.

Ближайшим населенным пунктом является город Мирный. Ближайшие к участку производства работ крупные города Мирный и Ленск связаны между собой автодорогой III категории протяженностью 230 км, по которой ведутся автотранспортные перевозки грузов и людей. Из г. Ленск и г. Мирный грузы на площадь месторождения круглогодично перевозятся автотранспортом по участку федеральной трассы А331. В зимний период действует также автозимник Усть-Кут (ж.д. ст. Лена) - г. Мирный (А331). Лицензионные участки расположены в зоне северной тайги, характеризуется большой залесенностью. Транспортное сообщение с участком осуществляется по расчищенным сейсмическим профилям и авиатранспортом (вертолетами).

### **Рельеф и геоморфология**

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Лено-

Взам. инв. №							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ	Лист
	Подпись и дата							3
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Вилуйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилуя, в бассейне среднего течения р. Улахан-Ботуобия (пр. приток р. Вилуя). Основным отпечатком в рельефе оставило среднечетвертичное оледенение, носившее полупокровный характер.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых карбонатно-глинистых породах кембрия и юры. Это плато выработалось на основных синклинальных структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации. Затрудненный поверхностный сток и наличие островной многолетней мерзлоты обуславливают сильную переувлажненность грунтов сезоннодеятельного слоя.

По преобладанию рельефообразующих экзогенных факторов изучаемая территория расположена в пределах эрозионно-денудационного типа рельефа, сформировавшегося в результате воздействия агентов избирательной денудации в процессе неотектонических поднятий территории.

Рельеф слаборасчлененный, полого-увалистый с широкими междуречьями, широкими террасированными речными долинами и котловинами, врезанными на глубину 100—600 м. Наиболее характерным типом рельефа являются холмистые и холмисто-грядовые поверхности, широко распространенные в нижних частях склонов долин.

Абсолютные отметки на изыскиваемой территории в среднем составляют 305-330 м.

Углы наклона поверхности не превышают 4°.

### Гидрография

Гидрография района изысканий представлена рядом мелких речек и ручьев, относящихся к бассейну реки Улахан-Ботуобуя, которая в свою очередь впадает в реку Вилуя.

Характерной особенностью речной сети исследуемого района является ее глубокий врез. Но в тоже время речные долины, особенно на равнинных участках, широкие, с обширными заболоченными поймами, в пределах которых развита сеть стариц и небольших озер. Озера термокарстового происхождения, имеющие большей частью небольшие размеры. Значительную часть территории месторождения занимают болота и заболоченные участки.

Основными источниками питания рек являются талые снеговые и в меньшей мере дождевые воды. Доля грунтового питания очень невелика из-за широкого распространения мерзлоты и составляет от 5 до 10 % годового стока.

Проектируемые сооружения по объекту «Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламный амбар» пересекает ручей без названия.

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

							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

### Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов

Территория производства работ значительно удалена от крупных промышленных центров и на ней отсутствуют постоянные источники загрязнения атмосферного воздуха.

Согласно данным инженерных изысканий территория сейсмически не активна, составляет не более 5 баллов.

### Климатические условия

Южно-Сюльдюкарский лицензионный участок по данным инженерных изысканий по климатическому районированию для строительства относится к I району, подрайон I А, характеризующегося континентальным климатом. Своеобразие климатических условий определяется широтным положением, преобладанием плоскогорного типа рельефа и воздействием арктических морских и континентальных воздушных масс, наличием крупного искусственного водоема – Виллойского водохранилища.

Климатическая характеристика территории проектирования составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

Климат резко континентальный, который проявляется очень низкими зимними и высокими летними температурами воздуха.

Зима на рассматриваемой территории ясная, суровая, малоснежная, устойчивая и продолжительная. Лето довольно засушливое, короткое и жаркое.

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

В условиях сурового климата, с продолжительной малоснежной и холодной зимой, характерной особенностью района является островное распространение вечной мерзлоты.

Годовой ход температуры поверхности почвы в основном аналогичен годовому ходу температуры воздуха.

Температурный режим почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом ее поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов и т. д. На поверхности почвы, как и в воздухе, самым холодным месяцем является январь, самым теплым – июль.

Температурный режим грунтов определяется сезонными колебаниями температуры воздуха, четко прослеживается зимнее охлаждение и летнее прогревание почвы.

Режим осадков на рассматриваемой территории определяется резко континентальным типом климата, условиями циркуляции воздушных масс, циклонической деятельностью и характером рельефа.

Термический режим территории проектирования очень суров. Характерной

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

						ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

особенностью климата является его резкая континентальность. Средняя годовая температура воздуха в районе производства работ составляет минус 7°C.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 54°C (январь), абсолютный максимум плюс 37°C (август).

Значение расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 48°C, 0,98 – минус 51°C.

Значение температуры наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет – минус 51°C, 0,98 – минус 54°C.

Для начала зимы характерны пасмурная погода и большие колебания температуры. Периоды сравнительно теплой погоды сменяются сильными морозами.

В среднем за год выпадает 302 мм осадков. Максимальное месячное количество осадков наблюдается в августе 55 мм.

Мощность снежного покрова небольшая. Максимальная высота снежного покрова на открытых участках может достигать 64 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в начале мая.

Высота снежного покрова с вероятностью превышения 5 % составляет 77 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит во второй декаде апреля.

### **Характеристика почвенно-растительного покрова**

По почвенно-географическому районированию территория Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка охватывает часть Западно-Виллюйского и часть Алдано-Лено-Виллюйского почвенных районов Якутской Восточно-Сибирской таежно-мелкодолинной провинции. Виллюйский район представлен в основном дерново-карбонатными тяжелосуглинистыми, торфянисто- и торфяно-глеевыми болотными почвами.

Почвы водораздельных пространств исследуемой территории, согласно Классификации и диагностике мерзлотных почв Якутии, по основным генетическим признакам относятся в основном к мерзлотным аккумулятивно-гумусовым. Здесь на карбонатных отложениях кембрийских и ордовикских пород сформированы мерзлотные дерново-карбонатные почвы в сочетании с перегнойно-карбонатными, а на бескарбонатных отложениях юрских пород образовались мерзлотные палево-бурые почвы. Эти типы почв являются зональными и занимают основную часть территории Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.

Кроме того, на исследуемой территории распространены мерзлотные палевые почвы, относящиеся к порядку аккумулятивно-гумусовые и аккумулятивно-карбонатные. Их ареалы распространения в пределах территории Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка скорее представлены локальными участками.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Интразональные типы почв на данном районе представлены разнообразием аллювиальных и глеевых почв, а также органически переувлажненными почвами, которые представлены мерзлотными торфяными низинными и верховыми. Эти почвы занимают сравнительно незначительные территории и распространены в основном по долинам рек, ручьев и их притоков.

Мерзлотные дерново-карбонатные почвы также являются зональным типом данного района, но на территории Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка их ареалы распространения представлены фрагментами и в основном по крупным водотокам. Эти почвы занимают водораздельные пространства и верхние части пологих склонов. Они формируются на элювии и элюво-делювии кембрийских, ордовикских, девонских, силурийских известняков и доломитов под пологом лиственничников. На территории Якутии они широко распространены на Приленском, Лена-Алданском и Вилюйско-Оленекском плато и на горных территориях в верховьях рек Амги и Алдана под пологом лиственничников относительно хороших бонитетов (III, II).

Глубина сезонного промерзания-оттаивания грунтов с поверхности (деятельного слоя) неодинакова и зависит от состава грунтов, влажности, экспозиции склона и условий затененности, а также от высоты снежного покрова и ряда местных факторов.

По лесорастительному районированию территория относится к Западно-Вилюйскому среднетаежному округу Центральноякутской провинции сосново-лиственничной тайги на вулканическом и смешанном пластово-вулканическом плато высотой 300-400 м.

Основным типом растительности являются леса. Лесистость достигает 82 %. Преобладающим типом лесов являются лиственничные леса с примесью сосны, березы, разнотравно-кустарничковые леса.

### 3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Рассматриваемый участок строительства относится к землям лесного фонда. Общая площадь для размещения линейного объекта «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар» составила 140 593 кв.м.

Для размещения проектируемых сооружений проектом предусмотрен отвод земельных участков для временного и постоянного пользования.

В соответствии с пунктом 3 Постановления № 717 от 2 сентября 2009 г. границы полосы отвода определяются расчетным путем и принимаются проектом. Общая ширина полосы отвода под технологический проезд принята 30 м в долгосрочную аренду (15 м от оси с каждой стороны технологического проезда). Долгосрочная аренда учитывает с каждой стороны

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ
Инв. № подл.							7
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

технологического проезда от подошвы не менее 3 м для обеспечения необходимых условий производства работ по его содержанию.

В связи с тем, что участки строительства имеют переменную ширину, а также с целью устранения чересполосных участков ширина полосы отвода – переменная, и площадь отвода определена графическим способом.

Площадь земельных участков, отводимых в краткосрочное пользование равна 22 046 кв.м.

Площадь земельных участков, предоставляемых под постоянное пользование, равна 118 547 кв.м.

#### **4. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их изменением**

Данным проектом планировки территории размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не предусматриваются. Информация о наличии сохраняемых объектов капитального строительства и объектов капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории отсутствует.

#### **5. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов**

Объект располагается на территории муниципального образования «Город Мирный» Мирнинского района Республики Саха (Якутия). Объекты социальной инфраструктуры и благоустройства территорий – отсутствуют. Земли сельскохозяйственного назначения, особо охраняемых природных территорий на участках проведения работ отсутствуют.

В следствии чего сведения о характеристиках планируемого развития территории, включая: плотность и параметры застройки, о параметрах социальной инфраструктуры и благоустройства территорий не приводятся.

Необходимость размещения проектируемого объекта на землях лесного фонда обосновывается технологической схемой разработки месторождения и размещением объектов на местности.

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

						ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 6. Зоны с особыми условиями использования и особо охраняемые природные территории

В соответствии с федеральным и региональным природоохранным законодательством на определенных земельных участках выполнение производственной деятельности может быть запрещено или допускается с некоторыми ограничениями. К ним относятся: особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы рек, территории традиционного природопользования, а также участки с объектами историко-культурного наследия, места произрастания редких видов растений, места обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу.

### *Особо охраняемые природные территории.*

К особо охраняемым природным территориям согласно Федеральному закону от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» относятся участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

На территории района работ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального (окружного) и местного значения нет (письмо Минприроды России от 30.04.2020г. № 15-47/10213, письмо администрации МО «Мирнинский район» от 16.03.2023г. № 1172).

### *Территории традиционного природопользования.*

Традиционное природопользование неразрывно связано с традиционным образом жизни малочисленных народов - исторически сложившимся способом жизнеобеспечения, основанном на историческом опыте предков в области природопользования, самобытной социальной организации проживания, самобытной культуры, сохранения обычаев и верований.

Район проектируемых работ не является территорией традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения (письмо ФАДН России от 21.02.2023г. № 8720-01.1-28-03), а также местного значения (письмо Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) от 15.03.2023г. №20/746-МА).

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ
Инв. № подл.							



инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

б) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 «О недрах».

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса;

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							11
Инв. № подл.							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

На территории водоохранных зон разрешено проведение рубок промежуточного пользования и лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

***Прибрежные защитные полосы.***

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса. Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 м.

В границах ПЗП наряду с установленными в ВЗ ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Прибрежная защитная полоса (ПЗП), установленная в пределах ВЗ, представляет собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности. Ширина прибрежной полосы устанавливается в зависимости от характеристики прилегающих к водным объектам угодий и крутизны склонов. Ширина ВЗ и ПЗП для рек и озер устанавливается от среднемноголетнего уреза воды в летний период согласно пп. 4, 5, 6, 11 ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Трасса к площадке поисково-оценочной скважины ЮСд-18 пересекает ручей без названия и расположена в его водоохранной зоне и прибрежно-защитной полосе. Проектируемая площадка поисково-оценочной скважины ЮСд-18 не пересекает водные объекты и находится вне их водоохранных и прибрежно-защитных полос.

***Санитарно-защитная зона***

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ)), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ	Лист
										12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является отсутствие превышений на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Согласно санитарной классификации в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 объекты по размещению, обезвреживанию, обработке, токсичных отходов производства и потребления 3-4 классов опасности, относятся к объектам II класса опасности с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 500 м.

В соответствии с п. 1 Постановления Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 г., санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Анализ результатов расчета рассеивания в период эксплуатации шламового амбара показал отсутствие превышения значения 0,1 ПДК м.р. по метану и предельным углеводородам (C1H4-C5H12, C6H14-C10H22) за пределами промышленной площадки. Таким образом, в соответствии с п.1 «Правил установления СЗЗ и использования земельных участков, расположенных в границах СЗЗ», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222, для шламового амбара СЗЗ не устанавливается.

**7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории**

Ведомость пересечений с автомобильными дорогами представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Ведомость пересечений с автомобильными дорогами

№№ п/п	Местоположение по трассе, км	Пикет	Наименование дороги, место пересечения	Категория дороги	Угол пересечения, градус	Тип покрытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина земельного полотна, м	Ширина проезжей части, м
1	0	2+90.02	Лесная дорога	-	73	грунт	0.00	-	4.46
2	1	7+81.90	Лесная дорога	-	44	грунт	0.00	-	3.33
3	1	11+80.66	Лесная дорога	-	78	грунт	0.00	-	2.64
4	1	12+3.68	Лесная дорога	-	43	грунт	0.00	-	3.28

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

										Лист
										13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ				

**8. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.**

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории не представлена.

**9. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)**

Ведомость пересечений с автомобильными дорогами представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.2 Ведомость водотоков

№ п/п	ПК	Водоток	Ширина при $Q_{1\%}$ , м			Максимальные расходы воды $Q_{P\%}$ , м <sup>3</sup> /с, при $P$ , %		УВВ, м БС, при $P$ , %		Отметка предельного размыва русла $H_{шпр}$ , м БС
			левой поймы	русла (талвега)	правой поймы	1	10	1	10	
1	25+62.10	Ручей пересыхающий	-	10,4	53,2	2,98	1,67	295,43	295,39	294,92

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ЯСП/ТМН/36-23/ППТ2.ТЧ		Лист
											14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			





Приложение № 1  
к Договору подряда на выполнение проектных и  
изыскательских работ, авторского надзора  
№ ЯСП/ТМН/36-23 от «10» февраля 2023 года

СОГЛАСОВАНО:  
Представитель по доверенности,  
ООО «ЯкутСтройПроект»

  
Ю.М. Гаврилов

«10» февраля 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

  
В.С. Ракитин

«10» февраля 2023 г.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»

Наименование данных	Основные данные и требования
1. Наименование объекта	Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар
2. Уровень ответственности	Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений в соответствии со ст. 4 Федерального закона от 30.12.09 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»: <ul style="list-style-type: none"><li>возможности опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – сейсмичность района, заболоченность территории, ММГ и т.д.;</li><li>уровень ответственности – приведен в приложении «Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений».</li><li>Принцип использования многолетнемерзлых грунтов – II</li></ul>
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Стадия	Проектная и рабочая документация.
5. Заказчик	ООО «СюльдюкарНефтеГаз» 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер. д. 12. корп.5 Телефон: +7 (495) 660-88-63 Факс: +7 (495) 287-95-18 E-mail: office@suldukar.ru
6. Исполнитель	ООО «ЯкутСтройПроект» 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5. помещение 207 Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23 E-mail: office@yaspro.ru
7. Перечень объектов	<b>Площадные объекты:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Инженерная подготовка</li><li>- Шламовый амбар</li></ul> <b>Линейные объекты:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Технологический проезд</li></ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Обзорная схема размещения проектируемых объектов приведена в приложении 1.</p> <p>Подробные технические характеристики проектируемых сооружений отражены в приложении 2.</p>
8. Месторасположение	<p>Республика Саха (Якутия), Мирнинский район.</p> <p>Ближайший крупный населенный пункт: г. Мирный, расположен в 29 км юго-восточнее проектируемого объекта.</p>
9. Виды и цели инженерных изысканий	<p>Выполнить инженерные изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инженерно-геодезические изыскания,</li> <li>• инженерно-геологические изыскания (в состав инженерно-геологических изысканий входят геофизические исследования)</li> <li>• инженерно-гидрометеорологические изыскания,</li> <li>• инженерно-экологические изыскания (в состав инженерно-экологических изысканий входят археологические исследования),</li> </ul> <p>Инженерные изыскания на стадии «проектная и рабочая документация» должны обеспечивать получение необходимых и достаточных 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 природной среды, проекта организации строительства.</p>
10. Перечень нормативных документов	<p>Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативной документации:</p> <p><b>Геодезия.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила»;</li> <li>2. СП 11-104-97 Часть 1. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</li> <li>3. СП 11-104-97 Часть 2. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.</li> <li>4. СП 317.1325800.2017 - Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ, Минстрой России, 2018;</li> <li>5. Постановление Правительства РФ №20 от 19.01.2006г.</li> <li>6. Письмо Управления геодезии и картографии Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 27 декабря 2019 года N 19/1-01126/19;</li> <li>7. Правила закладки центров и реперов на пунктах</li> </ol>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>геодезической и нивелирной сетей, М, «Картгеоцентр»-«Геодезиздат», 1993;</p> <p>8. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций, М, Недра, 1981;</p> <p>9. СП 131.13330.2020 - Строительная климатология, Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, М.: Минстрой России, 2015</p> <p>10. ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;</p> <p>11. Условные знаки для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.</p> <p>12. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;</p> <p>13. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), седьмое издание, М., 2003;</p> <p>14. ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям.</p> <p>15. СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования.</p> <p><b>Геология.</b></p> <p>1. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания. Часть I, II, III, IV, VI</p> <p>2. СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88.</p> <p>3. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.</p> <p>4. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81.</p> <p>5. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.</p> <p>6. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.</p> <p>7. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.</p> <p>8. ГОСТ 21.302-2013 Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.</p> <p>9. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.</p> <p>10. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95.</p> <p>11. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».</p> <p>12. СП 446.1325200.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.</p> <p>13. СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования.</p> <p><b>Гидрометеорология.</b></p> <p>1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила» ;</p> <p>2. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»</p> <p>3. ВСН 163-83. Учёт деформаций речных русел и берегов водоёмов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов). Миннефтегазстрой, Л, 1985 г.</p> <p>4. СП 131.13330.2020 Строительная климатология.</p> <p>5. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик, М. Госстрой России, 2004 г.5</p> <p>6. Правила безопасности при производстве гидрометеорологических работ на реках и каналах. Приложение 2 к РСН 76-90.</p> <p>7. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.</p> <p>8. СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования.</p> <p><b>Экология.</b></p> <p>1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила»;</p> <p>2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»</p> <p>3. ГОСТ 17.4.3.01-2017. «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;</p> <p>4. ГОСТ 17.4.4.02-2017. «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;</p> <p>5. ГОСТ Р 58595-2019. «Почвы. Отбор почв и охрана»;</p> <p>6. ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества;</p> <p>7. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>проб;</p> <p>8. ГОСТ 31862-2012 Вода питьевая. Отбор проб</p> <p>9. ГОСТ 17.1.2.04-77 Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов;</p> <p>10. ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;</p> <p>11. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность (с Изм. № 1);</p> <p>12. ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков;</p> <p>13. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;</p> <p>14. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>15. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»</p> <p>16. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»</p> <p>17. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»</p> <p>18. СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования.</p>
11. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	«Строительство поисково-оценочной скважины ЮСД-ЗП Южно-Сюльдюкарского ЛУ» ООО «ЯкутСтройИзыскания» 2018г.
12. Обязательные условия при выполнении изысканий	<p>У организации, выполняющей инженерные изыскания должно быть СРО с видами работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства.</p> <p>– наличие заверенной копии аттестата аккредитации, выполняющей лабораторный анализ;</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	– наличие проверок по оборудованию и приборам.
13. Особые условия	<p>Район работ характеризуется сложными инженерно-геологическими условиями, наличием многолетнемерзлых грунтов. В пределах района изысканий наиболее широко развиваются процессы пучения и заболачивания. Климат района очень холодный. Абсолютная минимальная температура в районе работ составляет минус 61°С. Неблагоприятный период длится с 1 октября по 1 июня и составляет 8 месяцев.</p>
14. Общие требования к выполнению изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. До начала работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу на производство инженерных изысканий.</li> <li>2. Перед началом работ на территории действующего промышленного комплекса, Исполнитель обязуется согласовать выполнение работ с эксплуатирующими службами.</li> <li>2. Работы выполнять в порядке и в соответствии с требованиями, установленными действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации. При выполнении работ руководствоваться положениями Градостроительного, Земельного, Лесного и Водного кодекса РФ.</li> <li>3. При выполнении работ Подрядчик несет ответственность за соблюдение земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства. При выполнении работ на землях лесного фонда Подрядчик должен соблюдать требования: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Лесного кодекса РФ;</li> <li>– Водного кодекса РФ (ст.6, 11, 30, 44);</li> <li>– ФЗ №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</li> <li>– Правила пожарной безопасности в лесах, утвержденные ПП РФ № 1614 от 07.10.2020;</li> <li>– Правила санитарной безопасности в лесах, утвержденные ПП РФ № 2047 от 9.12.2020;</li> <li>– других законодательных и нормативных актов.</li> </ul> </li> <li>4. Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, (в цифровой, графической, фотографической и иных формах) необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, проектирования и эксплуатации объектов.</li> <li>5. Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических и геокриологических условий объектов</li> </ol>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы.</p> <p>6. Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.</p> <p>7. Инженерно-экологические изыскания для строительства выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.</p>
<p>15 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения.</p>	<p><b>1. Инженерно-геодезические изыскания.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работы выполнить в местной системе координат МСК14, в Балтийской системе высот 1977 г;</li> <li>- Описать район изысканий (административное размещение, ближайшие населенные пункты, транспортные связи) и привести его климатическую и физико-географическую характеристику;</li> <li>- В качестве исходных геодезических пунктов использовать существующие пункты опорной геодезической сети (ОГС). Каталог пунктов ОГС получить перед началом работ в отделе Главного маркшейдера Заказчика.</li> <li>- При необходимости выполнить сгущение опорной геодезической сети в объемах, необходимых для производства топографо-геодезических работ по проектируемым объектам. Геодезическую привязку вновь заложенных пунктов опорной сети произвести к ранее заложенным на объекте пунктам ОГС или к пунктам ГГС в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017 в плановом отношении с точностью не ниже полигонометрии I разряда, в высотном – с точностью не ниже нивелирования IV класса. Описать в программе работ тип закладываемых пунктов геодезической сети сгущения, расположение, количество, методику</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>привязки и оценки точности. Сдать заложенные репера по акту региональному маркшейдеру в соответствии с инструкцией по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности (ВСН 30-81);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить топографическую съемку местности под площадные объекты в масштабе 1:500, под линейные в М 1:2000 (на пересечениях в М 1:500) с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5</li> <li>Границы съемки согласовать в программе работ;</li> <li>- Закрепления выполнить в соответствии с требованиями технических условий заказчика к выполнению инженерных изысканий и разработке проектной документации.</li> <li>- Углы площадок закрепить временными знаками в соответствии с ВСН 30-81 "Инструкция по установке знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности".</li> <li>- В пределах съемки заснять существующие коммуникации (при наличии) с указанием назначения, глубины (высоты) прокладки, диаметра трубопроводов, на опорах ВЛ указать количество проводов, напряжение, отметки верхнего и нижнего проводов, отметки земли у опор, номера опор, название фидера; при пересечении с существующими авто и ж/д дорогами высоты полотна, бровок, и других элементов конструкций, километраж по пересекаемой дороге, направление (откуда и куда идет дорога), отметки головок рельсов.</li> <li>- Расположение площадок и трасс линейных сооружений – в соответствии со схемой размещения объектов, утверждённой Заказчиком.</li> <li>- Инженерно-геодезические изыскания выполнить в системе координат согласованной с заказчиком, Балтийской системе высот 1977 года.</li> </ul> <p>Технические отчеты представить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Представить графические приложения согласно соответствующих СНиП и СП в том числе по инженерно-геодезическим изысканиям:</li> <li>а) Обзорную схему с нанесенными сооружениями;</li> <li>б) Топографический план площадочных объектов М 1: 500 (сечение рельефа 0,5м); топографический план линейных объектов М 1: 2000 (сечение рельефа 0,5м);</li> <li>- Выполнить съёмку подземных коммуникаций в границах изысканий;</li> </ul>



Наименование данных	Основные данные и требования
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить вынос и привязку геологических выработок;</li> <li>- Сдать закрепление площадок для наблюдения за сохранностью по акту представителю отдела Главного маркшейдера Заказчика в соответствии с ВСН 30-81 с обязательным выездом на место работ и составлением акта полевого контроля;</li> <li>- Составить топографические планы М 1:500 и М 1:2000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5 м в соответствии с требованиями «Условных знаков для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». При создании бумажной и электронной версий планов необходимо использовать местную систему МСК 14;</li> <li>- Согласовать местоположение и полноту снятых коммуникаций с эксплуатирующими службами Заказчика;</li> <li>- Составить отчет по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий по требованиям действующей НТД.</li> </ul> <p><b>2. Инженерно-геологические изыскания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить на основании действующих нормативных документов;</li> <li>- Выполнить исследования физико-механических, и коррозионных свойств грунтов и воды для фундаментов, указанных в технических характеристиках сооружений;</li> <li>- Исследования физических и механических свойств грунтов на участках распространения ММГ выполнить, как в мерзлом состоянии, так и при оттаивании с определением величины относительной осадки;</li> <li>- Наличие у грунтов специфических свойств (или отсутствие) подтверждаются лабораторными исследованиями;</li> <li>- На сложных участках с развитием ММГ предусмотреть геокриологическую съёмку (при необходимости);</li> <li>- Выполнение инженерно-геокриологического обследования площадок, выполняется в соответствии с требованиями РСН 31-83;</li> <li>- определить категорию грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020.</li> <li>- Инженерно-геологические изыскания на таликовых участках выполнить с учётом требований СП 47.133330.2016 и СП 22.13330.2016.</li> <li>- Выполнить замеры температуры грунта в скважинах с учетом требований СП 11-105-97 часть IV и РСН 31-83.</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>- Выполнить полевое описание площадок изысканий (растительность, гидрография, заболоченность, наличие микрорельефа, скальных пород, процессов пучения, карстовых и термокарстовых воронок, склоновых и эрозионных процессов с описанием параметров и указанием в процентном отношении площади поражённых участков).</p> <p>- Сейсмичность района работ принять согласно карте «В» ОСР-2015 СП 14.13330.2018.</p> <p>- Инженерно-геологические разрезы по проектируемым площадным сооружениям выполнить в горизонтальном масштабе 1:500 (в соответствии с масштабом съёмки участка), вертикальном и геологическом - 1:100.</p> <p><b>3.Инженерно-геофизические исследования</b>  Геофизические исследования (определение блуждающих токов и оценка коррозионной активности грунтов) выполнить в соответствии с СП 11-105-97 ч. VI.</p> <p><b>4.Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>  Выполнить в достаточном объеме для принятия проектных решений, в соответствии с нормативами СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 33-101-2003, ВСН 163-83 и др.</p> <p>В процессе гидрометеорологических изысканий должны быть выполнены следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор, изучение и систематизацию материалов гидрологических наблюдений прошлых лет по водопостам-аналогам, архивных материалов и сведений по климату района работ;</li> <li>- рекогносцировочное обследование русел и бассейнов водных объектов, расположенных в пределах площадки и пересекаемых линейными объектами (при необходимости);</li> <li>- выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, размыв берегов, донная эрозия, наледи);</li> <li>- определение ширины водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов района работ, нанесение водоохранных зон на планы (при необходимости);</li> <li>- выявить участки плоскостных стоков, указать расход воды, Q3%;</li> <li>- составить климатическую характеристику района изысканий;</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>При наличии вблизи объектов водотоков (водоёмов), необходимо указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Расходы воды 1%, 2%, 3%, 5%, 10%, обеспеченности (в зависимости от типа сооружения);</li> <li>- Уровни высоких вод 1%, 2%, 3%, 5%, 10%, обеспеченности (в зависимости от типа сооружения);</li> <li>- Средние скорости течения при расчетных уровнях;</li> <li>- Гидрографические характеристики района изысканий;</li> <li>- Ширину поймы, глубину (средняя и наибольшая) и поперечный профиль сечения водной преграды в месте пересечения с проектируемыми трассами (при наличии);</li> <li>- Русловые деформации (донные и плановые);</li> <li>- Ледовый режим;</li> <li>- Предоставить сводную таблицу расчетных гидрометеорологических данных необходимых для проектирования данного объекта.</li> </ul> <p>Для подготовки исходных данных по расчёту ущерба рыбным запасам в районе проведения проектируемых работ подготовить характеристики пересекаемых водотоков и типов переходов.</p> <p><b>5. Инженерно-экологические изыскания</b></p> <p>Выполнить на основании действующих нормативных документов.</p> <p>Инженерно-экологические изыскания проводятся на территории постоянного и временного земельного отвода, а также в зоне возможного влияния проектируемого объекта.</p> <p>Исполнителем осуществляется следующий комплекс работ по компонентам окружающей среды (ОС):</p> <p><i>Атмосфера</i></p> <p>Представить общеклиматическую характеристику района работ. Указать опасные климатические явления. Представить данные по существующему фоновому загрязнению атмосферы по данным местных органов Росгидромета.</p> <p><i>Геологическая среда</i></p> <p>Характеристика геологической среды приводится с учётом инженерно-геологических изысканий, с использованием архивных материалов инженерно-геологических изысканий.</p> <p><i>Поверхностные и подземные воды</i></p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Представить общую гидрологическую характеристику рек, озёр и ручьёв изучаемой территории.</p> <p>В рамках инженерно-экологических изысканий выполнить отбор проб воды из подземных и поверхностных источников, расположенных на территории площадных объектов и пересекаемых линейными объектами. Из водных объектов провести отбор проб донных отложений для анализа загрязнённости.</p> <p>Дать характеристику гидрогеологических условий.</p> <p>Привести оценку современного состояния подземных, поверхностных вод и донных отложений.</p> <p>Все лабораторные химико-аналитические исследования выполнить аккредитованными лабораториями в соответствии с унифицированными методиками и ГОСТами.</p> <p><i>Почвы</i></p> <p>Привести оценку современного состояния почв.</p> <p>Определить основные почвенные разности и ландшафтную приуроченность почв.</p> <p>Произвести радиологические измерения – гамма-фона и отбор проб почв на радионуклидный анализ.</p> <p>Все лабораторные химико-аналитические исследования выполнить аккредитованными лабораториями в соответствии с унифицированными методиками и ГОСТами.</p> <p><i>Растительный покров</i></p> <p>Представить характеристику растительного покрова на изучаемой площади, их распространение, функциональное значение, состав и состояние естественной растительности. Выявление редких и охраняемых видов растений, их местонахождение и систему охраны.</p> <p><i>Животный мир</i></p> <p>Выполнить полевые маршрутные исследования, в границах изыскания, по определению основных характеристик животного мира суши.</p> <p>На основании материалов фондовых данных и результатов полевых исследований дать характеристику животного мира, в том числе подлежащих особой охране; характеристику и оценку состояния миграционных видов животных, пути их миграции; характеристику биотопических условий.</p> <p><i>Социально-экономические исследования</i></p> <p>Социально-экономические исследования выполнить на основе сбора данных статистической отчётности, архивных материалов центральных и местных</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>административных органов, центров санитарно-эпидемиологического надзора Минздравсоцразвития России. На основании фондовых и др. данных дать характеристику социальной сферы в районе работ и ближайших к проектируемым объектам населённых пунктов.</p> <p>Дать медико-биологическую и санитарно-эпидемиологическую характеристику территории.</p> <p><i>Радиационная обстановка</i></p> <p>Привести радиационную характеристику территории строительства.</p> <p><i>Экологические ограничения</i></p> <p>Привести в составе отчёта по инженерно-экологическим изысканиям справки о наличии (отсутствии) в районе работ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений, памятников истории и культуры.</p> <p>Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды</p> <p>Дать предложения по организации природоохранных мероприятий, по каждому компоненту природной среды включающие предложения по рациональному использованию природных ресурсов, предупреждению их истощения и загрязнения экосистем.</p> <p>Разработка рекомендаций к организации локального экологического мониторинга</p> <p>Дать предложения к Программе производственного экологического мониторинга, определить предварительно опорную сеть точек наблюдений.</p> <p>По результатам инженерно-экологических изысканий проектными решениями будут уточняться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объем изъятия природных ресурсов; площади изъятия земель, плодородного слоя;</li> <li>- конструктивные и объёмно-планировочные решения с выделением потенциальных загрязнителей ОС,</li> <li>- места возможного размещения отходов, типы и размещения сооружений инженерной защиты территории,</li> <li>- общие технические решения и параметры проектируемых технологических процессов (вид и количество используемого сырья и топлива, их источники и экологическая безопасность, высота дымовых труб, объёмы оборотного водоснабжения, сточных вод, газоаэрозольных выбросов, система очистки и др.);</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>- виды, количество, токсичность, система сбора, складирования и утилизации отходов.</p> <p><b>Требования к археологическим обследованиям</b></p> <p>1. Выявление наличия или отсутствия особо охраняемых природных территорий (статус, ценность, назначение, расположение) - получение информации от уполномоченных органов по запросу;</p> <p>2. Проведение предварительных археологических работ:</p> <p>Получение разрешения (открытого листа) на право проведения работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия от Министерства культуры Российской Федерации.</p> <p>Составление схемы маршрута поездок и графика проведения работ.</p> <p>Получение у Заказчика картографических материалов, планов границ земельных участков и другой необходимой документации.</p> <p>Сбор и обработка исходных данных по ОАН (в том числе выявленных), а также объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия, по литературным и фондовым материалам.</p> <p>Ознакомление с геологическими данными и картографическими материалами района с целью определения территорий, перспективных для поиска ОАН.</p> <p>3. Выполнение обследования участков, испрашиваемых Заказчиком.</p> <p>4. Визуальный осмотр местности, подлежащей археологическому обследованию, с поиском подъемного материала, осмотром незадернованных и слабо задернованных поверхностей, естественных обнажений, осыпей, карьеров и т.п. на всех участках отвода земель.</p> <p>5. Закладка разведочных раскопов/шурфов и зачисток в соответствии с методикой ОПИ ИА РАН.</p> <p>6. В случае обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:</p> <p>Определение границ выявленных объектов;</p> <p>Закрепление на местности углов поворота границ выявленных объектов охранными знаками;</p> <p>Предоставление Заказчику оперативных данных о вновь выявленных объектах для принятия решения об изменении местоположения выбираемого участка или проведения спасательных работ;</p> <p>7. Камеральные работы</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Камеральная и научная обработка полученных коллекций, составление Научного отчета согласно требованиям ОПИ ИА РАН для Отдела полевых исследований и Заказчика с приложением всех необходимых графических и фотоматериалов.</p> <p>8. Согласование отчета в Министерстве культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия).  Научный отчет должен содержать сведения о выполненных объемах работ, подтверждающих обследование перспективных участков, даже если они не содержат объектов, обладающих признаками культурного наследия.</p> <p>9. Составление Акта историко-культурной экспертизы.</p> <p>10. Получение согласования на проведение работ в Министерстве культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия).</p> <p>11. Подготовка полного научного отчета.  Сопровождение проведения общественных слушаний и получение согласований на проведение работ в Министерстве культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия) по изучаемым объектам.</p>
16. Отчётные материалы	<p>По результатам изысканий представить технические отчёты по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инженерно-геодезическим изысканиям,</li> <li>• инженерно-геологическим изысканиям (в состав инженерно-геологических изысканий входят геофизические исследования)</li> <li>• инженерно-гидрометеорологическим изысканиям,</li> <li>• инженерно-экологическим изысканиям (в состав инженерно-экологических изысканий входят археологические исследования),</li> </ul> <p><b>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям:</b>  Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пояснительную записку, содержащую информацию о видах, объемах, технологии выполненных полевых и камеральных работ;</li> <li>– Текстовые приложения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ведомость обследования исходных пунктов;</li> <li>• Отчет по уравниванию спутниковых измерений, включающий ведомости векторов, невязок в полигонах, минимально-ограниченного уравнивания или</li> </ul> </li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>калибровки, оценку точности координат заложённых пунктов опорной сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ведомость закреплений;</li> <li>• Ведомость подземных коммуникаций;</li> <li>• Ведомость согласования (в случае наличия подземных коммуникаций) и материалы согласований;</li> <li>• Ведомость землепользователей;</li> <li>• Ведомость угодий;</li> <li>• Ведомости пересечений искусственных и естественных преград, подземных коммуникаций;</li> <li>• Ведомость заболоченных участков;</li> <li>• Каталоги координат пунктов планово-высотной опорной сети, закрепительных знаков (с указанием отметок полки и земли);</li> <li>• Акт полевого контроля;</li> <li>• Акты сдачи геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью;</li> <li>• Данные о метрологической аттестации средств измерений.</li> </ul> <p>– Графические приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженерно-топографические планы площадных объектов в масштабе 1:500, линейных объектов М 1: 2000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5 метра;</li> <li>• Обзорная схема;</li> <li>• Ситуационный план;</li> <li>• Картограмма топографо-геодезической изученности;</li> <li>• Картограмма объёмов работ;</li> <li>• Карточки закладки пунктов планово-высотной опорной сети;</li> <li>• Схема геодезической привязки пунктов опорной сети;</li> <li>• Схема геодезической привязки закрепительных знаков;</li> <li>• Схема выносного закрепления.</li> </ul> <p><b>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-геологическим изысканиям:</b></p> <p>Выполнить сбор и обработку материалов изысканий и исследований прошлых лет;</p> <p>В разработанной программе инженерных изысканий необходимо предусмотреть бурение геологических скважин с частотой, обеспечивающей определение границ участков с разными инженерно-геологическими условиями (вечномерзлые грунты, болота различного типа по проходимости согласно СНиП III-42-80 и</p>



Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>определение в границах каждого участка состава грунтов);</p> <p>При наличии на строительной площадке грунтов со специфическими свойствами (просадочных, набухающих, слабых глинистых, органоминеральных и органических грунтов, рыхлых песков и техногенных грунтов) глубину выработок определить с учетом необходимости их проходки на всю мощность слоя для установления глубины залегания подстилающих прочных грунтов и определения их характеристик;</p> <p>Указать физико-механические характеристики грунтов для всех встреченных разновидностей грунтов согласно СП 47.13330.2016 и ГОСТ 25100-2020;</p> <p>Указать уровень грунтовых вод, агрессивность по отношению к бетону нормальной плотности и коррозионную активность к стали, свинцу и алюминия, уровень возможного подъема в паводковый период, дать прогноз возможных изменений. Степень водонасыщения грунта;</p> <p>Указать степень пучинистости грунтов, относительную деформацию пучения грунтов по табл. Б.24 ГОСТ 25100-2020;</p> <p>При наличии многолетнемерзлых пород или бугров пучения привести теплофизические характеристики грунтов;</p> <p>Указать глубины промерзания/оттаивания грунтов;</p> <p>Указать мощность почвенно-растительного слоя;</p> <p>Прочностные и деформационные характеристики мерзлых грунтов определить согласно требованиям СП 11-105-97. часть IV;</p> <p>При проведении изысканий необходимо выделить особо опасные участки с развивающимися инженерно-геологическими процессами или распространением слабонесущих грунтов, дать прогноз изменения свойств грунтов от воздействия нагрузок;</p> <p>По результатам изысканий представить геолого-литологические разрезы и таблицы физико-механических свойств грунтов;</p> <p>Указать степень риска проявления опасных геологических и геокриологических процессов (термокарст, солифлюкция, пучение, наледи);</p> <p>Отчет по инженерным изысканиям должен содержать качественный прогноз изменения геологических, геокриологических условий в естественных условиях и в процессе освоения, устойчивости состояния многолетнемерзлых грунтов и допустимых техногенных</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>воздействий на них в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов.</p> <p>Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях по площадкам кустов скважин и линейным объектам должны содержать (но не ограничиваться):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пояснительная записка.</li> <li>- Текстовые приложения:</li> <li>- Таблицы лабораторных определений показателей свойств грунтов и химического состава подземных вод с результатами их статистической обработки;</li> <li>- Таблицы результатов геофизических и полевых исследований грунтов;</li> <li>- Каталоги координат и отметок выработок, точек зондирования, геофизических исследований и при необходимости другие материалы;</li> <li>- Графические приложения:</li> <li>- Карты инженерно-геологических условий;</li> <li>- Карты инженерно-геологического районирования (по возможности);</li> <li>- Инженерно-геологические разрезы;</li> <li>- Колонки или описания горных выработок;</li> <li>- Специальные карты (при необходимости).</li> </ul> <p><b>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-гидрометеорологическим изысканиям:</b></p> <p>Гидрометеорологические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гидрографическая характеристика района изысканий;</li> <li>- Наличие затопляемых площадок, гидрометрические характеристики водного объекта, в том числе уровни и расходы 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченности;</li> <li>- При наличии вблизи объектов водотоков (водоёмов), необходимо указать: границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос;</li> </ul> <p>Для определения необходимости устройства водопропускных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Данные о постоянных и периодически действующих водотоках: расчетные максимальные расходы воды водотоков и рельефных понижений, источники питания водотоков и их удаление от места перехода; уклоны русла и другие условия протекания водотока (ширина и конфигурация русла);</li> </ul> <p>Климатические данные района за многолетний период:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Среднемесячная температура воздуха;</li> <li>- Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха по месяцам;</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Средняя толщина снежного покрова по декадам;</li> <li>- Розы ветров;</li> <li>- Среднее число дней в году с осадками;</li> <li>- Глубина промерзания почвы;</li> <li>- Нормативная толщина стенки гололеда;</li> <li>- Вес снегового покрова;</li> <li>- Ветровое давление.</li> </ul> <p>Состав отчета, текстовых и графических приложений к отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен соответствовать требованиям нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.</p> <p>Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий в общем случае должен содержать следующие разделы (но не ограничиваться):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Введение.</li> <li>- Гидрометеорологическая изученность.</li> <li>- Природные условия района.</li> <li>- Состав, объем и методы производства изыскательских работ.</li> <li>- Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий.</li> <li>- Заключение.</li> <li>- Табличные материалы должны содержать результаты выполненных за период инженерных изысканий наблюдений, результаты наблюдений по посту-аналогу за тот же период, принимаемые при гидрометеорологических расчетах исходные данные и результаты расчетов.</li> <li>- В состав графической части технического отчета, как правило, включают: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Схему гидрографической сети с указанием местоположения пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений (включая пункты наблюдений прошлых лет);</li> </ul> </li> </ul> <p>Выкопировку с карты с обозначением расположения проектируемых объектов.</p> <p><b>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-экологическим изысканиям:</b></p> <p>При проведении инженерных изысканий получить заключение о наличии / отсутствие на земельных участках Территорий традиционного природопользования малочисленных народов Севера;</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта (в т.ч. сведения о состоянии водных ресурсов и источников водоснабжения, защищенности подземных вод, наличии зон санитарной охраны);</p> <p>Почвенно-растительные условия: данные о типах и подтипах почв, их площадном распространении, данные об основных растительных сообществах, агроценозах, редких, эндемичных, реликтовых видах растений (Краснокнижных) и их состоянии;</p> <p>Характеристика животного мира - данные о видовом составе, обилии видов, распределении по местообитаниям, путях миграции, особо охраняемым, особо ценным и особо уязвимым видам (Краснокнижные животные);</p> <p>Получить заключение от Департамента экологии по животным, растениям включенным в Красную книгу;</p> <p>Сведения об изменениях природной среды, геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почв и подземных вод. Источником информации может быть производственный мониторинг, осуществляемый в районе изысканий;</p> <p>Освоенность (нарушенность) местности: заболачивание, опустынивание, эрозия;</p> <p>Геоморфологические, гидрологические, геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия;</p> <p>Хозяйственное использование территории, структура земельного фонда, традиционное природопользование, инфраструктура;</p> <p>Объекты историко-культурного наследия и их состояние (получение информации от уполномоченных органов по запросу);</p> <p>Особо охраняемые природные территории (статус, ценность, назначение, расположение) - получение информации от уполномоченных органов по запросу;</p> <p>Оценка радиационной обстановки;</p> <p>Предложения к программе экологического мониторинга;</p> <p>Провести гамма-съёмку местности.</p> <p>Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях должен содержать следующие разделы и сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Введение.</li> <li>- Изученность экологических условий.</li> <li>- Краткая характеристика природных и техногенных условий.</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Почвенно-растительные условия.</li> <li>– Животный мир.</li> <li>– Хозяйственное использование территории.</li> <li>– Социальная сфера.</li> <li>– Объекты историко-культурного наследия.</li> <li>– Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта.</li> <li>– Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта.</li> <li>– Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды.</li> <li>– Предложения к программе экологического мониторинга.</li> <li>– Приложения к техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям в зависимости от решаемых задач должны содержать: каталоги и описания горных выработок, пройденных для решения экологических задач, таблицы результатов исследования загрязненности компонентов природной среды (почв, грунтов, подземных и поверхностных вод, донных отложений) и другой фактический материал</li> <li>– Графические приложения:</li> <li>– Карту современного экологического состояния с отображением на ней ландшафтов, результатов геоэкологического опробования компонентов окружающей среды и оценки радиационной обстановки. Подверженности территории экзогенным геологическим процессам и явлениям, мест обитания животных;</li> <li>– Карту экологического районирования (по возможности);</li> <li>– Карты фактического материала, а также ландшафтные, почвенно-растительные и другие вспомогательные картографические материалы. Экологические карты (схемы) должны сопровождаться развернутыми легендами (экспликациями), необходимыми разрезами и другими дополнениями. Обязательными приложениями к техническим отчетам о выполненных инженерно-экологических изысканиях являются следующие сведения: справки, подтверждающие наличие/отсутствие на территории ведения работ особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значения;</li> </ul>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Информация агентства лесного хозяйства;</li> <li>- Справки о наличии / отсутствии на территории ведения работ видов занесенных в Красную книгу животных, растений, заверенные государственными органами по охране животного и растительного мира;</li> <li>- Документ, подтверждающий наличие/отсутствие на территории ведения работ памятников историко-культурного наследия;</li> <li>- Справки, подтверждающие наличие/отсутствие на территории ведения работ зарегистрированных родовых угодий, коренных малочисленных народов;</li> <li>- Справка о плотности и численности видов животных, отнесенных к объектам охоты на территории ведения работ;</li> <li>- и другие документы для производства работ по необходимости.</li> </ul> <p>Вышеуказанные сведения, кроме рыбохозяйственной, гидрологической, морфометрической характеристик, запрашиваются в уполномоченных органах после получения исходных данных от Заказчика.</p>
<p>17. Технический отчет о выполненных археологических обследованиях</p>	<p>Состав отчета, текстовых и графических приложений к отчету по археологическим обследованиям должен соответствовать требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2016.</p> <p>Научный отчет должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Введение</li> <li>- Требования законодательных и нормативных документов по охране и обеспечению сохранности объектов культурного наследия</li> <li>- Археологическую оценку территории: методику и основные критерии оценки</li> <li>- Общую характеристику обследуемой территории</li> <li>- Краткую историю археологических исследований в Республике Саха (Якутия)</li> <li>- Историю исследований и состояние археологической изученности территории бассейна Верхнего Вилюя</li> <li>- Сведения объектов археологического наследия на прилегающей территории</li> <li>- Археологическое обследование объекта</li> <li>- Заключение</li> <li>- Нормативные ссылки</li> <li>- Список литературы</li> </ul> <p>Список иллюстраций  Приложение 1. Открытый лист  Приложение 2. Координаты археологических шурфов</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	Иллюстрации
18. Требования к оформлению чертежей	<p>Электронная версия чертежей выполняется на основе AutoCAD 2010 с построением трехмерной цифровой модели рельефа в виде триангуляционной сети (TIN) со стороной триангуляции 10-40 метров (в зависимости от детализации рельефа и масштаба) в горизонталях с сечением рельефа 0,5 м в соответствии с требованиями «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» с использованием принятой Заказчиком библиотеки условных знаков.</p> <p>На топографические планы должна быть нанесена координатная сетка в виде координатных крестов.</p> <p>Пикеты, горизонтالي, урезы, а также объекты, имеющие собственную отметку, даются на своей высоте, остальные объекты на нулевой высоте.</p> <p>Топопланы выполняются в пространстве модели (в режиме Model) и изображаются в натуральную величину (1 единица рисунка = 1 метр на местности) в принятой системе координат. Листы топопланов должны создаваться в листах (Layout), в режиме листа изображаются рамки, штампы, примечания и другие элементы оформления, не требующие постоянной привязки к реальным объектам, изображенным в пространстве модели, в выходном масштабе, в необходимом количестве.</p> <p>Для удобства размещения планов в «Layout» допускается использование ПСК (пользовательских систем координат), с обязательным указанием направления севера.</p> <p>Все объекты по типам должны отображаться в своих слоях. Не допускается размещение объектов одного типа на разных слоях. Имена слоев должны соответствовать типу объектов, которые содержатся на этом слое. На топопланы должны быть нанесены, границы болот, контуры растительности с указанием видов растительности, водоохранные зоны, озера, водоемы с указанием глубины и отметками уреза воды, примечания по уровню затопления (ГВВ 1, 2, 3, 5, 10%), характерные формы рельефа, ранее заложенные пункты геодезических сетей и закрепительные знаки.</p> <p>В процессе создания топографических планов произвести сводку топопланов с материалами ранее выполненных изысканий, согласование смежных листов топопланов.</p> <p>Все линии на чертеже должны быть выполнены полилиниями. Точечные объекты отображаются</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>блоками, недопустимо разбиение блоков и полигональных объектов на простейшие элементы (отрезки, точки и т.п.).</p> <p>Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту.</p>
<p>19. Требования к электронной версии материалов инженерных изысканий</p>	<p>Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту.</p> <p>Выпускаемые материалы, приложения представить с учетом следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• текстовые и табличные материалы – в формате Microsoft Word (.docx) или Microsoft Excel (.xlsx);</li> <li>• сканированные материалы сохраняются в формате PDF. Качество сканированного текста должно оставаться достаточным для дальнейшей обработки его программой распознавания текста;</li> <li>• проектно-изыскательские чертежи – в векторном формате Autodesk AutoCAD v.2010 (*.dwg) предназначены для печати на различных форматах бумаги;</li> <li>• электронная версия геофизических разрезов и карт опасных геологических процессов – в векторном формате Autodesk AutoCAD (*.dwg);</li> </ul> <p>отдельные полностью собранные тома отчетов должны быть дополнительно представлены в формате pdf (все приложения в одном файле).</p>
<p>20. Сроки представления материалов</p>	<p>В соответствии с договором.</p>
<p>21. Требования к порядку представления материалов изысканий</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отчеты по комплексным инженерным изысканиям выдать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 экз. на бумажном носителе;</li> <li>- 2 экз. на электронном носителе в формате разработки AutoCAD и pdf (Acrobat Reader).</li> </ul> </li> <li>2. После получения положительного заключения Главгосэкспертизы заменить откорректированную по замечаниям экспертизы проектную документацию.</li> <li>3. Сметную документацию выдавать на электронном носителе в формате Excel.</li> <li>4. Промежуточные материалы – в электронном виде на адрес электронной почты: <a href="mailto:office@suldukar.ru">office@suldukar.ru</a>;</li> </ol> <p>До начала полевых изысканий составить программу инженерных изысканий с календарным планом работ и предоставить на согласование со службой Заказчика</p>
<p>22. Приложения</p>	<p>Приложение №1. Обзорная схема размещения проектируемых объектов</p> <p>Приложение №2. Техническая характеристика зданий и сооружений</p>



Наименование данных	Основные данные и требования
	Приложение №3. Генплан проектируемых зданий и сооружений (предоставляется в электронном виде в формате dwg.)



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»

**9702005302-20230320-1254**

(регистрационный номер выписки)

**20.03.2023**

(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 «ЯкутСтройПроект»**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1197746522247**

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9702005302
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ЯкутСтройПроект»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ЯкутСтройПроект»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	129090, Россия, Москва, г. Москва, 1-й Троицкий переулок, д. 12, корп. 5, пом. 207
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-009702005302-2514
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17.03.2020
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, 17.03.2020	Да, 11.03.2020	Нет



<b>3. Компенсационный фонд возмещения вреда</b>		
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	<b>Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)</b>
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
<b>4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</b>		
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	<b>17.03.2020</b>
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	<b>Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)</b>
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	<b>Нет</b>
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
<b>5. Фактический совокупный размер обязательств</b>		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	<b>Нет</b>

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЯкутСтройПроект»



ЯкутСтройПроект

**Согласовано:**

Генеральный директор  
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

*В.С. Ракитин*  
по доверенности  
№СНГ-2023/01-13 от 01.01.2023г.  
« 10 » февраля 2023 г.



**Утверждаю:**

Начальник управления инженерных  
изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»

*Ю.М. Гаврилов*  
« 10 » февраля 2023 г.



**ОБУСТРОЙСТВО СЮЛЬЮКАРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНАЯ СКВАЖИНА ЮСД-18.  
ШЛАМОВЫЙ АМБАР**

**ПРОГРАММА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Москва, 2023

## Содержание

1 Общие сведения.....	3
2 Изученность территории .....	3
3 Краткая характеристика района работ.....	4
3.1 Административное и географическое положение.....	4
3.2 Геоморфология и рельеф.....	5
3.3 Климат.....	5
3.4 Гидрография .....	6
4.1 Виды и объемы работ.....	8
4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.....	8
4.3 Сведения о метрологической поверке, аттестации средств измерений.....	9
4.4 Организация выполнения полевых работ.....	10
4.5 Организация выполнения полевых работ, обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ.....	12
4.6 Мероприятия по обеспечению безопасных условия труда .....	12
4.7 Мероприятия по охране окружающей среды .....	13
5 Контроль качества и приемка работ.....	13
6 Используемые документы и материалы .....	14
7 Предоставляемые отчетные материалы .....	14
Приложение А. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации .....	16
Приложение Б. Свидетельства о метрологической аттестации .....	18
Приложение В. Обзорная схема расположения.....	22
Приложение Г. Схема топографо-геодезической изученности .....	23
Приложение Д. Техническое задание .....	Ошибка! Закладка не определена.

## **1 Общие сведения**

**Наименование объекта:** «Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар».

**Местоположение объекта:** Россия, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, в 29.5 км к югу от п.г.т. Светлый, в 36 км к северо-западу от г. Мирный.

**Заказчик:** ООО «СлюдюкарНефтеГаз», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Тел.: 8(495) 660-80-63.

**Изыскательская организация:** ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23, E-mail: office@yaspro.ru.

**Вид изысканий:** инженерно-геодезические.

**Цель и назначение инженерных изысканий:** Инженерно-геодезические изыскания дают информацию о ситуации и рельефе местности и являются основой для проектирования и проведения других видов изысканий. Они состоят из работ по созданию геодезического обоснования и топографической съемке участка строительства, трассированию линейных сооружений, привязке геологических выработок, гидрологических створов и т. п.

Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью получения комплекса необходимых материалов и данных, характеризующих рельеф, гидрографию, почвенный и растительный покров, населенные пункты, дорожную сеть, здания и сооружения и другие характерные топографические элементы изучаемой территории, которые представляются в виде топографических планов, продольных и поперечных профилей, каталогов координат и высот и других топографо-геодезических материалов.

**Задачи выполнения инженерных изысканий:** выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с нормативной документацией и в объеме, достаточном для разработки проектной документации.

**Вид строительства:** Новое.

**Стадийность проектирования:** «Проектная и рабочая документация».

**Краткая техническая характеристика объекта:**

- Площадка разведочной скважины ЮСд-18 200,0 м x 150,0 м.

**Основанием** для проведения работ служит Договор № ЯСП/ТМН/36-23 от 10.02.2023 г. между ООО «СлюдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «СлюдюкарНефтеГаз» В.С. Ракитиным (Приложение Д).

Право на производство инженерных изысканий ООО «ЯкутСтройПроект» предоставлено следующими документами, копии которых приведены в Приложении А:

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9702005302-20230220-1324 от 20 февраля 2023 г, АСО «АИИС».

Обзорная схема размещения объекта представлена в Приложении В.

## **2 Изученность территории**

На район работ имеются государственные топографические карты масштаба 1:200 000, 1:100 000 и космические снимки.

Карты масштаба 1:200 000 – состояние местности на период 1979-1982 гг.; издание – 1987 г. Номенклатура карт масштаба 1:200 000 – Р-49-ХI, ХII. Номенклатура карт масштаба 1:100 000 - Р-49-47,48.

Система координат – Местная МСК 14, 2-я зона.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18,  
Шламовый амбар.»*

---

Система высот – Балтийская 1977г.

В качестве исходных геодезических пунктов будут использоваться пункты опорной маркшейдерской сети на лицензионном участке, заложенные на этапе ранее выполненного сгущения геодезической сети, полученные в Отделе главного маркшейдера Заказчика в установленном порядке.

Положение пунктов маркшейдерской сети на лицензионном участке определено в плановом отношении с точностью полигонометрии 1 разряда, в высотном отношении – нивелирования IV кл.

Схема топографо-геодезической изученности представлена в Приложении Г.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях в районе производства работ представлены материалами изысканий:

- «Строительство поисково-оценочной скважины ЮСД-3П Южно-Слюдюкарского ЛУ» выполненные ООО «ЯкутСтройИзыскания», шифр ЯСИ-2018/06-09, 2018г;

- «Строительство разведочной скважины №15 в пределах Южно-Слюдюкарского ЛУ», выполненные ООО «ЯкутСтройИзыскания», шифр ЯСИ-2019/28-01, 2019г;

«Обустройство Южно-Слюдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка N2», выполненные ООО «ЯкутСтройПроект», шифр ЯСП/ТМН/14-22, 2022г.

Материалы данных изысканий будут использованы при написании отчета как справочные.

### **3 Краткая характеристика района работ**

#### **3.1 Административное и географическое положение**

В административном отношении Южно-Слюдюкарский лицензионный участок находится на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия), в 29.5 км южнее п.г.т. Светлый, в 36 км северо-западнее г. Мирный.

Наиболее крупным населенным пунктом района является г. Мирный - административный и промышленный центр района, с численностью населения свыше 35 тыс. человек. Помимо городских управляющих организаций, в городе расположены предприятия алмазодобывающей, строительной и местной промышленности, объекты стройиндустрии района, складские помещения и базы, объекты социально-культурной деятельности. Здесь развита алмазодобывающая (трубки «Мир», «Интернациональная») и нефтегазодобывающая (Иреляхское НГКМ) промышленность. В городе Мирный имеется постоянно действующий аэропорт, принимающий практически все виды самолетов.

На территории лицензионного участка также расположены населенные пункты - пос. Светлый с численностью населения 4,7 тыс.человек, обеспечивающий функционирование III каскада Вилюйской ГЭС и с. Слюдюкар численностью 455 человек, его население занято в основном в сельскохозяйственном производстве. В 5 км от западной границы ЮСЛУ расположен пос. Чернышевский численностью около 5 тыс. чел., градообразующее предприятие – Каскад Вилюйских ГЭС.

По территории лицензионного участка проходит автотрасса Мирный-Удачный.

Мирнинский район относится к числу удаленных и труднодоступных. Основной транспортной магистралью региона является река Лена. Город Ленск, находящийся в 240 километрах от Мирного – крупный речной порт. Через него в период навигации поступает основная масса грузов. Грузы, предназначенные для промышленных предприятий юго-запада Якутии, доставляются до железнодорожной станции Лена ВСЖД (г. Усть-Кут, речной порт Осетрово), расположенной в 950 км к юго-западу на территории Иркутской области, затем речным флотом до г. Ленска, далее по круглогодичной шоссейной дороге III класса (231 км) Ленск - Мирный.

Автодорога «Мирный-Ленск» была построена в 1956–1978 годах и имеет важное значение для освоения западно-якутских алмазных и нефтяных месторождений. Дорога круглогодичная. В настоящее время планируется строить её продолжение на север через Оленёк, Саскылах к Юрюнг-Хая.

В зимний период завоз грузов производится по автозимнику Усть-Кут-Ленск.

Обзорная схема расположения объекта представлена в Приложении В.

### **3.2 Геоморфология и рельеф**

Южно-Слюдюкарский лицензионный участок расположен в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье р. Лены и Вилюя, в бассейне среднего течения р. Улахан-Ботуобия (пр. приток р. Вилюй). Рельеф денудационного наклонного Приленского плато, представляет собой чередование невысоких гряд, прорезанных глубокими эрозионными долинами впадающих в р. Лену. Абсолютные отметки на участке изысканий в среднем составляют 286—300 м.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока р. Вилюй — реки Улахан-Ботуобуя. Основной отпечаток в рельефе оставило среднечетвертичное оледенение, носившее полупокровный характер.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых карбонатно-глинистых породах кембрия и юры. Это плато выработалось на основных синклиналильных структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации. Затрудненный поверхностный сток и наличие островной многолетней мерзлоты обуславливают сильную переувлажненность грунтов сезоннодеятельного слоя.

По преобладанию рельефообразующих экзогенных факторов изучаемая территория расположена в пределах эрозионно-денудационного типа рельефа, сформировавшегося в результате воздействия агентов избирательной денудации в процессе неотектонических поднятий территории.

Рельеф слаборасчлененный, полого-увалистый с широкими междуречьями, широкими террасированными речными долинами и котловинами, врезанными на глубину 100—600 м. Наиболее характерным типом рельефа являются холмистые и холмисто-грядовые поверхности, широко распространенные в нижних частях склонов долин.

### **3.3 Климат**

Южно-Слюдюкарский лицензионный участок находится в пределах Вилюйского климатического подрайона, характеризующегося континентальным климатом. Своеобразие климатических условий определяется широтным положением, преобладанием плоскогорного типа рельефа и воздействием арктических морских и континентальных воздушных масс, наличием крупного искусственного водоема - Вилюйского водохранилища.

Особенности атмосферной циркуляции специфичны. В то время как на обширной территории Якутии господствует отрог Сибирского антициклона, в пределах лицензионного участка достаточно часто меняется синоциклонический процесс, характеризующийся прохождением циклонов с привнесом более теплых воздушных масс.

Общий антициклональный режим атмосферной циркуляции при значительной континентальности климата способствует развитию температурной инверсии в долинах рек.

Зима суровая и продолжительная (до 6-7 месяцев) и лето - короткое (до 3 месяцев). Отрицательные температуры держатся с октября по май. Безморозный период длится до 74 дней. Среднегодовая температура воздуха в многолетнем цикле имеет отрицательное значение (-6,3 -8,7° С), что обусловлено длительным периодом с низкими температурами. Абсолютный минимум характерен для декабря-января (-58° С), абсолютный максимум — для июля (+35° С). Низкие среднегодовые температуры в сочетании с отрицательным радиационным балансом обуславливают глубокое промерзание недр земли и формирование зоны многолетнемерзлых пород.

Годовые суммы атмосферных осадков колеблются от 220 до 440 мм, составляя в среднем 317 мм. Основная доля осадков приходится на май-сентябрь, когда выпадает 55-65 % всех атмосферных осадков.



Устойчивый снежный покров устанавливается в первой декаде октября и разрушается во второй декаде мая. Нарастание мощности снега постепенно происходит в течение зимы. Даты появления и схода снежного покрова различны. Раньше всего снег ложится на водоразделах, чуть позже - в долинах. Нарастание мощности снежного покрова происходит медленно - 2-3 см в декаду, достигая максимума в апреле и составляя от 40 см на возвышенностях до 46 см в понижениях. Средние значения плотности снега в зависимости от рельефа участка и растительности достигают в середине зимы 0,13-0,20, а на момент максимальной высоты снежного покрова (март-апрель) - 0,16-0,25 г/см<sup>3</sup>.

Лето хотя и короткое, но теплое, а иногда и жаркое, однако ночи обычно прохладные и почти по всей территории вероятны заморозки во все летние месяцы. Во второй половине лета в долинах рек образуются туманы.

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур. Осенью вторжение арктических воздушных масс обуславливает ранние заморозки.

На рассматриваемой территории во все времена года господствует западный перенос воздушных масс, особенно интенсивный в теплую часть года (обычно с апреля по октябрь), когда теплые и влажные воздушные массы поступают с запада и юго-запада.

Зимой распределение атмосферного давления способствует развитию, в большей части территории, южных, юго-западных и западных ветров, направленных в сторону Северного Ледовитого океана. В это время скорости ветра бывают небольшими от 0,9 до 3,9 м/с, но в сочетании с сильными морозами и при относительной влажности воздуха 72-80% создают очень суровые условия. Летом благодаря обратному расположению барических систем преобладающими являются ветры северных направлений, за исключением речных долин, где направление ветра зависит от их ориентации и степени защищенности. В летнее время скорость ветра может достигать значительной силы (до 17 м/с), а наибольшие скорости наблюдаются весной и осенью (в порывах до 40 м/с).

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 54,7°С (январь), абсолютный максимум плюс 36,7°С (август).

Для начала зимы характерны пасмурная погода и большие колебания температуры. Периоды сравнительно теплой погоды сменяются сильными морозами.

В среднем за год выпадает 306 мм осадков. Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июне и июле 49 мм.

Снежный покров появляется в начале октября. К середине октября образуется устойчивый снежный покров, который лежит всю зиму. Продолжительность периода со снежным покровом - 207 дней.

Мощность снежного покрова небольшая. Максимальная высота снежного покрова на открытых участках может достигать 64 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в начале мая.

Среднегодовая скорость ветра в районе изысканий составляет 3,1 м/с.

Сезонная смена полей давления определяет ветровой режим территории, однако ее сложные орографические условия вносят значительные изменения.

Зимой распределение атмосферного давления способствует развитию на большей части территории западных и юго-западных ветров. Летом благодаря обратному распределению барических систем преобладающими являются ветры северо-восточного направлений. В целом в течение года преобладают западные и юго-западные ветра.

### **3.4 Гидрография**

Гидрография района изысканий представлена рядом мелких речек и ручьев, относящихся к бассейну реки Улахан-Ботубуйа, которая в свою очередь впадает в реку Виллюй.

Характерной особенностью речной сети исследуемого района является ее глубокий врез. Но в тоже время речные долины, особенно на равнинных участках, широкие, с обширными

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18,  
Шламовый амбар.»*

---

заболоченными поймами, в пределах которых развита сеть стариц и небольших озер. Озера термокарстового происхождения, имеющие большей частью небольшие размеры. Значительную часть территории месторождения занимают болота и заболоченные участки.

Основными источниками питания рек являются талые снеговые и в меньшей мере дождевые воды. Доля грунтового питания очень невелика из-за широкого распространения мерзлоты и составляет от 5 до 10% годового стока.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Слюдякарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламный амбар.»*

**4 Состав и виды работ, организация их выполнения**

**4.1 Виды и объемы работ**

Таблица 1 - Виды и объемы инженерно-геодезических работ\*

Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
<b>Полевые работы:</b>		
Обследование исходных пунктов геодезической сети	пункт	5
Топографическая съёмка М 1:500 проектируемой площадки разведочной скважины ЮСд-18, сечение рельефа 0,5 м	га	19.1
Топографическая съёмка М 1:2000 проектируемой трассы тех. проезда к площадке разведочной скважины ЮСд-18, сечение рельефа 0,5 м	га	124.2
Вынос в натуру закрепительных знаков проектируемой площадки и технологического подъезда	шт.	21
Геодезическая привязка знаков закрепления	шт.	21
Привязка инженерно-геологических скважин	скважина	17
<b>Камеральные работы:</b>		
Создание топографического плана М 1:500 проектируемой площадки разведочной скважины ЮСд-18, сечение рельефа 0,5 м	га	19.1
Создание топографического плана М 1:2000 проектируемой трассы тех. проезда к площадке разведочной скважины ЮСд-18, сечение рельефа 0,5 м	га	143.3
Привязка инженерно-геологических скважин	скважина	17
Составление технического отчета	отчет	1

\* -Данные объемы работ предполагаемые (расчетные), будут уточнены в процессе выполнения полевых работ.

**4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты**

Для производства инженерно-геодезических изысканий будет использоваться геодезическое оборудование, представленное в Таблице 2.

Таблице 2 - Используемые геодезические приборы

Наименование оборудования	Фото
---------------------------	------

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар.»*

Наименование оборудования	Фото
<p>Двухчастотный ГЛОНАСС/GPS приемник Trimble R8-4: - s/n: 5418464184, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/10-06-2022/163784293 действительно до 9 июня 2023 г.</p> <p>- s/n: 5544441093, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/10-06-2022/163784292 действительно до 9 июня 2023 г.</p> <p>- s/n: 5550449318, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/10-06-2022/163784291 действительно до 9 июня 2023 г.</p>	
<p>Тахеометр электронный Trimble M3 DR 5" s/n: D056131, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/10-06-2022/163784290 действительно до 9 июня 2023 г.</p>	
<p>Базовый радиомодем (35W) ADL Vantage Pro 430-470 МГц -s/n RTK 16061363, RTK 14321754</p>	

Копии свидетельств о поверках представлены в Приложении Б.

Камеральная обработка полевых материалов будет выполняться в лицензионных программных продуктах Trimble Business Center 3.71, AutoCAD Civil 3D 2016 и Land Prof (Трубопровод 2018).

#### **4.3 Сведения о метрологической поверке, аттестации средств измерений**

Метрологическому контролю подлежат все приборы и инструменты, используемые при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

Все технические средства перед началом работ должны пройти соответствующие поверки и исследования. Средства измерений, не прошедшие периодическую поверку, к эксплуатации не допускаются.

В ходе выполнения геодезических работ должен осуществляться метрологический контроль:

- выполнение поверок средств измерений;
- надзор за состоянием средств измерений;
- методик выполнения измерений;

- соблюдения метрологических правил и норм, требований нормативных документов по обеспечению единства измерений.

В процессе выполнения геодезических работ исполнителями работ должны производиться технологические поверки геодезических приборов и инструментов.

Для выполнения топографо-геодезических работ будет использоваться комплект спутниковой геодезической аппаратуры Trimble R8-4.

Копия свидетельств метрологической аттестации представлены в Приложении Б.

#### **4.4 Организация выполнения полевых работ**

Полевые инженерно-геодезические работы будут выполнены в три этапа.

**На первом этапе** будет выполнено обследование исходных пунктов опорной геодезической сети.

Необходимо выполнить обследование пунктов опорной маркшейдерской сети, для использования их в качестве исходных. По результатам работ составить ведомость обследования исходных пунктов и отобрать пункты маркшейдерской сети для производства на них спутниковых наблюдений.

##### **На втором этапе:**

Будет выполнена топографическая съемка с помощью GNSS-приемников методом RTK.

Состав спутникового оборудования для RTK-съемки входит комплект из двух двухчастотных геодезических приемников GNSS сигналов с антеннами и полевыми контроллерами. Помимо стандартного GNSS-оборудования, работа в режиме реального времени требует наличия средств радиосвязи или канала GSM.

Один приёмник, называемый базовой станцией, устанавливаются на пункте с известными координатами.

Второй мобильный приёмник, называемый «ровером», используют для определения координат пикетов. Для получения высокоточных координат в режиме реального времени используют радио- или GSM-модемы, задача которых – передавать спутниковую и служебную информацию от базовой станции к «роверу». Базовый приёмник вычисляет и передает по радио- или GSM-каналу поправки к измеренным псевдодальностям на мобильный приёмник. Поправки определяются как разность навигационных координат ровера и координат ровера, полученных дифференциальным методом относительно базового приемника, установленного на пункте с известными координатами. Определение выполняется каждую эпоху наблюдений. Полевое программное обеспечение мобильного приемника использует вычисленные значения поправок для корректировки измеренных псевдодальностей, что позволяет повысить точность решения с навигационного уровня до уровня статических наблюдений. Координаты определяются немедленно в полевых условиях.

Координаты пикетов записываются в контроллер, во время съемки исполнитель отслеживает качество и точность в любой момент времени, и, в случае необходимости, выполняет повторные наблюдения.

При камеральной обработке рабочий файл с готовыми результатами съемки (координатами пикетов) передается в компьютер без дополнительной обработки.

Для начала съемки и достижения сантиметрового уровня точности, съемка RTK должна быть инициализирована, т.е. решена задача нахождения целого числа циклов фазы сигнала при прохождении его от спутника до фазового центра GNSS-антенны. При этом необходимое число отслеживаемых спутников должно составлять не менее 5 (как правило, 8 и выше). После выполнения инициализации тип решения базовой линии сменяется с Плавающего на Фиксированное, что означает достижения субдециметрового уровня точности определения местоположения Ровера относительно Базовой станции.

Основными достоинствами при работе в режиме RTK являются:

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18,  
Шламовый амбар.»*

- оперативность выполнения топографо-геодезических работ по сравнению с классическими методами (время наблюдения на точке 5 – 10 с);
- высокая точность определения положения определяемой точки относительно базовой;
- большая дальность определения координат по сравнению с классическими методами (до 5 км по условиям местности);
- определение результирующих значений координат в режиме реального времени и возможность выноса в натуру точек относительно базового пункта, находящегося на большом удалении.

При выполнении работ будет осуществляться оперативный контроль среднеквадратических ошибок планового и высотного положения съемочных точек (пикетов) непосредственно в процессе съемки. Также для контроля точности вычисляемых координат будут выполнены повторные RTK-измерения выборочных пикетов с разными условиями приема спутниковых сигналов и наблюдения на пунктах с известными координатами (определенными ранее в режиме Быстрой статики). Также будет применен метод осреднения результатов из наблюдений не менее 5 эпох с фиксированным типом решения.

Топографическая съемка по проектируемой площадке будет выполнена в масштабе 1:500, сечение рельефа 0.5 м, по 50 м в каждую сторону от границы площадки.

Так как съемка в режиме RTK позволяет оценить средние погрешности определения планового положения и высотной отметки каждого пикета относительно пункта съемочной сети, который выступает в роли базовой станции, следует придерживаться следующих максимально допустимых погрешностей при проведении топографической съемки:

- средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями, подземных коммуникаций – 35 см для масштаба съемки 1:500 в залесенной местности (0.7 мм в масштабе плана п.5.1.17 СП 47.13330.2016);

- средние погрешности съемки рельефа не должны превышать по высоте 15 см для высоты сечения рельефа 0.5м и углов наклона до 2° (п.5.1.19 СП 47.13330.2016).

Одновременно со съемкой рельефа и ситуации будет выполняться съемка пересекаемых и попадающих в границу топографической съемки подземных коммуникаций, в случае наличия таковых.

Общие требования при исследовании коммуникаций:

- при съемке подземных коммуникаций все пикеты определяются обязательно с применением трубо-кабелеискателя, а на прямолинейных участках набор пикетов по коммуникациям через 40 м;

- любая искусственная насыпь должна иметь как минимум 3 пикета на каждом поперечнике, а автодорога – 5 пикетов.

При необходимости определения отметки непреступного отвеса (высота провиса проводов, высота опоры и т.д.) использовать соответствующую функцию электронного тахеометра. Для обеспечения необходимой точности измерений на участке данных работ с помощью приемников будут закреплены две съемочные точки (базис) и определены их координаты. С этих точек будет вестись съемка тахеометром, в случае необходимости на участке работ будут дополнительно развиты "висячие" теодолитные ходы, но длиной не более двух станций. При необходимости проложения более протяженных теодолитных ходов необходимо закладывать дополнительные базисы для замыкания ходов.

При съёмке воздушных линий в местах пересечения проектируемых коммуникаций с существующими коммуникациями необходимо определять провисы, высоты на ближайших к переходу опорах, габариты крайних коммуникаций, выполнять эскизы опор, определять тип и характеристики пересекаемых коммуникаций, номера опор, осуществлять фотографирование опор.

**На третьем этапе:**

Будет выполнено закрепление проектируемой площадки и поисково-оценочной скважины ЮСд-18, после согласования предварительного местоположения объекта Заказчиком, согласно требований ВСН 30-81.

Все точки (углы) закрепляемой площадки будут дополнительно оформлены на местности двумя «выносными знаками» типа деревянный (металлический) столб или пень свежей рубки. «Выносные

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18,  
Шламовый амбар.»*

точки) (только деревянные) будут затесаны, а также замаркированы (номер «выноса», принадлежность к закрепленной точке), масляной краской, оформлены вехами (2,0 - 2,5 м). Допускается закрепление выносных знаков металлическими уголками.

Тип закрепления угловых, створных и выносных знаков – деревянный (металлический) столб, металлические уголки 1500х40х40 мм, металлическая труба или пень свежей рубки.

После полевого закрепления проектируемой трассы материалы будут переданы в камеральную группу.

По завершению этапа полевых инженерно-геодезических изысканий заложенные на местности закрепительные знаки передаются по актам для наблюдения за сохранностью представителю отдела Главного маркшейдера Заказчика.

#### **4.5 Организация выполнения полевых работ, обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ**

Компания ООО «ЯкутСтройПроект» имеет обособленное подразделение в г. Мирный. Для постоянного проживания сотрудников осуществляется съем жилья на долгосрочной основе. Так же сотрудники обеспечены сотовой связью на объекте посредством корпоративной сотовой программы.

Камеральная обработка полевых материалов будет выполняться в программном комплексе AutoCAD, Trimble Business Center.

Обработка материалов по созданию инженерно-топографического плана должна включать в себя:

- свободное уравнивание сети, выполненное в общеземной системе координат WGS-84;
- минимально-ограниченное уравнивание сети с закреплением координат одного из исходных пунктов в конечной системе координат;
- окончательное уравнивание сети и вычисление координат пунктов планово-высотной опорной сети в конечной системе координат;
- уравнивание съемочного геодезического обоснования и вычисление координат и высот съемочных пикетов в программе Trimble Business Center;
- экспорт файлов в программу Autocad Civil 3D, создание ЦММ;
- создание векторного инженерно-топографического плана в цифровом виде в формате AutoCad Civil 3D;

Планы будут составлены в условных знаках в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017 п.5.3.3.11-5.3.3.20.

Планы в формате DWG 2010 будут оформлены с использованием принятой заказчиком библиотеки условных знаков.

#### **4.6 Мероприятия по обеспечению безопасных условия труда**

Охрана труда при производстве полевых изысканий организуется в соответствии с ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

Руководитель полевого подразделения до выезда на объект проверяет степень обучения сотрудников технике безопасности (экзамен, инструктаж), соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, состояние транспортных средств, предназначенных для перевозки людей и грузов.

На объекте перед началом каждого вида работ руководитель обязан провести инструктаж по технике безопасности с сотрудниками и зарегистрировать в журнале.

Особое внимание по соблюдению техники безопасности обращается при производстве работ в зонах с повышенной опасностью:

- охраняемые зоны ЛЭП;
- полосы отвода существующей автомобильной дороги с интенсивным движением;
- при обеледовании колодцев подземных коммуникаций;
- при рубке визирок и просек;
- при работе в акваториях рек и озер.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Слюдякарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮОд-18,  
Шламовый амбар.»*

---

Перед началом изысканий места проведения работ согласовываются с владельцами земель.

При выполнении задания строго руководствоваться «Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

Обратить особое внимание на выполнение «Правил» при производстве работ в условиях малообжитой таежной местности, при работе на водных переправах, работе в зоне влияния ЛЭП и обследовании коммуникаций.

Все работники должны быть обучены приемам оказания первой медицинской помощи.

#### **4.7 Мероприятия по охране окружающей среды**

Ремонт и мойка автотранспорта должны проводиться в специально отведенных местах. Отработанные ГСМ сдаются в установленном порядке. Не допускается не санкционированная вырубка леса и кустарника.

Ответственность за охрану окружающей среды возлагается на руководителя работ или лицо, замещающее его.

В процессе выполнения работ выполняются мероприятия по охране окружающей среды:

- сохранять зеленые насаждения;
- не допускать загрязнения водоемов.

#### **5 Контроль качества и приемка работ**

В компании ООО «ЯкутСтройПроект» внедрена система менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Сертификат соответствия представлен в Приложении А.

Контроль производства инженерно-геодезических изысканий проводится систематически на протяжении всего периода и охватывает весь процесс полевых работ.

Контроль и приемка работ включают в себя следующие виды: самоконтроль выполняемых работ исполнителями; контрольное обследование топографо-геодезических работ в процессе их выполнения.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполненных работ осуществляется согласно требованиям СП 11-104-97.

Самоконтроль производится каждым непосредственным исполнителем работ, который заключается в подсчете линейных, высотных невязок в сетях и выборочном контроле произведенных наблюдений, систематических проверках приборов и инструментов и т.п.

Контроль над выполнением работ осуществляется непосредственно на объекте начальником полевой партии. Проверяется соблюдение требований нормативных документов и инструкций, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

Контроль над проведением камеральных работ производится так же начальником партии.

Задачами полевого контроля является определение качества выполненных работ, предупреждение брака, вскрытие причин, обуславливающих появление брака и принятие мер по их устранению. В рамках этой задачи производится сбор информации, достаточной для оценки инженерно-геодезических изысканий по следующим позициям:

- точность производства полевых измерений;
- полнота отображения ситуации и рельефа на топографических планах;
- достоверность указания характеристик тех или иных объектов.

Контроль точности топографической съемки будет производиться от пунктов маркшейдерской сети месторождения. Контроль осуществляется с использованием спутниковых приемников. В процессе контроля определяются координаты и высоты контрольных пикетов. По результатам составляется таблица с расхождениями в координатах контрольных пикетов относительно выполненной съемки.

Контроль полноты осуществляется визуально путем определения объектов, пропущенных при съемке.



*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Стольдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСД-18,  
Шламовый амбар.»*

---

При проведении контроля достоверности определяются ошибки в указаниях характеристик тех или иных объектов, а также неправильное использование условных знаков. Контроль достоверности и полноты осуществляется непрерывно с использованием промежуточной продукции.

По результатам контроля будут составлены акты контроля и приемки работ.

Результаты контроля следует использовать для предупреждения появления дефектов, снижающих качество работ, и подсчета коэффициентов качества труда исполнителей.

#### **6 Используемые документы и материалы**

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением № 1). Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Госстрой России. М., 2017г.;
2. СП 317.1325800.2017 - Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ, Минстрой России, 2018 год;
3. СП 11-104-97 Часть I «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
4. СП 11-104-97 Часть II. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
5. ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
6. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
7. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сети, М., Картгеоцентр-Геоиздат, 1993г.
8. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправками). М.: Стандартинформ, 2015.;
9. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменениями N 1, 2, 3). Минстрой России. М., 2017г.;
10. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. М.: Стандартинформ, 2021г.;
11. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации, М.: Стандартинформ, 2020г.;
12. ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам, М.: Стандартинформ, 2021.
13. «Развитие планово-высотной опорной сети на Южно-Стольдюкарском лицензионном участке», ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2017г.;
14. «Строительство поисково-оценочной скважины ЮСД-3П Южно-Стольдюкарского ЛУ» ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2018 г.
15. «Строительство разведочной скважины №2 в пределах Южно-Стольдюкарского ЛУ» ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.

#### **7 Предоставляемые отчетные материалы**

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям будет выдан в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 2-х экземплярах в электронном виде (на CD-R дисках). Каждый из видов инженерных изысканий будет выделен в отдельную книгу.

Содержание электронного и бумажного варианта отчета по инженерным изысканиям будет соответствовать пункту 4.1 Технического задания на выполнение инженерных изысканий.

Отчет должен содержать:

Пояснительную записку, содержащую информацию о видах, объемах, технологии выполненных полевых и камеральных работ;

Текстовые приложения:

- ведомость обслеживания исходных пунктов;

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18,  
Шламовый амбар.»*

---

- каталог координат исходных пунктов;
  - каталоги координат определяемых пунктов;
  - ведомость согласования (в случае наличия подземных коммуникаций) и материалы согласований;
  - каталог координат скважин;
  - данные о метрологической аттестации средств измерений.
- Графические приложения:
- обзорная схема района работ;
  - схему плано-высотного обоснования;
  - ситуационный план масштаб 1:10 000
  - картограмма объемов работ;
  - топографический план в 1:2000 и 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м.
- Требования к электронному виду отчета по инженерным изысканиям:
- текстовые и табличные материалы – в формате Microsoft Word 2010 (.docx) или Microsoft Excel 2010 (.xlsx);
  - фотографии или иные графические иллюстрации в формате \*.pdf;
  - картографический материал предоставить в формате \*.dwg 2010;
  - отдельные полностью собранные тома отчетов в формате \*.pdf.
- Отчет на бумажном носителе будет соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Электронная версия отчета будет соответствовать бумажной.
- Выдача отчетных материалов осуществляется согласно календарного плана.


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЯкутСтройПроект»



ЯкутСтройПроект

**Согласовано:**

Генеральный директор  
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

  
**Сюткин А.Н.**  
по доверенности  
В.С. Ракитин  
№ СНГ-2023/0133 от 01.01.2023 г.  
« 10 » февраля 2023 г.  


**Утверждаю:**

Начальник управления инженерных  
изысканий

ООО «ЯкутСтройПроект»

  
**Ю.М. Гаврилов**  
« 10 » февраля 2023 г.  


**ОБУСТРОЙСТВО СЮЛЬДЮКАРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНАЯ СКВАЖИНА ЮСД-18.  
ШЛАМОВЫЙ АМБАР**

**ПРОГРАММА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Москва, 2023

## **Содержание**

1 Общие сведения .....	3
2 Изученность территории .....	4
3 Краткая характеристика района работ .....	5
3.1 Административное и географическое положение .....	5
3.2 Геоморфология и рельеф .....	5
3.3 Климат .....	6
3.4 Гидрография.....	7
4. Геологическое строение .....	8
4.1 Категория сложности инженерно-геологических и инженерно-геокриологических условий .....	8
4.2 Гидрогеологические условия .....	8
4.3 Мерзлые и специфические грунты .....	8
4.4 Геологические, геокриологические и инженерно-геологические процессы.....	9
5. Виды и объемы работ по инженерно-геологическим изысканиям .....	10
5.1 Инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование .....	11
5.2 Проходка горных выработок.....	11
5.3 Гидрогеологические исследования.....	12
5.4. Термометрические наблюдения .....	13
5.5 Лабораторные работы .....	14
5.6 Геофизические исследования.....	15
5.7 Камеральные работы.....	15
6. Список используемой литературы .....	19
Приложение №1. Обзорная схема размещения проектируемых объектов .....	21

## **1 Общие сведения**

**Наименование объекта** «Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар».

**Местоположение объекта:** Объект изысканий расположен в Республике Саха (Якутия), Мирнинском районе. Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Мирный, расположенный в 29 км юго-восточнее проектируемого объекта.

**Заказчик:** ООО «СлюдюкарНефтеГаз», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Тел.: 8(495)660-80-63.

**Изыскательская организация:** ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23, E-mail: office@yaspro.ru.

**Вид изысканий:** инженерно-геологические.

**Вид строительства:** новое.

**Стадийность проектирования:** «Проектная и рабочая документация».

**Система координат:** Местная, МСК-14.

**Система высот:** Балтийская 1977 г.

**Краткая техническая характеристика объекта:**

**Площадные объекты:**

- инженерная подготовка;
- шламовый амбар.

**Линейный объекты:**

- технологический проезд.

**Уровень ответственности:** Нормальный

**Основанием** для проведения работ служит договор № ЯСП/ТМН/36-23 от 10 февраля 2023 года между ООО «СлюдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «СлюдюкарНефтеГаз» В.С. Ракипиным.

Право на производство инженерных изысканий ООО «ЯкутСтройПроект» предоставлено следующими документами:

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9702005302-20230320-1254 от 20 марта 2023 г., Ассоциация «АИИС».

## **2 Изученность территории**

На территории Мирнинского района, в связи с открытием в его пределах алмазных и нефтегазовых месторождений, в разные годы проводились тематические научно-исследовательские работы и инженерные изыскания. Результаты этих работ можно найти в публикациях и архивных отчетах.

Также имеются региональные данные: геологическая карта Якутии масштаба 1:500000 лист Р-49-В,Г, геологическая карта СССР Верхневилуйской серия масштаба 1:200000 лист Р-49-XXIV, геокриологическая карта СССР масштаб 1:2500000, а также «Инженерная геология СССР. Том III. Восточная Сибирь» [31], «Геология СССР. Западная часть Якутской АССР» [32].

Территория Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ, на которой находится участок изысканий, в инженерно-геологическом отношении хорошо изучена. С целью обустройства месторождения в 2014-2019 гг. был проведен большой комплекс изыскательских работ. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях в исследуемом районе представлены материалами изысканий:

- Отчет «Обустройство Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ. Кустовая площадка №12 с коммуникациями», ЯкутСтройИзыскания», 2019 г. [35];
- Отчет «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Слюдякарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», 2022 г. [36];

Инженерно-геологическая характеристика района работ приведена на основе обобщенных данных, полученных в результате выполненных изысканий, с учетом сбора и анализа литературных, фондовых и картографических материалов.

### **3 Краткая характеристика района работ**

#### **3.1 Административное и географическое положение**

В административном отношении Южно-Слюдякарский лицензионный участок находится на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия). Ближайший крупный населенный пункт: г. Мирный, расположен в 29 км юго-восточнее проектируемого объекта.

Наиболее крупным населенным пунктом района является г. Мирный - административный и промышленный центр района, с численностью населения свыше 35 тыс. человек. Помимо городских управляющих организаций, в городе расположены предприятия алмазодобывающей, строительной и местной промышленности, объекты стройиндустрии района, складские помещения и базы, объекты социально-культурной деятельности. Здесь развита алмазодобывающая (трубки «Мир», «Интернациональная») и нефтегазодобывающая (Иреляхское НГКМ) промышленность. В городе Мирный имеется постоянно действующий аэропорт, принимающий практически все виды самолетов.

На территории лицензионного участка также расположены населенные пункты - пос. Светлый с численностью населения 4,7 тыс. человек, обеспечивающий функционирование III каскада Виллюйской ГЭС и с. Слюдякар численностью 455 человек, его население занято в основном в сельскохозяйственном производстве. В 5 км от западной границы ЮСЛУ расположен пос. Чернышевский численностью около 5 тыс. чел., градообразующее предприятие – Каскад Виллюйских ГЭС.

По территории лицензионного участка проходит автотрасса Мирный-Айхал.

Мирнинский район относится к числу удаленных и труднодоступных. Основной транспортной магистралью региона является река Лена. Город Ленск, находящийся в 240 километрах от Мирного – крупный речной порт. Через него в период навигации поступает основная масса грузов. Грузы, предназначенные для промышленных предприятий юго-запада Якутии, доставляются до железнодорожной станции Лена ВСЖД (г. Усть-Кут, речной порт Осетрово), расположенной в 950 км к юго-западу на территории Иркутской области, затем речным флотом до г. Ленска, далее по круглогодичной шоссейной дороге III класса (231 км) Ленск - Мирный.

#### **3.2 Геоморфология и рельеф**

Виллюйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Виллюя. Основной отпечаток в рельефе оставило среднечетвертичное оледенение, носившее полупокровный характер.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых карбонатно-глинистых породах. Это плато выработалось на основных синклиналих структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации.

По преобладанию рельефообразующих экзогенных факторов изучаемая территория расположена в пределах эрозионно-денудационного типа рельефа, сформировавшегося в результате воздействия агентов избирательной денудации в процессе неотектонических поднятий территории.

Рельеф слаборасчлененный, полого-увалистый с широкими междуречьями, широкими террасированными речными долинами и котловинами, врезанными на глубину 100—600 м. Наиболее характерным типом рельефа являются холмистые и холмисто-грядовые поверхности, широко распространенные в нижних частях склонов долин.

Территория работ расположена в зоне развития многолетнемерзлых пород мощностью до 200,0-300,0 м. Многолетняя мерзлота играет значительную роль в формировании микроформ рельефа. Мощность сезонно-талого слоя составляет 1,5-2,0 м в зависимости от микроклиматических условий, растительного покрова, экспозиции и литологии пород. В заболоченных участках долин, покрытых мощным слоем мха и торфяника, мерзлота лежит непосредственно под растительным слоем.

### **3.3 Климат**

Южно-Слюдякарский лицензионный участок находится в пределах Виллойского климатического подрайона, характеризующегося континентальным климатом. Своеобразие климатических условий определяется широтным положением, преобладанием плоскогорного типа рельефа и воздействием арктических морских и континентальных воздушных масс, наличием крупного искусственного водоема - Виллойского водохранилища.

Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СП 131.13330.2020 [24] по климатическому районированию для строительства относится к I району, подрайон I А. В ландшафтно-климатическом плане трасса проходит по таёжной зоне.

Климатическая характеристика территории изысканий составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

Климат резко континентальный, который проявляется очень низкими зимними и высокими летними температурами воздуха.

Зима на рассматриваемой территории ясная, суровая, малоснежная, устойчивая и продолжительная. Лето довольно засушливое, короткое и жаркое.

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

В условиях сурового климата, с продолжительной малоснежной и холодной зимой, характерной особенностью района является островное распространение вечной мерзлоты.

Годовой ход температуры поверхности почвы в основном аналогичен годовому ходу температуры воздуха.

Температурный режим почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом ее поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов и т. д. На поверхности почвы, как и в воздухе, самым холодным месяцем является январь, самым теплым — июль.

Температурный режим грунтов определяется сезонными колебаниями температуры воздуха, четко прослеживается зимнее охлаждение и летнее прогревание почвы.

Режим осадков на рассматриваемой территории определяется резко континентальным типом климата, условиями циркуляции воздушных масс, циклонической деятельностью и характером рельефа.

Термический режим территории объекта изысканий очень суров. Характерной особенностью климата является его резкая континентальность. Средняя годовая температура воздуха в районе изысканий составляет  $-7,0^{\circ}\text{C}$ .

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает  $-54^{\circ}\text{C}$  (январь), абсолютный максимум  $+37^{\circ}\text{C}$  (август).

Значение расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус  $48^{\circ}\text{C}$ , 0,98 — минус  $51^{\circ}\text{C}$ . Значение температуры наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет — минус  $51^{\circ}\text{C}$ , 0,98 — минус  $54^{\circ}\text{C}$ .

Для начала зимы характерны пасмурная погода и большие колебания температуры.

Периоды сравнительно теплой погоды сменяются сильными морозами.

Снежный покров появляется в третьей декаде сентября. Во второй декаде октября образуется устойчивый снежный покров, который лежит всю зиму.

Мощность снежного покрова небольшая. Высота снежного покрова с вероятностью превышения 5 % составляет 77 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в третьей декаде апреля.



### **3.4 Гидрография**

Гидрография района изысканий представлена рядом мелких речек и ручьев, относящихся к бассейну реки Вилюй.

Вилюй - самый большой из левых притоков Лены. Длина - 2650 км, площадь бассейна 454 тыс. км<sup>2</sup>, средний годовой расход воды 520 м<sup>3</sup>/сек. Протекает по Среднесибирскому плоскогорью, в нижнем течении - по Центральноякутской равнине. Принимает 232 притока длиной более 10 км. Средний годовой расход воды - 1450 м<sup>3</sup>/с. В бассейне около 15000 водотоков, свыше 68000 озер. Рассматриваемый участок относится к среднему течению р. Вилюй, где речная долина носит горный характер, русло порожистое, последний крупный порог Куччугуй-Хана находится на 1174-м км.

Гидрографическая сеть бассейна р. Вилюй представлена, в основном, очень малыми реками длиной менее 10 км. Их количество составляет более 80 % от общего числа рек. Озерность рассматриваемой территории невелика и составляет менее 10 %. Наиболее широкое распространение имеют термокарстовые озера, они невелики и имеют округло-овальную форму. Болота и заболоченные земли занимают около 10 % территории бассейна р. Вилюй.

Основными источниками питания р. Вилюй являются талые, снеговые и дождевые воды, с преобладанием снегового. Годовой гидрограф реки имеет высокое весеннее половодье, которое начинается в конце апреля – начале мая и заканчивается в первой половине июня. Продолжительность половодья составляет 35-50 дней. За это время на реке проходит значительная часть стока, величина которого составляет в среднем 70-80% годового объема. Характер половодья весьма дружный. При вскрытии реки часто происходят заторы льда, вызывающие подъемы уровня воды. Интенсивность подъема уровня воды во время половодья составляет 3-5 м сутки. Зимняя межень продолжается 7-8 месяцев (сентябрь-апрель) и маловодна.

#### **4. Геологическое строение**

Тектоническое строение территории работ определяется ее положением на стыке двух разновозрастных структурных областей: верхнепалеозойской Тунгусской синеклизы и более молодой (мезозойской) наложенной структуры – Ангаро-Вилуйского мезозойского прогиба.

В геологическом строении территории изысканий на исследуемую глубину 15,0 м принимают участие элювиально-делювиальные отложения четвертичной системы ( $edQ_{III-IV}$ ), представленные суглинками, песками и дресвяно-щебенистыми грунтами с суглинистым заполнителем, подстилаемые долеритами нижнетриасовой системы ( $T_1$ ). Грунты вскрыты как в талом, так и в мерзлом состоянии.

#### **4.1 Категория сложности инженерно-геологических и инженерно-геокриологических условий**

Согласно Приложению Б СП 11-105 [21] (часть I и IV), территория отнесена к III категории сложности (сложная) инженерно-геологических и инженерно-геокриологических условий по факторам:

- геологические условия в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой: более четырех различных по литологии слоев. Свойства грунтов имеют значительную степень неоднородности по показателям, изменяющимся в плане и по глубине;

- широкое распространение имеет процесс морозного пучения, который решающим образом влияет на выбор проектных решений;

- специфические (многолетнемерзлые) грунты в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой имеют широкое распространение и оказывают решающее влияние на выбор проектных решений;

- геокриологические условия в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой: пластичномерзлые грунты сплошного и прерывистого распространения характеризуются различной глубиной залегания их кровли.

#### **4.2 Гидрогеологические условия**

Территория изысканий расположена в пределах Лено-Вилуйского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия района работ определяются современным состоянием грунтов верхней части разреза (в пределах зоны влияния проектируемых сооружений). В теплое время года на многих участках отложения сезонно-талого слоя бывают спорадически обводнены.

Воды кайнозойских отложений практически повсеместно заморожены. В четвертичных отложениях подземные воды встречаются в сезонно-талом слое и в таликах. Они обладают слабым водопритоком и низкой минерализацией.

#### **4.3 Мерзлые и специфические грунты**

На исследуемом участке могут быть встречены мерзлые и специфические грунты, характеризующиеся изменением структуры и свойств в результате внешних воздействий, обладающие неоднородностью и анизотропией (физической и геометрической) и склонные к длительным изменениям структуры и свойств во времени (СП 11-105-97 [21] (часть III) и СП 47.13330 [20]).

Согласно архивным данным на территории изысканий распространены мерзлые и элювиально-делювиальные грунты.

*Мерзлые грунты.* В соответствии с геокриологической картой СССР масштаб 1:2 500 000 район работ расположен в зоне преимущественно сплошного распространения мерзлых пород, в котором встречаются радиационно-тепловые сквозные и несквозные талики. Среднегодовая температура пород на подошве слоя годовых колебаний варьируется в интервале от минус 0,1°C до минус 2,0°C. Тип сезонного оттаивания – полупереходный, который характеризуется неустойчивым характером теплового состояния пород, наличием перелетков и несливающейся мерзлоты и частой сменой по площади типов сезонного оттаивания и промерзания пород. Мощность мерзлых пород

достигает 200,00-300,00 м. При освоении территории, мерзлые породы могут претерпевать значительные изменения температурного режима, которые в свою очередь активизируют опасные инженерно-геокриологические процессы. Вследствие этого для минимизации негативного воздействия предстоит выбрать принцип использования мерзлых грунтов в качестве основания сооружений, а также способов и средств, необходимых для обеспечения принятого в проекте температурного режима грунтов, опираясь на данные сравнительных технико-экономических расчетов.

*Элювиально-делювиальные грунты.* Данные грунты характеризуются значительной неоднородностью по глубине и в плане из-за наличия резких различий физических, прочностных и деформационных характеристик, склонностью к снижению прочности во время их преобразования в открытых котлованах. Из других особенностей элювиальных грунтов можно отметить следующие: склонность к набуханию и морозному пучению, возможность развития физической и химической суффозии, карста. По архивным данным грунты преимущественно представлены суглинками, песками и древесно-щебенистыми грунтами с супесчаным заполнителем.

Возможные техногенные воздействия в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов могут привести к нарушению природных геолого-литологических и гидрогеологических условий.

#### **4.4 Геологические, геокриологические и инженерно-геологические процессы**

Сейсмичность района изысканий, согласно СП 14.13330.2014 [22], составляет 5 баллов – по карте В (ОСР – 2015). Согласно таблице 1 СП 14.13330.2014 [22], грунты относятся к II и III категориям по сейсмическим свойствам. Район изысканий сейсмически неактивен.

Участок строительства характеризуется сложными климатическими, гидрогеологическими, грунтово-геологическими и мерзлотными условиями.

Наиболее неблагоприятными экзогенными процессами, которые могут проявиться на изученной территории, являются криогенные процессы (морозное пучение, термокарст, солифлюкция), связанные с расположением участка изысканий на территории распространения многолетней мерзлоты с таликовыми зонами и сезонным оттаиванием грунтов.

Оттаивание грунта начинается в конце мая - начале июня и заканчивается в сентябре-октябре месяце. Затем деятельный слой находится в течении короткого периода в стабильном состоянии, а с середины сентября начинает промерзать сверху. Таким образом, продолжительность существования сезонноталого слоя не превышает 4 - 5 месяцев.

Грунты деятельного слоя, в силу специфичности минерального состава и дисперсности, обладают различной консистенцией, что определяет их пучинистость при промерзании и относительную просадку при оттаивании.

Следует отметить, что даже при небольшом техногенном воздействии геокриологические условия исследуемого района могут претерпевать значительную трансформацию.

### **5. Виды и объемы работ по инженерно-геологическим изысканиям**

Инженерно-геологические изыскания на исследуемом участке проводятся в соответствии с нормативными документами и техническим заданием.

В состав инженерно-геологических изысканий входит следующий комплекс работ:

- полевые работы;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка.

Инженерно-геологические изыскания выполняются в соответствии с СП 47.13330 [20]. Объем и виды инженерно-геологических работ соответствуют СП 11-105-97 [21] и определяются с учетом стадии проектирования, степени изученности территории, категории сложности инженерно-геологических, инженерно-геокриологических условий, а также технических характеристик проектируемых объектов.

Основные виды и объемы работ в рамках инженерно-геологических изысканий приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объемы работ.

<b>Наименование вида работ</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Объем работ</b>
<b>Полевые работы</b>		
Инженерно-геологическая рекогносцировка при удовлетворительной проходимости	км	4,0
Разбивка геологических выработок	выработка	17/1
Планово-высотная привязка геологических выработок	выработка	17/1
Колонковое бурение скважин диаметром до 160мм	пог.м	141,7/15
Крепление скважин диаметром до 160 мм	пог.м	141,7/15
Отбор монолитов грунтов из скважин	монолит	98
Термометрические наблюдения	точка	8
Вертикальное электрическое зондирование	точка	11/1
Блуждающие токи	точка	4
<b>Лабораторные работы</b>		
Комплекс определений физических свойств грунтов	образец	78
Комплекс определений физических свойств скальных грунтов	определение	20
Испытания мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия	испытание	24

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Слюдякарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»*

<b>Наименование вида работ</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Объем работ</b>
Испытания мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия при оттаивании	испытание	24
Испытания грунтов шариковым штампом	испытание	24
Испытания скальных грунтов методом определения предела прочности на одноосное сжатие	испытание	24
Определения степени пучинистости грунтов	определение	36/12
Химический анализ водной вытяжки	анализ	18
Определение коррозионной активности грунтов к стали и бетону	определение	18
<b>Камеральная обработка</b>		
Составление программы работ	программа	1
Составление отчета	отчет	1
Камеральная обработка материалов буровых работ	пог. м	141,7/15
Камеральная обработка материалов термометрических наблюдений	точка	8
Обработка результатов геофизических исследований	точка	15/1

Примечание: в числителе приведены выполненные объемы, в знаменателе — архивные, использованные в отчете [36].

### **5.1 Инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование**

Рекогносцировочное инженерно-геологическое обследование проводится в границах площади проектируемого строительства с охватом прилегающей территории и предваряет остальные виды инженерных изысканий. Целью рекогносцировочного обследования является уточнение и детализация инженерно-геологических условий участка работ, выявление и оконтуривание участков развития опасных геологических процессов. При проведении обследования производится полевое описание геоморфологических элементов и водных объектов, ландшафтных условий, естественных и искусственных обнажений горных пород, выходов подземных вод, физико-геологических и техногенных явлений.

### **5.2 Проходка горных выработок**

В рамках инженерно-геологических изысканий на исследуемой территории предусмотрено бурение инженерно-геологических скважин для изучения геологического строения, гидрогеологических условий, отбора проб грунтов и воды и проведения опытных работ по изучению физико-механических свойств грунтов, а также получения данных для построения инженерно-геологических разрезов и

выделения в массиве грунтов инженерно-геологических элементов. Количество и глубина скважин назначаются согласно разделу 7 и 8 СП 11-105-97 [21], часть IV.

Бурение скважин предполагается колонковым способом с диаметром бурового инструмента 127 мм буровой установкой УРБ-2А-2 на базе МТЛБУ. Механическое бурение осуществляется колонковым способом «всухую» короткими рейсами (не более 0,5-1,0м) с постоянным контролем скорости бурения и сплошным отбором образцов ненарушенной структуры, позволяющим при описании фиксировать расположение и толщину ледяных включений, определять их суммарную толщину, фиксировать процент выхода керна. Конечный диаметр бурения не менее 108 мм. Полевая документация ведется в соответствии с ВНМД 34-78.

Всего на исследуемом участке предполагается выполнить бурение 17 скважин глубиной до 11 метров. Общий метраж бурения составит 141,7 п. м.

В ходе бурения скважин будут проводиться гидрогеологические наблюдения. Гидрогеологические наблюдения включают замеры появившегося и установившегося уровня и отбор проб воды из каждого встреченного водоносного горизонта на стандартный химический анализ.

При проходке буровых скважин производится описание и документация разреза, отбираются образцы грунтов. Объем и количество проб определяются исходя из количества литологических разновидностей грунтов и предполагаемой изменчивости показателей физических свойств, как в плане, так и по разрезу. Для описания используется весь грунт, извлеченный из горной выработки. Для всех скважин применяется фотодокументация керна. Отбор образцов для лабораторных исследований производится послойно. В однородных слоях грунта мощностью свыше 3 м образцы отбираются из кровли, середины и подошвы слоя. При наличии на объекте изысканий грунтов со специфическими свойствами (засоленных, просадочных, набухающих, слабых глинистых, органоминеральных и органических грунтов, рыхлых песков и техногенных грунтов), а также скальных, горные выработки проходятся на 2-3 м ниже кровли специфических грунтов или подошвы фундамента при его заложении на скальный грунт.

Отпробование керна производится непосредственно сразу после извлечения его на поверхность, описания и контроля его состояния и пригодности для отбора на тот или иной вид анализа. Пробы отбираются в различных литологических слоях. Выбор методов отбора образцов определяется исходя из характера инженерно-геокриологического разреза. Точечный способ используется для отбора образцов из однородных по составу и криогенному строению слоёв грунта.

Отбор образцов многолетнемерзлых грунтов из горных выработок, а также их упаковка, доставка в лабораторию и хранение производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12071 2014 [3]. Для отбора образцов мерзлого грунта бурение скважин допускается производить с продувкой воздухом, охлажденным до отрицательной температуры. Монолиты мерзлого грунта отбирают с помощью бурового инструмента, обеспечивающего ненарушенное сложение и сохранение мерзлого состояния грунта.

Отбор грунтов на определение морозной пучинистости выполнить в соответствии с пунктом 5.1 и 5.2 ГОСТ 28622-2012. Размер крупноблочных включений в образце не должен превышать 20 мм.

Все выработки привязываются в плановом и высотном отношении. Привязка выработок производится с помощью электронного тахеометра или иной геодезической аппаратуры, включая GPS, обеспечивающей необходимую точность привязки.

Скважины на местности оформляются вехами (1,0 - 1,5 м), замаркированными масляной краской или цветным скотчем.

Все горные выработки после окончания работ подлежат ликвидации обратной засыпкой грунтов и их трамбованием с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических и криогенных процессов.

### **5.3 Гидрогеологические исследования**

В гидрогеологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах Лено-

Виллоиского артезианского бассейна.

В данном регионе выделяются следующие водоносные горизонты:

- 1) поровые надмерзлотные грунтовые воды, приуроченные к четвертичным отложениям зоны сезонного промерзания и оттаивания;
- 2) водоносный горизонт поровых вод, приуроченный к четвертичным отложениям элювиально-делювиального генезиса;

Водоносность слоя надмерзлотных поровых грунтовых вод четвертичных отложений незначительна и проявляется только в весенне-осенний период. Грунтовые надмерзлотные воды залегают на сезонномерзлых и многолетнемерзлых породах в зоне сезонного промерзания-оттаивания и формируются за счет оттаивания мерзлых грунтов и выпадения атмосферных осадков в теплый период года. Наивысшие уровни отмечаются в летний период года. Режим их непостоянный, изменяется по сезонам года. Разгружается вода в нижних частях склонов, в оврагах и береговых обрывах. В засушливое время года она может исчезать.

Водоносный горизонт поровых вод четвертичных отложений сложен песками, супесями, суглинками, глинами. Они имеют повсеместное распространение, довольно разнообразны по литологическому и гранулометрическому составу и отличаются крайне неравномерными мощностями. По отношению к многолетней мерзлоте воды являются надмерзлотными и питаются за счет атмосферных осадков.

Водоносность слоя четвертичных отложений на каждом конкретном участке зависит от преобладания тех или иных грунтов, обладающих различными фильтрационными свойствами. В основном подземные воды безнапорные.

#### **5.4. Термометрические наблюдения**

В ходе инженерно-геокриологических исследований для определения термометрических характеристик грунтов выполняются *замеры температуры грунта* в скважинах на исследуемом участке согласно ГОСТ 25358-2012 [12].

Измерения температуры грунтов проводятся в заранее подготовленных и выстоянных термометрических скважинах переносными или стационарными термоизмерительными комплектами, представляющими собой гирлянды электрических датчиков температуры с соответствующей измерительной аппаратурой, устройствами для накопления информации в автоматическом режиме и дистанционной передачи данных.

Естественный температурный режим грунтов будет определяться при условии полной «выстойки» скважины. Исходя из данного условия и возможным различием мерзлотно-грунтовых обстановок между намеченными горными выработками, во всех инженерно-геологических скважинах будет проведена опытная оценка времени «выстойки». Согласно п. 3.5 ГОСТ 25358-2012 [12] скважина является «выстоявшейся», если при трех измерениях температуры, производимых подряд с интервалом в сутки на одних и тех же глубинах, разница в значениях на глубине 5 м и более не превышает  $\pm 0,1$  °С.

Скважина в пределах протаивающего слоя грунта будет защищена обсадной трубой — кондуктором, заглубленным в вечномерзлый грунт не менее чем на 0,5 м. При наличии межмерзлотных или подмерзлотных вод и осыпании стенок скважины на всю её глубину будут установлены защитные трубы, герметизированные снизу и в соединениях.

Замеры производятся с учетом инженерно-геологического строения и выполняются при помощи «Комплекта для полевого измерения температуры грунтов мод. ЭТЦ-01/10 и ЭТЦ-0,1/10-М с термокосой ТК 20/20, пр-ва ОАО «ПНИИИС», г. Москва, с шагом измерения через 0,5, м до глубины 5 м и далее через 1 м до глубины 10 м, через 2 м до глубины 15 м с регистрирующим прибором.

Температура мерзлых, промерзающих и протаивающих грунтов выражается в градусах Цельсия с округлением до 0,01 °С.

### **5.5 Лабораторные работы**

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод выполняются для определения характеристик состава, физико-механических, теплофизических и химических свойств грунтов и выделения инженерно-геологических элементов, а также прогноза возможного изменения состояния и свойств грунтов в процессе строительства и эксплуатации сооружений. Отбор проб будет производиться из расчета создания представительной выборки значений свойств грунтов, позволяющей оценить изменчивость свойств в плане и по глубине.

По каждому выделенному ИГЭ необходимо получить частные значения в количестве не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее 6 характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов СП 11-105-97 [21] (часть I).

Для глинистых талых грунтов проводится полный комплекс определения состава, физических и механических свойств – медленный или быстрый одноплоскостной срез, компрессионные испытания.

Компрессионные испытания проводятся при природной влажности до проектных нагрузок на грунт (в зависимости от глубины отбора образца).

Сопrotивление срезу осуществляется путем медленного (для глинистых грунтов тугопластичной, полутвердой и твердой консистенции) и быстрого (для мягкопластичных и текучепластичных глинистых грунтов) сдвигов с давлением до проектных нагрузок.

Для песчаных талых грунтов проводится изучение характеристик, таких как гранулометрический состав, влажность, плотность природного сложения, коэффициент фильтрации, угол естественного откоса в сухом состоянии и под водой и определение механических характеристик методом трехосного сжатия.

Методика исследования прочностных, деформационных и теплофизических свойств мерзлых грунтов в зависимости от температуры, влажности, засоленности и других факторов включают различные испытания грунтов:

- испытания мерзлых грунтов шариковым штампом (мелкие и пылеватые пески (кроме гравелистых и крупных) и глинистые грунты массивной криотекстуры);
- определение величины коэффициента сжимаемости  $m_f$  пластично-мёрзлых грунтов, коэффициента оттаивания  $A_{th}$  и сжимаемости при оттаивании;
- определение теплофизических свойств грунтов в талом и мерзлом состоянии;
- определение степени засоленности грунтов;
- определение относительной деформации морозного пучения грунтов;
- определение влажности мерзлого грунта за счет незамерзшей воды  $W_w$ ;
- определение расчетного давления на мерзлые грунты  $R$  и расчетного сопротивления мерзлых грунтов сдвигу по грунту или грунтовому раствору  $R_{sh}$ .

Также определяется коррозионная активность грунтов по отношению к металлам и бетону на всю глубину заложения фундамента, степень их засоления.

В ходе лабораторных исследований определяется коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к металлам и бетону.

Все лабораторные исследования выполняются в соответствии с требованиями нормативных документов ГОСТ 5180-2015 [5], ГОСТ 30416-2012 [14], ГОСТ 25100-2020 [2]. Обработка результатов лабораторных определений физических свойств дисперсных грунтов проводится в соответствии с ГОСТ 20522-2012 [7]. Определения характеристик прочности и деформируемости, включающие одноплоскостной срез, компрессионное сжатие, испытание шариковым штампом, выполняются в соответствии с ГОСТ 12248-2020 [10].

Интерпретация полученных данных проводится при помощи программного комплекса EngGeo.



### **5.6 Геофизические исследования**

Геофизические работы на исследуемом участке выполняются в соответствии с требованиями нормативных документов (СП 11-105-97 [21], ГОСТ 9.602.2016 [9]), с целью решения следующих задач:

- измерение удельных электрических сопротивлений;
- определение наличия блуждающих токов;

Для решения поставленных задач выполняются электроразведочные работы по определению коррозионной агрессивности грунтов (измерение удельного электрического сопротивления) и по определению наличия блуждающих токов (определение разности потенциалов между двумя точками земли).

Геофизические работы выполняются согласно РСН 64-87 [29].

Геофизические исследования, включающие в себя измерения удельного электрического сопротивления грунтов, выполняются на участке изысканий для определения степени коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали. Измерение удельных электрических сопротивлений грунта в полевых условиях проводятся методом ВЭЗ (вертикальное электрическое зондирование).

Определение наличия блуждающих токов - геофизические исследования, включающие в себя измерения разности потенциалов между двумя точками земной поверхности, выполняют вдоль трасс проектируемых коммуникаций для выявления участков распространения блуждающих токов.

### **5.7 Камеральные работы**

Камеральная обработка материалов и составление отчета будет выполнена в соответствии с действующими нормативными документами.

Текущая камеральная обработка полученных материалов будет осуществляться непосредственно в процессе производства полевых работ с целью обеспечения контроля над полнотой и качеством инженерных изысканий и своевременной корректировки программы работ в зависимости от полученных промежуточных результатов. Она включает систематизацию данных, составление каталогов выработок, предварительных колонок (описаний) скважин, построение полевых кривых ВЭЗ, составление каталога точек ВЭЗ и БТ, карты фактического материала.

Окончательная камеральная обработка материалов и составление отчета будет выполнена после завершения полевых работ и лабораторных исследований.

В результате, будет произведено уточнение и доработка полученных материалов, оформление текстовых и графических приложений, составление текста технического отчета о результатах инженерных изысканий, построение карты фактического материала выполненных инженерно-геологических работ и геолого-литологических колонок скважин, инженерно-геологических профилей оснований проектируемых объектов, геокриологической карты.

#### **6. Контроль качества инженерных изысканий**

Контроль производства работ в рамках инженерно-геологических изысканий проводится систематически на протяжении всего периода и охватывает весь процесс полевых, лабораторных и камеральных работ.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполненных работ осуществляется согласно требованиям СП 11-105-97 [21].

Полевые работы на объекте проводятся под контролем начальников полевой партии. Проверяется соблюдение требований нормативных документов и инструкций, эксплуатации оборудования и приборов, сроков и качества выполнения работ.

Контроль за проведением лабораторных работ осуществляют начальник лаборатории и заместитель начальника. Камеральные работы выполняются под руководством главного специалиста. Общее руководство комплексом инженерных изысканий осуществляет начальник отдела.

### **7. Обеспечение техники безопасности**

Охрана труда при производстве полевых изысканий организуется в соответствии со СНиП 12-03-2001 [16] и «Правила по охране труда при изысканиях и проектировании автомобильных дорог».

Руководитель полевого подразделения до выезда на объект проверяет степень обучения сотрудников технике безопасности (экзамен, инструктаж), соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, состояние транспортных средств, предназначенных для перевозки людей и грузов.

На объекте перед началом каждого вида работ руководитель проводит сотрудникам инструктаж по технике безопасности с регистрацией в журнале.

Особое внимание по соблюдению техники безопасности обращается при производстве работ в зонах с повышенной опасностью:

- охранные зоны ЛЭП;
- полосы отвода существующей автомобильной дороги с интенсивным движением;
- при обследовании колодцев подземных коммуникаций;
- при работе в акваториях рек и озер.

Все работники обучаются приемам оказания первой медицинской помощи.

#### **8. Охрана окружающей среды**

Ремонт и мойка автотранспорта производятся в специально отведенных местах. Отработанные ГСМ сдаются в установленном порядке. Не допускается не санкционированная вырубка леса и кустарника.

Ответственность за охрану окружающей среды возлагается на руководителя работ или лицо, замещающее его.

В процессе выполнения работ выполняются мероприятия по охране окружающей среды:

- сохраняются зеленые насаждения;
- не допускаются загрязнения водоемов.

## **6. Список используемой литературы**

- 1 ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям. М.: ФГБУ "РСТ", 2022 г.
- 2 ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация. М., Стандартинформ, 2021г.
- 3 ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. М., Госстрой, 2000г.
- 4 ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб. М., Стандартинформ, 2013г.
- 5 ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. М., Стандартинформ, 2016г.
- 6 ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава. М., Стандартинформ, 2015г.
- 7 ГОСТ 20522-2012 Грунты. Метод статистической обработки результатов определения характеристик. М., Стандартинформ, 2013г.
- 8 ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ. М., Издательство стандартов, 1987г.
- 9 ГОСТ 9.602.2016 ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. М., Стандартинформ, 2006г.
- 10 ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза. М.: Стандартинформ, 2020г.
- 11 ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициентов фильтрации. М., Издательство стандартов, 1990г.
- 12 ГОСТ 25358-2012 Грунты. Метод полевого определения температуры. М., Стандартинформ, 2013г.
- 13 ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения. М., Стандартинформ, 2015г.
- 14 ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. М., Стандартинформ, 2013г.
- 15 СП 115.13330.2016 «СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий», М. ГП ЦПП, 1996г.
- 16 СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. М., МИНРЕГИОН, 2010г.
- 17 СП 34.13330.2012 "СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги", М. Госстрой России, 2013г.
- 18 СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95, М., Минрегион России, 2017г.
- 19 СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. М., Минрегион России, 2021г.
- 20 СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». М., Минрегион России, 2017г.
- 21 СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I, II, III, IV, М., ПНИИИС Госстроя России, 1997г.
- 22 СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП II-7-81\*), М., Минстрой России, 2016г.
- 23 СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85. Актуализированная редакция», М., Минрегион России, 2012г.
- 24 СП 131.13330.2020. Строительная климатология. М., Минстрой России, 2021г.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»*

---

- 25 СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003, М., Минрегион России, 2012г.
- 26 Пособие по проектированию оснований и сооружений (к СНиП 2.02.01-83\*), М., 1986.
- 27 ГЭСН-81-02-01-2001, часть 1 «Земляные работы», часть 3 «Буровзрывные работы», М., 2009г.
- 28 РСН 31-83. Нормы производства инженерно-геологических изысканий для строительства на вечномерзлых грунтах. М., Госстрой РСФСР, 1984г.
- 29 РСН 64-87. Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка. М., Госстрой РСФСР, 1987г.
- 30 ВСН 61-89. Изыскания, проектирование и строительство железных дорог в районах вечной мерзлоты. М., Всесоюзный ордена Октябрьской Революции научно-исследовательский институт транспортного строительства, 1990г.
- 31 «Инженерная Геология России» том 3, М., Издательский дом «ЖДУ», 2011г.
- 32 «Геология СССР. Западная часть Якутской АССР» том XVIII, Москва «Недра», 1970г.
- 33 «Геокриология СССР. Средняя Сибирь», Москва «Недра», 1989г.
- 34 ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб. М., Стандартинформ, 2014г.
- 35 Технический отчет «Обустройство Южно-Слюдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»; ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.
- 36 Отчет «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Слюдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЯкутСтройПроект»



ЯкутСтройПроект

Согласовано:

Генеральный директор  
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»



Утверждаю:

Начальник управления инженерных  
изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»



**ОБУСТРОЙСТВО СЮЛЬДЮКАРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНАЯ СКВАЖИНА ЮСД-18.  
ШЛАМОВЫЙ АМБАР**

**ПРОГРАММА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Москва, 2023

## **Содержание**

<b>1</b>	<b>Общие сведения .....</b>	<b>3</b>
1.1	Краткая характеристика природных и техногенных условий района .....	4
1.2	Оценка изученности территории.....	6
<b>2</b>	<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания .....</b>	<b>9</b>
2.1	Виды и объёмы работ.....	9
2.2	Сведения по метрологическому обеспечению.....	12
2.3	Мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	12
<b>3</b>	<b>Контроль и приемка работ .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Список используемых нормативных документов.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда при производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий.....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Перечень и состав отчетных материалов .....</b>	<b>16</b>
	Приложение А Свидетельства СРО, ИСО.....	17
	Приложение Б Обзорная схема расположения.....	20
	Приложение В Техническое задание.....	21



## 1 Общие сведения

**Наименование объекта** «Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар».

**Стадийность проектирования:** проектная и рабочая документация.

**Вид строительства:** новое.

**Район работ:** Россия, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, Ближайший крупный населенный пункт: г. Мирный, расположен в 29 км юго-восточнее проектируемого объекта.

**Вид изысканий:** инженерно-гидрометеорологические (ИГМИ).

**Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий:** определение необходимых для проектирования климатических характеристик района изысканий и гидрологических характеристик водных объектов, оказывающих влияние на участок изысканий; выявление участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий по инженерной защите проектируемых объектов; обоснование выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации.

**Задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий:**

1. изучение гидрологического режима рек на участке изысканий и в его окрестностях;
2. характеристика климатических условий в районе изысканий;
3. выявление опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

**Заказчик:** АО «СлюдюкарНефтеГаз», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, 8(495) 660-88-63; office@suldukar.ru

**Изыскательская организация:** ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер. д. 12, пом. 207. Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23. E-mail: office@yaspro.ru.

**Основанием** для проведения работ служит договор № ЯСП/ТМН/63-22 от 01 декабря 2023 г. и техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное генеральным директором ООО «СлюдюкарНефтеГаз» В.С. Ракитиным.

Право на производство инженерных изысканий ООО «ЯкутСтройПроект» предоставлено документами, копии которых приведены в Приложении А.

**Состав объекта**

**Линейные объекты:**

- Технологический проезд.

**Площадные объекты:**

- Инженерная подготовка

- Шламовый амбар

**Особые условия:** Район работ характеризуется сложными инженерно-геологическими условиями, наличием многолетнемерзлых грунтов. В пределах района изысканий наиболее широко развиваются процессы пучения и заболачивания. Климат района очень холодный. Абсолютная минимальная температура в районе работ составляет минус 61°С. Неблагоприятный период длится с 1 октября по 1 июня и составляет 8 месяцев.

### **1.1 Краткая характеристика природных и техногенных условий района**

Участок изысканий расположен в пределах Мирнинского района. г. Мирный в 40 км юго-восточнее проектируемого объекта. Мирнинский район находится в юго-западной части Республики Саха (Якутия) и является административным центром Мирнинского района. Мирнинский район на западе граничит с Красноярским краем и Иркутской областью, на юге – с Ленским районом Республики Саха, на востоке – с Сунтарским и Оленекским районами, на севере – с Оленекским районом.

Участок проведения изысканий относится к территории Приленского плато Среднесибирского плоскогорья.

Участок проведения работ находится в пределах Приленского плато, абсолютные отметки которого изменяются в интервале 300-350 м.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых породах кембрийского возраста. Это плато выработалось на основных синклиналих структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации.

В геоморфологическом отношении территория изысканий принадлежит к Приленскому структурному плато. Особенностью его является плосковершинный, массивный и ярусный, а на отдельных участках – грядовый или грядово-увалистый рельеф.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых карбонатно-глинистых породах кембрия и юры. Это плато выработалось на основных синклиналих структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации. Затрудненный поверхностный сток и наличие островной многолетней мерзлоты обуславливают сильную переувлажненность грунтов сезоннодейтельного слоя.

По преобладанию рельефообразующих экзогенных факторов изучаемая территория расположена в пределах эрозионно-денудационного типа рельефа, сформировавшегося в результате воздействия агентов избирательной денудации в процессе неотектонических поднятий территории.

Рельеф слаборасчлененный, полого-увалистый с широкими междуречьями, широкими террасированными речными долинами и котловинами, врезанными на глубину 100-600 м. Наиболее характерным типом рельефа являются холмистые и холмисто-грядовые поверхности, широко распространенные в нижних частях склонов долин.

Основным водотоком в районе Мирнинского района является река Ирелях – левый приток реки Малая Ботуобия. Река Ирелях имеет длину 112 км<sup>2</sup>, площадь водосбора – 829 км<sup>2</sup>. По типу питания водотоки относятся к рекам смешанного, преимущественно снегового типа.

В настоящее время р. Ирелях выше устья лога Ньюка перегороджена плотиной городского питьевого водохранилища, а ниже (в районе фабрики № 5), русло перекрыто дамбой технологического водохранилища. Кроме того, по всей протяженности Иреляхской россыпи долинная часть реки отработана драгами и представляет собой техногенный ландшафт, состоящий из дражных отвалов с пазухами и перемычками. В результате горных работ вышеизложенные природные (особенно паводковые) характеристики реки Ирелях в нижнем течении существенно изменены.

Главным искусственным водоемом в исследуемом районе является Иреляхское водохранилище.

Иреляхское водохранилище, объемом около 19 млн. м<sup>3</sup>, расположено в 50 км от устья р. Ирелях. Длина водохранилища 15 км, при средней ширине 275 м и площади водосбора 614 км<sup>2</sup>. Водохранилище окружено лесом.

По данным СП 131.13330.2020 [5] по климатическому районированию для строительства относится к I району, подрайон I А.

Климатическая характеристика территории изысканий составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

Климат исследуемой территории резко континентальный. Континентальность проявляется низкими зимними и высокими летними температурами воздуха. Зима на рассматриваемой территории ясная, суровая, малоснежная, устойчивая и продолжительная. Лето довольно засушливое, короткое и жаркое.

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

В условиях сурового климата, с продолжительной малоснежной и холодной зимой, характерной особенностью района является островное распространение вечной мерзлоты.

Годовой ход температуры поверхности почвы в основном аналогичен годовому ходу температуры воздуха.

Режим осадков на рассматриваемой территории определяется резко континентальным типом климата, условиями циркуляции воздушных масс, циклонической деятельностью и характером рельефа.

Устойчивый снежный покров бывает ежегодно. Появления снежного покрова приходится на начало октября, первый снег лежит недолго и обычно сходит под влиянием оттепелей. Устойчивый снежный покров образуется в среднем во второй декаде октября, примерно через 10-12 дней после первого снега. Средние сроки разрушения устойчивого снежного покрова приходится на третью декаду-конец апреля. Полностью земля освобождается от снежного покрова в среднем в начале мая.

Преобладающими в течение всего года по данным наблюдений метеостанций являются ветры западного направления (42 и 40%), несколько реже повторяются юго-западные ветры (18 и 27 %). В тёплый период года, наряду с указанными направлениями, одинаково часто с ними, увеличивается повторяемость ветров восточного направления.

По условиям увлажнения атмосферными осадками рассматриваемый район относится к полувлажной зоне.

Естественный почвенный покров территории района изысканий характеризуется микрокомплексностью. Смена основных типов почв подчиняется характеру широтного распространения и геологическим условиям района. В пределах естественных ландшафтов доминируют мерзлотные дерново-карбонатные и мерзлотные перегнойно-карбонатные почвы, которые формируют комплексы с мерзлотными палевыми деформированными высоко вскипающими почвами.

Почвы характеризуются тяжелым гранулометрическим составом, мало мощным, щебнистым, слабо дифференцированным почвенным профилем с высоким содержанием грубо перегнойной органики и, следовательно, высокой сорбционной способностью. Реакция среды в целом изменяется по почвенному профилю от слабо кислой в органических горизонтах и до нейтральной в горизонте ВС и С.

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»*

В лесном покрове района преобладают исключительно светлохвойные леса из лиственниц, режесосны, темнохвойные леса из елей, пихты и кедра. Коренные мелколиственные леса (около 2%) в виде ленточных массивов распространены ограниченно, в основном в долинах крупных рек. Леса имеют своеобразный ценоморфный и экологический состав флоры, отличающийся большим участием наряду с лесными видами луговых, степных, болотных. Преобладанием светолюбивых и мезотрофных групп древесных и травянистых растений. Среди травянистых растений отсутствуют однолетники.

## 1.2 Оценка изученности территории

Рассматриваемая территория в гидрологическом отношении недостаточно изучена. Это связано со слабым развитием сети стационарных гидрологических постов в регионе и ее сокращением в последние десятилетия. Имеющиеся материалы наблюдений на стационарных гидрологических постах Росгидромета приурочены только к крупным и средним водотокам. Верхние звенья гидрографической сети стационарными наблюдениями не охвачены

Список гидрологических постов приводится в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 — Гидрологическая изученность

№ п/п	Название водного объекта	Название пункта наблюдений	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Расстояние от устья, км	«0» графика поста		Период действия	
					Отметка	Система	Открыт	Закрыт
1	р. Виллой	с. Сюльдюкар	168000	1142	154,94	БС	01.09.1947 (23.07.1969)	Действ.
2	р. Виллой	г. Нюрба	234000	565	101,29	БС	24.09.1932 (1967)	Действ.
3	р. Улахан-Ботубуя	г. п. Захар	16900	40	180,00	усл.	05.05.1958	Действ.
4	р. Улахан-Ботубуя	с. Таас-Юрях	5700	1075	282,00	БС	01.10.1962	10.05.1993
5	р. Таас-Юрях	3.0 км от устья	944	3,0	286,00	БС	01.05.1964	01.05.1995
6	р. Иирэлээх (Ирелях)	г. Мирный (Ирелях)	640	37,0	273,17	абс.	01.04.1956	01.11.1958
7	р. Иирэлээх (Ирелях)	6.0 км выше г. Мирный (43.8 км от устья)	598	44,0	278,00	БС	15.05.1959	01.08.1963
8	р. Иирэлээх (Ирелях)	2,7 км от устья	828	2,7	231,00	абс.	15.05.1958	01.11.1958
9	р. Оччугуй Ботубуя (Малая Ботубуя)	0.1 км ниже устья руч. Мал. Тымгайдаах	8280	157	220,41	БС	01.05.1979	01.01.1981
10	р. Оччугуй Ботубуя (Малая Ботубуя)	пос. Дразный	6560	173	231,42	БС	13.03.1956	28.10.1963
11	р. Оччугуй Ботубуя (Малая Ботубуя)	г. п. Новый	6520	183	235,35	БС	03.09.1977	01.01.1991
12	р. Лена	г. Ленск	450000	2508	152,47	БС	1932	Действ.
13	р. Урлахан-Нырыллаах	г.п. Еловый	61,0	2,50	202,50	БС	01.09.1979	Действ.
14	р. Нюя	ГМС Комака	11700	554	42,00	усл.	14.08.1947	Действ.
15	р. Ичода	г. п. Майский	2820	22,0	245,16	БС	19.05.1972	Действ.

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»*

№ п/п	Название водного объекта	Название пункта наблюдений	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Расстояние от устья, км	«О» графика поста		Период действия	
					Отметка	Система	Открыт	Закрыт
16	р. Кэмпэндээйи	с. Кемпендяй	1290	125	169,42	БС	08.09.1944	Действ.

С метеорологической точки зрения, участок относится к недостаточно изученным. Ближайшей метеорологической станцией по отношению к территории изысканий является метеостанция Мирный, расположенная на расстоянии 29 км от проектируемого объекта. Информация по метеостанции приведена в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 — Метеорологическая изученность

Индекс	Наименование метеостанции	Расстояние от района изысканий до метеостанции, км	Расположение метеостанции относительно района изысканий	Высота расположения метеостанции, м БС	Период действия число, месяц, год	
					открыт	закрыт
24726	Мирный	34-36	ЮВ	351	01.01.1959	Действ.
24826	Дорожный	137-140	ЮВ	353	01.09.1944	Действ.
24928	Комака	311-313	ЮЗ	301	30.09.1944	Действ.
24923	Ленск	239-241	ЮЮВ	238	11.11.1940	Действ.
24369	Нюрба	250-251	ВСВ	116	01.01.1894	Действ.
24725	Туой-Хая	119-120	ЗЮЗ	259	10.03.1935	Действ.
24738	Сунтар	221-223	ВЮВ	130	01.01.1854	Действ.
24656	Батамай	249-251	ЮВ	80	13.11.1939	Действ.

Схема гидрометеорологической изученности представлена на рисунке 1.2.1. Номера гидрологических постов на рисунке 1.2.1 соответствуют порядковым номерам из таблицы 1.2.1.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях: «Строительство поисково-оценочной скважины ЮСД-3П Южно-Сюльдюкарского ЛУ», ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2018г.

Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ИОСд-18.  
Шламовый амбар»

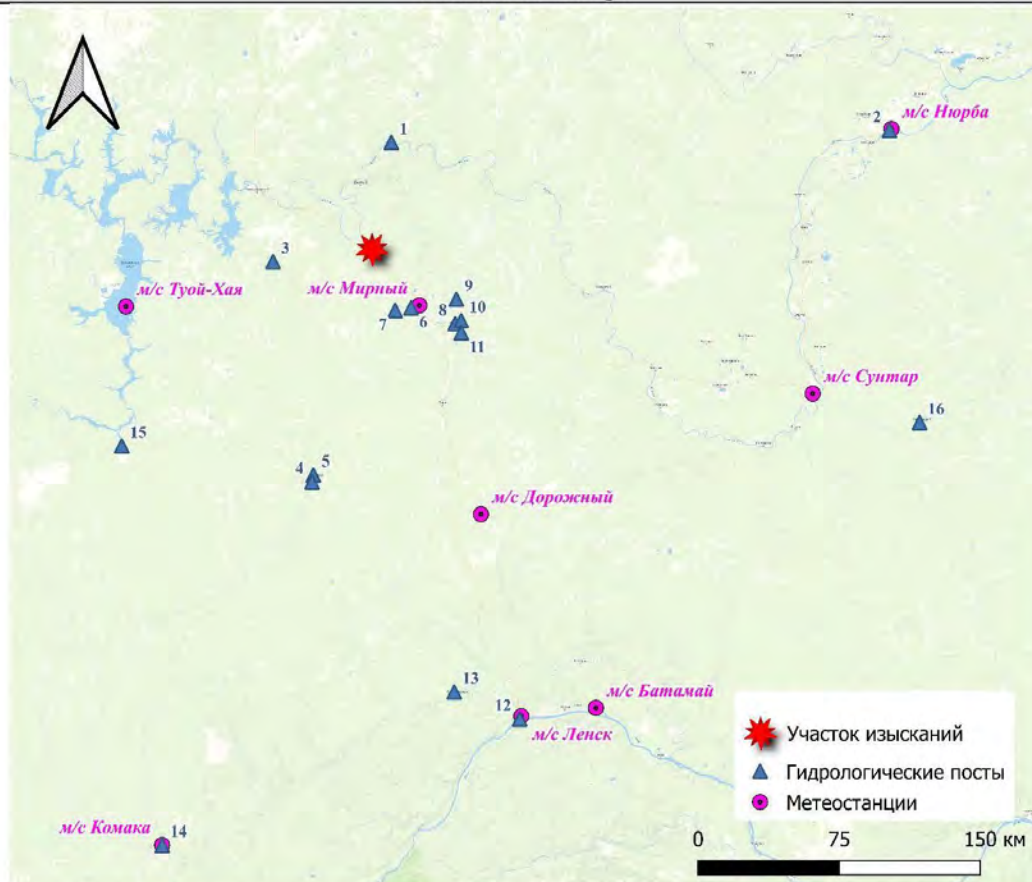


Рисунок 1.2.1 — Схема гидрометеорологической изученности исследуемого района

## 2 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

### 2.1 Виды и объёмы работ

Основные виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ приведены в таблице 2.1:

Таблица 2.1 - Плановые виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ

№ п.п	Виды работ	Единица измерения	Объём работ
	<b>Подготовительный период</b>		
1	Сбор, анализ и обобщение материалов изученности территории		
	<b>Полевые работы</b>		
2	Рекогносцировочное обследование водотока	км	1
3	Рекогносцировочное обследование бассейна водотока	км	1
	Разбивка и нивелирование морфометрического створа	км	0,3
4	Гидроморфологические изыскания при ширине долины реки до 1 км	км	0,3
5	Промеры глубин малых рек и каналов-водоприемников шириной реки, м: до 10	1 профиль	1
6	Промерный створ II кат. сл. При ширине реки до 20 м	створ	1
7	<b>Фотоработы</b>	снимок	2
	<b>Камеральные работы</b>		
8	Рекогносцировочное обследование водотока	км	1
9	Рекогносцировочное обследование бассейна водотока	км	1
10	Промеры глубин малых рек и каналов-водоприемников шириной реки, м: до 10	1 профиль	1
11	Составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений: до 50	1 таблица	1
12	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
14	Составление вспомогательной таблицы (по одному пункту и одному элементу)	1 таблица	4
15	Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 станция	1
16	Составление краткой климатической характеристики района изысканий по одной метеостанции	1 записка	1
18	Определение площади водосбора	1 дм <sup>2</sup>	2,95
19	Определение уклона водосбора	1 водосбор	4
20	Выбор аналога при отсутствии данных наблюдений в исследуемом створе	1 расчет	1
21	Определение максимальных расходов весеннего половодья по эмпирическим редуцированным формулам	1 расчет	4
22	Определение максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности по готовым гидрографическим	1 расчет	4

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»*

№ п.п	Виды работ	Единица измерения	Объем работ
	характеристикам		
23	Построение кривой расходов гидравлическим методом	1 график	1
24	Составление программы работ	1 программа	1
25	Составление технического отчета	1 отчёт	1

*Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории*

На данной стадии выполняется следующие виды работ:

- изучение имеющиеся архивные материалы для использования в расчетах, в т.ч. по выявлению опасных процессов и явлений в районе изысканий;

- подбор репрезентативной метеостанции и гидрологический постов с оценкой качества материалов наблюдений для расчетов метеорологических и гидрологических характеристик;

- анализ данных наблюдений по выбранным метеостанциям и гидрологическим постам в территориальном УГМС за весь период, с учетом последних лет наблюдений для уточнения характеристик в современных условиях;

- систематизация сведений об основных элементах климата.

*Рекогносцировочное обследование района изысканий*

Рекогносцировочное обследование производится на постоянных и временных водотоках в районе границ изысканий, методом маршрутного обследования, вдоль русла, с описанием русла, берегов, установлением положения меток высоких вод близ русловой части (талъвега) долины, определением предполагаемого типа руслового процесса и интенсивности деформаций, их масштаба или действующего эрозионного процесса. Собираются сведения о сооружениях вблизи водотоков, о режиме их эксплуатации, нарушениях в работе, связанных с неблагоприятным воздействием гидрометеорологического режима. Кроме русел водотоков производится обследование водосборов по отдельным выбранным маршрутам. При этом обследовании изучаются условия подстилающей поверхности на водосборе, устанавливаются коэффициенты стока, шероховатость склонов и русла. Эти данные необходимы для последующих расчетов склонового стока. Рекогносцировочное обследование рекомендуется проводить при низком уровне воды в реке. Обследование позволит выявить места с наиболее интенсивными деформациями берегов, определить их возможные причины и вероятность воздействия на проектируемые сооружения неблагоприятных гидрологических факторов. Материалы рекогносцировочного обследования будут занесены в гидрологический журнал и использованы для определения характеристики деформации русла.

В случае выявления неблагоприятных гидрологических факторов, способных оказать негативное влияние на проектируемые объекты, в гидрологическом журнале делается соответствующая пометка с описанием. Для всех постоянных и временных водотоков, непосредственно влияющих на проектируемые объекты или находящихся в непосредственной близости от проектируемых объектов будет приведено описание в техническом отчете.

Согласно п.7.1 СП 11-103-97 (перечень нормативных документов см. в гл. 4) результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки проекта строительства новых сооружений должны обеспечивать решение следующих задач:



- уточнение инженерно-гидрометеорологических условий выбранной площадки строительства и повышение достоверности характеристик гидрологического режима водных объектов и климатических условий района (территории), установленных на стадии разработки обоснований инвестиций в строительство;

- выявление участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий по инженерной защите проектируемых объектов;

- обоснование выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации.

*Камеральные работы и составление отчета.*

На основании материалов гидрометеорологических, топогеодезических и геологических изысканий, а так же имеющихся данных наблюдений УГМС по рассматриваемой территории на заключительном этапе гидрометеорологических изысканий производится камеральная обработка полученных материалов, включающая согласно п.4.32 СП 11-103-97:

- окончательную обработку материалов наблюдений, выполненных за период инженерных изысканий (первичная обработка материалов наблюдений производится в полевых условиях);

- определение расчетных гидрологических (метеорологических) характеристик для обоснования проектных решений;

- оценку гидрометеорологических условий территории строительства.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составляется технический отчет, который в общем случае согласно СП 47.13330.2016 должен содержать следующие разделы:

Введение — основание для производства изыскательских работ, задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий, принятые изменения к программе инженерных изысканий и их обоснование, сведения о проектируемых объектах, мероприятиях по инженерной защите территории и охране окружающей среды, состав исполнителей.

Гидрометеорологическая изученность — сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, наличии пунктов стационарных наблюдений Росгидромета и других министерств и ведомств, возможностях их использования для решения поставленных задач; характеристика изученности территории с учетом имеющихся материалов.

Природные условия района — сведения о местоположении района работ, рельефе, геоморфологии и гидрографии; характеристика гидрометеорологических и техногенных условий района строительства, в том числе: характеристика климатических условий (температура и влажность воздуха, скорость и направления ветра, осадки, испарения и атмосферные явления, глубина промерзания грунта и высота снежного покрова); характеристика гидрологического режима водных объектов (режимов уровней и стока, ледового и термического режимов, режимов наносов и руслового процесса, гидрохимического режима, режимов волнений и течений для озер, водохранилищ и прибрежных зон морей); характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений (наводнений, цунами, селевых потоков, снежных лавин и заносов, ураганных ветров и смерчей, гололеда, активных проявлений русловых процессов, заторов и зажоров).

Состав, объем и методы производства изыскательских работ — сведения о составе и объемах выполненных инженерных изысканий, описание методов полевых и камеральных работ, в том числе методов определения расчетных характеристик и способов их получения с указанием использованных нормативных документов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий — материалы выполненных работ, их анализ и оценка; принятые для расчетов исходные данные; определение; оценка гидрометеорологических условий района строительства с приведением расчетных характеристик, требуемых для обоснования проектов сооружений.

Заключение — основные выводы по результатам выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий, рекомендации для принятия проектных решений и по охране окружающей природной среды, а также обоснование необходимости проведения дальнейших инженерных изысканий.

Согласно п. 4.28 СП 11-103-97 при наличии или возможности проявления в районе проектируемого сооружения опасных природных процессов и явлений (в соответствии с перечнем, содержащимся в (приложении Б СП 11-103-97) в результате инженерных изысканий должны быть получены сведения и материалы, необходимые и достаточные для установления характеристик и прогноза развития отмечаемых процессов и явлений с детальностью, соответствующей стадии проектирования.

## **2.2 Сведения по метрологическому обеспечению**

Метрологическому контролю подлежат все приборы и инструменты, используемые при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Все технические средства перед началом работ должны пройти соответствующие поверки и исследования. Средства измерений, не прошедшие периодическую поверку, к эксплуатации не допускаются.

В ходе выполнения гидрологических работ должен осуществляться метрологический контроль:

- выполнение поверок средств измерений;
- надзор за состоянием средств измерений;
- методик выполнения измерений;
- соблюдения метрологических правил и норм, требований нормативных документов по обеспечению единства измерений.

## **2.3 Мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий**

Ремонт и мойка автотранспорта должны проводиться в специально отведенных местах. Отработанные ГСМ сдаются в установленном порядке. Не допускается несанкционированная вырубка леса и кустарника.

Ответственность за охрану окружающей среды возлагается на руководителя работ или лицо, замещающее его.

В процессе выполнения работ выполняются мероприятия по охране окружающей среды:

- сохранять зеленые насаждения;
- не допускать загрязнения водоемов.

### **3 Контроль и приемка работ**

Контроль производства инженерно-гидрометеорологических изысканий проводится систематически на протяжении всего периода и охватывает весь процесс полевых работ.

Контроль и приемка работ включают  
самоконтроль выполняемых работ исполнителями  
контрольное обследование работ в процессе их выполнения.

контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполненных работ осуществляется согласно требованиям нормативных документов (гл. 4).

Самоконтроль производится каждым непосредственным исполнителем работ, который заключается в подсчете линейных, высотных невязок в сетях и выборочном контроле произведенных наблюдений, систематических проверках приборов и инструментов и т.п.

Контроль над выполнением работ осуществляется непосредственно на объекте начальником полевой партии — Лимоновым А.М. Проверяется соблюдение требований нормативных документов и инструкций, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

Контроль над проведением камеральных работ производится также начальником партии.

Задачами полевого контроля является определение качества выполненных работ, предупреждение брака, вскрытие причин, обуславливающих появление брака и принятие мер по их устранению. В рамках этой задачи производится сбор информации, достаточной для оценки инженерно-гидрометеорологических изысканий по следующим позициям:

- точность измерения гидрологических характеристик;
- полнота видов работ и объемов работ — их соответствие ситуации на объекте;
- достоверность полевых материалов — отсутствие фактических ошибок.

При проверке работ в процессе их производства контролируется

- полнота знаний исполнителем инструкций, технических предписаний и умение их применять;
- соответствие применяемой методики требованиям инструкций, наставлений, руководств;
- соблюдение установленных инструкциями технологических допусков и требований к оформлению полевой технической документации;
- состояние приборов, сроки действия поверочных свидетельств;
- соблюдение правил безопасного ведения работ.

Технический контроль камеральных работ проводится в процессе их производства постоянно.

При контроле камеральных работ проверяется

- соблюдение принятой технологии работ;
- соблюдение допусков и ведение технических документов;
- соблюдение установленных сроков выполнения работ / отдельных этапов работ.

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»*

**4 Список используемых нормативных документов**

<b>№</b>	<b>Документ</b>	<b>Наименование</b>
1	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2	СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
3	СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Общие требования.
4	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
5	СП 33-101-2003	Определение основных расчётных гидрологических характеристик
6	СП 482.1325800.2020	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ

**5 Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда при производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий**

Охрана труда при производстве полевых изысканий организуется в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и «Правила по охране труда при изысканиях и проектировании автомобильных дорог».

Руководитель полевого подразделения до выезда на объект проверяет степень обучения сотрудников технике безопасности (экзамен, инструктаж), соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, состояние транспортных средств, предназначенных для перевозки людей и грузов.

На объекте перед началом каждого вида работ руководитель обязан провести инструктаж по технике безопасности с сотрудниками и зарегистрировать в журнале.

Особое внимание по соблюдению техники безопасности обращается при производстве работ в зонах с повышенной опасностью:

- охранные зоны ЛЭП;
- полосы отвода существующей автомобильной дороги с интенсивным движением;
- при обследовании колодцев подземных коммуникаций;
- при рубке визирок и просек;
- при работе в акваториях рек и озер.

Перед началом изысканий места проведения работ согласовываются с владельцами земель.

Обратить особое внимание на выполнение «Правил» при производстве работ в условиях малообжитой таежной местности, при работе на водных переправах, работе в зоне влияния ЛЭП и обследовании коммуникаций.

Все работники должны быть обучены приемам оказания первой медицинской помощи.

## **6 Перечень и состав отчетных материалов**

1. Отчетные материалы по результатам инженерных изысканий выдать предоставить в электронном виде заказчику на адрес электронной почты: office@mngoil.ru;
2. Сметную документацию выдавать на электронном носителе в формате Excel.

Требования к электронному виду отчета по инженерным изысканиям:

- текстовые и табличные материалы – в формате Microsoft Word (.docx) или Microsoft Excel (.xlsx);
- сканированные материалы сохраняются в формате PDF. Качество сканированного текста должно оставаться достаточным для дальнейшей обработки его программой распознавания текста;
- проектно-изыскательские чертежи – в векторном формате Autodesk AutoCAD v.2010 (\*.dwg), MapInfo 15.0 предназначены для печати на различных форматах бумаги;
- электронная версия геофизических разрезов и карт опасных геологических процессов – в векторном формате Autodesk AutoCAD (\*.dwg), MapInfo 15.0;
- отдельные полностью собранные тома отчетов должны быть дополнительно представлены в формате pdf (все приложения в одном файле).

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЯкутСтройПроект»



ЯкутСтройПроект

**Согласовано:**

Генеральный директор  
ООО «СюльюкарНефтеГаз»



**Утверждаю:**

Начальник управления инженерных  
изысканий

ООО «ЯкутСтройПроект»



**ОБУСТРОЙСТВО СЮЛЬЮКАРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНАЯ СКВАЖИНА ЮСД-18.  
ШЛАМОВЫЙ АМБАР**

**ПРОГРАММА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Москва, 2023

## Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	3
1.1	Краткая характеристика природных и техногенных условий района .....	3
1.2	Оценка изученности территории .....	6
2	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РАБОТ .....	9
3	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ .....	10
4	ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ .....	11
5	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	13
5.1	Введение .....	13
5.2	Физико-географическая характеристика территории изысканий .....	13
5.3	Социально-экономическая характеристика .....	13
5.4	Экологическое состояние участка изысканий .....	13
5.5	Исследование и оценка химического загрязнения почв .....	13
5.6	Исследование и оценка агрохимических показателей почв .....	14
5.7	Исследование и оценка эпидемиологической опасности почв/ грунтов .....	14
5.8	Исследование и оценка радиационной обстановки .....	14
5.9	Исследование и оценка загрязненности природных вод .....	15
5.10	Рекомендации и предложения .....	15
5.11	Предложения к предотвращению и снижению неблагоприятных последствий .....	15
5.12	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта .....	15
5.13	Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ) .....	16
5.14	Предложения к программе экологического мониторинга .....	16
5.15	Предложения по проведению дополнительных исследований .....	16
5.16	Перечень примененных НТД и методик исследования .....	16
5.17	Текстовые приложения .....	16
5.18	Графические приложения .....	16
6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ИСКЛЮЧЕНИЮ ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УЩЕРБА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ .....	17
7	КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ .....	18
8	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ .....	19
	Приложение А Копия выписки из реестра СРО .....	21
	Приложение Б Аттестат аккредитации испытательных лабораторий .....	23
	Приложение В Обзорная схема расположения .....	26
	Приложение Г Техническое задание .....	27



## **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**Наименование объекта:** «Обустройство Сьюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

**Местоположение объекта** Россия, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, Южно-Сьюльдюкарский лицензионный участок. Ближайший крупный населенный пункт: г. Мирный, расположен в 36 км юго-восточнее проектируемого объекта.

**Заказчик:** ООО «СьюльдюкарНефтеГаз», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Тел.: 8(495)660-80-63

**Изыскательская организация:** ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23, E-mail: office@yaspro.ru

**Вид изысканий:** инженерно-экологические.

**Цель и назначение инженерных изысканий:** предотвращение, снижение или ликвидация неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

**Задачи выполнения инженерных изысканий:**

— получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта на выбранном варианте площадки с учетом нормального режима его эксплуатации, а также возможных залповых и аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;

— уточнение материалов и данных по состоянию окружающей среды, полученных на предпроектных стадиях, уточнение границ зоны влияния;

**Вид строительства:** Новое.

**Стадийность проектирования:** Проектная документация.

**Краткая техническая характеристика объекта:** «Обустройство Сьюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар», в том числе:

- Площадка разведочной скважины ЮСд-18, в том числе шламовый амбар - 213,00 х 114,60 м,

- Технологический проезд к скважине ЮСд-18, протяженностью 2876,25 м.

**Уровень ответственности:** Уровень ответственности принять в соответствии ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» - нормальный.

**Основанием** для проведения работ служит Договор № ЯСП/ТМН/36-23 от 10.02.2023 г. между ООО «СьюльдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Сьюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «СьюльдюкарНефтеГаз» В.С. Ракиным (Приложение Г).

Право на производство инженерных изысканий ООО «ЯкутСтройПроект» предоставлено следующими документами, копии которых приведены в Приложении А:

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9702005302-20230220-1324 от 20 февраля 2023 г, АСО «АИИС».

### **1.1 Краткая характеристика природных и техногенных условий района**

В административном отношении Южно-Сьюльдюкарский лицензионный участок находится на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия), в 29.5 км южнее п.г.т.

Светлый, в 36 км северо-западнее г. Мирный.

Наиболее крупным населенным пунктом района является г. Мирный - административный и промышленный центр района, с численностью населения свыше 35 тыс. человек. Помимо городских управляющих организаций, в городе расположены предприятия алмазодобывающей, строительной и местной промышленности, объекты стройиндустрии района, складские помещения и базы, объекты социально-культурной деятельности. Здесь развита алмазодобывающая (трубки «Мир», «Интернациональная») и нефтегазодобывающая (Иреляжское НГКМ) промышленность. В городе Мирный имеется постоянно действующий аэропорт, принимающий практически все виды самолетов.

На территории лицензионного участка также расположены населенные пункты - пос. Светлый с численностью населения 3,3 тыс. человек, обеспечивающий функционирование III каскада Вилюйской ГЭС и с. Слюдякар численностью 455 человек, его население занято в основном в сельскохозяйственном производстве. В 5 км от западной границы ЮСЛУ расположен пос. Чернышевский численностью около 4,3 тыс. чел., градообразующее предприятие – Каскад Вилюйских ГЭС.

По территории лицензионного участка проходит автотрасса Мирный-Удачный.

Мирнинский район относится к числу удаленных и труднодоступных. Основной транспортной магистралью региона является река Лена. Город Ленск, находящийся в 240 километрах от Мирного – крупный речной порт. Через него в период навигации поступает основная масса грузов. Грузы, предназначенные для промышленных предприятий юго-запада Якутии, доставляются до железнодорожной станции Лена ВСЖД (г. Усть-Кут, речной порт Осетрово), расположенной в 950 км к юго-западу на территории Иркутской области, затем речным флотом до г. Ленска, далее по круглогодичной шоссейной дороге III класса (231 км) Ленск – Мирный.

Автодорога «Мирный-Ленск» была построена в 1956 –1978 годах и имеет важное значение для освоения западно-якутских алмазных и нефтяных месторождений. Дорога круглогодичная. В настоящее время планируется строить её продолжение на север через Оленёк, Саскылах к Юрюнг-Хая.

В зимний период завоз грузов производится по автозимнику Усть-Кут-Ленск.

Южно-Слюдякарский лицензионный участок находится в пределах Вилюйского климатического подрайона, характеризующегося континентальным климатом. Своеобразие климатических условий определяется широтным положением, преобладанием плоскогорного типа рельефа и воздействием арктических морских и континентальных воздушных масс, наличием крупного искусственного водоема – Вилюйского водохранилища.

Особенности атмосферной циркуляции специфичны. В то время как на обширной территории Якутии господствует отрог Сибирского антициклона, в пределах лицензионного участка достаточно часто меняется синоптический процесс, характеризующийся прохождением циклонов с приносом более теплых воздушных масс.

Общий антициклональный режим атмосферной циркуляции при значительной континентальности климата способствует развитию температурной инверсии в долинах рек.

Зима суровая и продолжительная (до 6-7 месяцев) и лето - короткое (до 3 месяцев).

Отрицательные температуры держатся с октября по май. Безморозный период длится до 74 дней. Среднегодовая температура воздуха в многолетнем цикле имеет отрицательное значение (-6,3 - 8,7° С), что обусловлено длительным периодом с низкими температурами. Абсолютный минимум характерен для декабря-января (-58° С), абсолютный максимум – для июля (+35° С). Низкие среднегодовые температуры в сочетании с отрицательным радиационным балансом обуславливают глубокое промерзание недр земли и формирование зоны многолетнемерзлых пород.

Годовые суммы атмосферных осадков колеблются от 220 до 440 мм, составляя в среднем 317 мм. Основная доля осадков приходится на май-сентябрь, когда выпадает 55-65 % всех атмосферных осадков.

Устойчивый снежный покров устанавливается в первой декаде октября и разрушается во второй декаде мая. Нарастание мощности снега постепенно происходит в течение зимы. Даты появления и схода снежного покрова различны. Раньше всего снег ложится на водоразделах, чуть позже - в долинах. Нарастание мощности снежного покрова происходит медленно - 2-3 см в декаду, достигая максимума в апреле и составляя от 40 см на возвышенностях до 46 см в понижениях. Средние значения плотности снега в зависимости от рельефа участка и растительности достигают в середине зимы 0,13-0,20, а на момент максимальной высоты снежного покрова (март-апрель) – 0,16-0,25 г/см<sup>3</sup>.

Лето хотя и короткое, но теплое, а иногда и жаркое, однако ночи обычно прохладные и почти по всей территории вероятны заморозки во все летние месяцы. Во второй половине лета в долинах рек образуются туманы.

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур. Осенью вторжение арктических воздушных масс обуславливает ранние заморозки.

На рассматриваемой территории во все времена года господствует западный перенос воздушных масс, особенно интенсивный в теплую часть года (обычно с апреля по октябрь), когда теплые и влажные воздушные массы поступают с запада и юго-запада.

Зимой распределение атмосферного давления способствует развитию, в большей части территории, южных, юго-западных и западных ветров, направленных в сторону Северного Ледовитого океана. В это время скорости ветра бывают небольшими от 0,9 до 3,9 м/с, но в сочетании с сильными морозами и при относительной влажности воздуха 72-80% создают очень суровые условия. Летом благодаря обратному расположению барических систем преобладающими являются ветры северных направлений, за исключением речных долин, где направление ветра зависит от их ориентации и степени защищенности. В летнее время скорость ветра может достигать значительной силы (до 17 м/с), а наибольшие скорости наблюдаются весной и осенью (в порывах до 40 м/с).

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 54,70°С (январь), абсолютный максимум плюс 36,70°С (август).

Для начала зимы характерны пасмурная погода и большие колебания температуры. Периоды сравнительно теплой погоды сменяются сильными морозами.

В среднем за год выпадает 306 мм осадков. Максимальное месячное количество осадков

наблюдается в июне и июле 49 мм.

Снежный покров появляется в начале октября. К середине октября образуется устойчивый снежный покров, который лежит всю зиму. Продолжительность периода со снежным покровом – 207 дней.

Мощность снежного покрова небольшая. Максимальная высота снежного покрова на открытых участках может достигать 64 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в начале мая.

Среднегодовая скорость ветра в районе изысканий составляет 3,1 м/с.

Сезонная смена полей давления определяет ветровой режим территории, однако ее сложные орографические условия вносят значительные изменения.

Зимой распределение атмосферного давления способствует развитию на большей части территории западных и юго-западных ветров. Летом благодаря обратному распределению барических систем преобладающими являются ветры северо-восточного направлений. В целом в течение года преобладают западные и юго-западные ветра.

Обзорная схема расположения объекта представлена в Приложении В.

## **1.2 Оценка изученности территории**

На территории лицензионного Южно-Сьюльдюкарского ЛУ, в том числе в районе размещения проектируемых объектов, ранее проводилась оценка фоновой загрязненности и локальный экологический мониторинг компонентов окружающей среды, данные изыскания представлены проектами:

1. «Оценка фоновой степени загрязнения в пределах Южно-Сьюльдюкарского лицензионного участка на территории Мирнинского района», НИИ Прикладной экологии Севера СВФУ им. М.К. Аммосова, 2013 г.
2. «Поисково-оценочные скважины ЮСД-1П, ЮСД-2П на Южно-Сьюльдюкарском лицензионном участке»; ООО НПО «ВКТБ», 2016 г.
3. «Развитие плано-высотной опорной сети на Южно-Сьюльдюкарском лицензионном участке»; ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2017 г.
4. «Комплексное экологическое обследование участка площадью 30 864 га в пределах ООПТ республиканского значения ПП «Живые алмазы Якутии» в связи с возможным изменением существующих границ ООПТ для проведения геолого-разведочных работ на Южно-Сьюльдюкарском лицензионном участке и подбор альтернативного участка взамен выводимого из земель ООПТ», ИБПК СО РАН, 2018 г.
5. «Обустройство Южно-Сьюльдюкарского лицензионного участка. Энергокомплекс»; ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2019 г.
6. «Обустройство Южно-Сьюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №1 с коммуникациями», ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2019 г.
7. «Обустройство Южно-Сьюльдюкарского лицензионного участка. Газопровод-отвод с АГРС к энергокомплексу», ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2020 г.
8. «Строительство разведочной скважины ЮСд-18 в пределах Южно-Сьюльдюкарского ЛУ», ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.

9. «Обустройство Южно-Слюдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2», ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.
10. «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Слюдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.

**Государственные органы и специализированные структуры, в которые будут направлены запросы для оценки экологических ограничений в районе строительства:**

- 1) Справка о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального значения в районе проведения работ, выданная Департаментом государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России;
  - 2) Справка о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий регионального значения, краснокнижных видов в районе проведения работ, выданная Министерством охраны природы Республики Саха (Якутия).
  - 3) Справка о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования местного значения в районе проведения работ, МО Мирнинский район Республики Саха (Якутия).
  - 4) Справка о наличии на территории размещения проектируемых объектов памятников истории и культуры, выданная Департаментом по охране объектов культурного наследия Республики Саха (Якутия).
  - 5) Справка об охотничье-промысловых видах животных Мирнинского района, выданная Департаментом охотничьего хозяйства Республики Саха (Якутия).
  - 6) Справка о наличии (отсутствии) полезных ископаемых, выданная Управлением по недропользованию по Республике Саха (Якутия).
  - 7) Справка об отсутствии скотогоспитальных и биотермических ям на территории Мирнинского района, выданная Департаментом ветеринарии Республики Саха (Якутия).
  - 8) Справка о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны источников на территории участка изысканий, выданная Управлением Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия).
  - 9) Справка об отсутствии территорий традиционного природопользования федерального значения, выданная Федеральным агентством по делам национальностей.
  - 10) Справка об отсутствии территорий традиционного природопользования республиканского значения, выданная Министерством по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия).
  - 11) Справка об наличии/отсутствии зеленых, лесопарковых зон и зон с особым режимом лесопользования, выданная Министерством экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)
  - 12) Справка по фоновым концентрациям загрязняющих веществ, выданная Якутским УГМС.
  - 13) Климатические характеристики по данным метеостанции п. Мирный
  - 14) Рыбохозяйственная характеристика водных объектов, выданная ФГБУ «Главрыбвод»
- Основные виды и объемы инженерно-экологических работ приведены в таблице 1.1:

**Таблица 1.1** — Виды и объемы инженерно- экологических работ\*

*Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»*

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объем работ
<b>Предполевые работы</b>			
1.	Дешифрирование материалов ДЗЗ	га	17,9
2.	Планирование пунктов отбора проб компонентов природной среды	пункт	9
3.	Запросы информации в государственных органах и специализированных структурах	запрос	14
4.	Сбор информации по району работ	запрос	14
<b>Полевые работы</b>			
5.	Натурное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов	га	7,5
6.	Опробование почв и грунтов из них: на санитарно-химические и радиологические показатели	точка	3
	на микробиологические и паразитологические показатели	точка	1
	на агрохимические показатели	точка	3
7.	Опробование подземных вод	проба	2
8.	Опробование поверхностных вод	проба	2
9.	Опробование донных отложений	проба	2
10.	Радиометрическое исследование (замеры МЭД гамма-излучения)	га	6,6
<b>Лабораторные работы</b>			
<b>Физико-химический анализ состояния компонентов окружающей среды:</b>			
11.	Почвы	проба	3
12.	Подземные воды	проба	2
13.	Поверхностные воды	проба	2
14.	Донные отложения	проба	2
<b>Агрохимические показатели</b>			
15.	Почва	проба	6
<b>Радиометрическое исследование состояния компонентов окружающей среды:</b>			
16.	Почва	проба	3
17.	Донные отложения	проба	2
<b>Микробиологические и гельминтологические исследования</b>			
18.	Почва	проба	1
<b>Камеральные работы</b>			
19.	Дешифрирование материалов ДЗЗ в комплексе с анализом материалов полевых исследований, топографических и тематических карт	га	17,9
20.	Создание тематических карт	карта	18
21.	Составление программы работ	программа	1
22.	Составление технического отчета	отчет	1

*\*-В процессе изысканий объем работ может корректироваться*

## **2 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РАБОТ**

На район изысканий имеются топографические карты М 1:100 000, М 1:200 000, космические снимки.

В состав подготовительного этапа входит:

— получение технического задания на выполнение работ и ознакомление с ним, планирование работ, распределение функций между исполнителями,

— сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов, данных о сведениях ранее выполненных инженерных изысканиях в районе работ, данных о состоянии природной среды;

— сбор информации о наличии/отсутствии краснокнижных видов растений и животных в районе планируемых работ, данные по численности охотничье-промысловой фауны, информацию о путях миграции объектов животного мира, рыбохозяйственную характеристику водотоков (а также наличие/отсутствие пересечений их проектируемыми объектами);

— запросы информации в государственных органах и специализированных структурах;

— исследование и оценка физических (радиология) воздействий на природные среды.

### **3 ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ**

В состав полевых работ входит:

- рекогносцировочное обследование территории изысканий в зоне влияния проектируемых объектов;
- почвенное, геоботаническое, биологическое обследование исследуемой территории в зоне влияния объекта;
- отбор проб компонентов окружающей среды;
- исследование и оценка физических (радиология) воздействий на природные среды.

Пробы почв и почвогрунтов для лабораторных исследований отбираются путем бурения геоэкологических скважин послойно. Отбирается средняя проба послойно из прилегающих скважин к основной точке (скважине) отбора, максимально характеризующих данный участок. Отбор образцов почвы осуществляется с глубины 0,0-0,2 м методом «конверта» в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017[2], ГОСТ 17.4.4.02-2017[3] и ГОСТ Р 58595-2019 [4].

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 [6], ГОСТ Р 59024-2020 [5], ГОСТ 17.1.5.04-81[7]. Объем 1 пробы должен составлять не менее 3 литров.

Для оценки внешнего гамма-излучения на местности и выявления возможных радиационных аномалий территорию участка изысканий подвергнуть сплошному радиометрическому прослушиванию в режиме «поиск» по маршрутам с шагом 1,0-10,0 м, измерения МЭД ГИ выполнен в основном по сети 10x10 м на высоте 0,10-0,30 м от поверхности земли.

Определение потенциальной радоноопасности земельных участков на территории планируемой застройки проводится, согласно МУ 2.6.1.2398-08, п.6 [23]. Исследования проводятся только в пределах контура здания, при этом шаг сети контрольных точек должен приниматься из расчета не более 10 x 10 м, а общее число точек должно быть не менее 10, независимо от площади застройки здания.

Полевые работы по измерению МЭД ГИ планируется выполнить силами аккредитованной лаборатории:

- Испытательная лаборатория «ЯкутСтройПроект». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательная лаборатория) № RA.RU.21OM89 от 14.05.2022

Для радиологической опасности почв/грунтов проводятся измерения удельной активности ЕРН и <sup>137</sup>Cs в пробах, отобранных в пределах участков застройки. Пробы почв отбираются методом «конверта» с глубины 0,0-0,3 м.



#### 4 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные исследования выполнить в аккредитованных лабораториях.

##### **Сведения о лабораториях:**

— ИЛЦ ООО «ГК РЭИ». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательная лаборатория) Зарегистрирован в Реестре Системы 23.03.2015. Зарегистрирован в Едином реестре за № РОСС. RU.0001.518100 от 10.08.2015;

— Испытательная лаборатория «ЯкутСтройПроект». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательная лаборатория) № RA.RU.210M89 от 14.05.2022

— ИЛЦ ФГУЗ ГЦГиЭ ФМБА России. Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательной лабораторий) №RA.RU.510207 от 22.06.2016.

**Таблица 4.1** — Виды лабораторных исследований

Лабораторные работы			
Физико-химический анализ состояния компонентов окружающей среды:			
1.	<b>Почва.</b> Цинк, свинец, ртуть, никель, кобальт, марганец, медь, хром, кадмий), мышьяка, нефтепродуктов (суммарно), 3,4-бенз(а)пирен	проба	3
2.	<b>Донные отложения.</b> Цинк, свинец, ртуть, никель, кобальт, марганец, медь, хром, кадмий), мышьяка, нефтепродуктов (суммарно), 3,4-бенз(а)пирен	проба	2
3.	<b>Почва (агрохимические показатели).</b> рН, органическое вещество, кальций обменный, натрий обменный, обменный калий, общий азот, подвижный фосфор	проба	6
4.	<b>Почва.</b> Определение гранулометрического состава	проба	6
5.	<b>Вода подземная.</b> рН, Аммиак и аммоний-ион, АПАВ, Бензол, БПК <sub>5</sub> , Взвешенные вещества, Гидрокарбонаты, Железо, Жесткость, Запах, КПАВ, Марганец, Медь, Нефтепродукты, Никель, Нитраты, НПАВ, Общ. минерализация (сухой остаток), Перманганатная окисляемость, Прозрачность, Растворенный кислород, Ртуть, Свинец, Сульфаты, Сульфиды, Фенолы, Фосфаты, Хлориды, ХПК, Хром, Цветность, Цинк	проба	2

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:  
«Обустройство Слюдякарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18.  
Шламовый амбар»

Лабораторные работы			
6.	<b>Поверхностная вода.</b> биохимическое потребление кислорода (БПК5), взвешенные вещества, водородный показатель (рН), жесткость общая, сухой остаток (общая минерализация), аммиак и аммоний-ион (суммарно), нитраты, сероводород, сульфиды, гидросульфиды, сульфаты, фосфаты, хлориды, железо общее, марганец, медь, никель, ртуть, свинец, цинк, нефтепродукты (суммарно), поверхностно-активные вещества, синтетические (СПАВ) - анионоактивные, катионоактивные, неионогенные, фенолы, запах, прозрачность, цветность, перманганатная, окисляемость, растворенный кислород, химическое потребление кислорода (ХПК), гидрокарбонаты, хром общий, бензол	проба	2
Радиометрическое исследование состояния компонентов окружающей среды:			
7.	<b>Почвы.</b> Естественные радионуклиды: $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$ , $^{40}\text{K}$ и $^{137}\text{Cs}$ , эффективная удельная активность ЕРН (Аэфф)	проба	3
8.	<b>Донные отложения.</b> Естественные радионуклиды: $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$ , $^{40}\text{K}$ и $^{137}\text{Cs}$	проба	2
Микробиологические и паразитологические исследования			
9.	<b>Почва.</b> индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных простейших	проба	1

## **5 КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Камеральные работы включают в себя три основных вида: камеральная обработка полученных лабораторных исследований, написание технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям и составление картографического материала.

Лабораторные исследования выполнить в аккредитованной аналитической лаборатории. Аттестат аккредитации приложить к техническому отчету.

Составление технического отчета выполнить в соответствии, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» [1] и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» [13] и другими законодательными и нормативными актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, строительными нормами и правилами (СНиП), государственными стандартами (ГОСТ), сводами правил (СП).

Состав Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий представлен ниже.

### **5.1 Введение**

В разделе дается описание проектируемого объекта и его назначение; цель проведения инженерно-экологических изысканий; виды и объемы выполняемых работ; используемые нормативно-правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды; сведения о лабораториях, в которых производится те или иные анализы для последующей оценки экологического состояния участка обследования

### **5.2 Физико-географическая характеристика территории изысканий**

В разделе дается характеристика территории изысканий, по климатическим, гидрологическим, геоморфологическим характеристикам, водным ресурсам, почвам, растительности животному миру.

### **5.3 Социально-экономическая характеристика**

В разделе дается характеристика территории изысканий, в частности, по Мирнинскому району Республики Саха(Якутия) показатели социальных условий жизни населения: демографические характеристики, численность населения, уровень жизни населения, занятость, рекреационные условия, в т.ч. наличие и оценка состояния памятников архитектуры, истории, культуры;

— медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования, в том числе статистика заболеваемости населения;

— социально-экономическое развитие региона: состояние промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

### **5.4 Экологическое состояние участка изысканий**

В разделе дается описание территории на основании фондовых материалов.

В разделе приводится описание современного использования обследуемой территории, а также выявления основных источников загрязнения обследуемой территории приводится по натурным данным сотрудниками ООО «ЯкутСтройПроект» на территории участка изысканий и об экологических ограничениях природопользования.

### **5.5 Исследование и оценка химического загрязнения почв**

Пробы почв и донных отложений отбираются для анализа на загрязненность с целью оконтуривания зоны распространения отдельных загрязняющих веществ, определения характера, степени и глубины проникновения специфических загрязняющих веществ,

изучения закономерностей процессов самоочищения, для определения источников вторичного загрязнения и учета воздействия антропогенного фактора.

В разделе приводятся данные по исследованию степени загрязнения почвогрунтов на территории участка изысканий на основании проведенных химических анализов аккредитованной лаборатории согласно «Содержанию работ и объему работ».

В каждом отобранном слое почв проводятся лабораторные исследования по содержанию соединений тяжелых металлов (цинк, свинец, ртуть, никель, кобальт, марганец, медь, хром, кадмий), мышьяка, нефтепродуктов (суммарно), 3,4-бенз(а)пирена.

На основании полученных данных по химическим анализам по содержанию соединений тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов (суммарно), 3,4-бенз(а)пирена рассчитывается общая категория загрязнения проб, в соответствии с МУ 2.1.7.730-99[17], и СанПиН 2.1.3685-21 [12], а также отбор проб почв на определение загрязняющих веществ с учетом специфики источников загрязнения, определяющих характер (состав и уровень) загрязнения изучаемой территории в соответствие с нормативными документами.

#### **5.6 Исследование и оценка агрохимических показателей почв**

В данном разделе описывается исследования почвенного покрова по агрохимическим показателям.

Пробы почв для лабораторных исследований отбираются методом «конверта» на глубину до 0,3 м. В каждом отобранном слое проводятся лабораторные исследования на содержание в пробах: рН, органического вещества, обменных калия, магния, магния, подвижного фосфора и общего азота.

По уровню содержания основных питательных компонентов будет дана оценка о наличии/отсутствии плодородного и потенциально плодородного слоя почвы.

#### **5.7 Исследование и оценка эпидемиологической опасности почв/ грунтов**

В данном разделе описывается исследования санитарно-бактериологического и санитарно-паразитологического состояния почв.

Пробы почв для лабораторных исследований отбираются методом «конверта» на глубину до 0,2 м. В каждом отобранном слое проводятся лабораторные исследования на содержание в пробах: БГКП, индекс энтерококков, индекса патогенных микроорганизмов, яйца гельминтов. Уровень загрязнения по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям определяется в соответствии с МУ 2.1.7.730-99[17] и СанПиН 2.1.3684-21 [11].

#### **5.8 Исследование и оценка радиационной обстановки**

В данном разделе приводится:

— оценка внешнего гамма-излучения на местности (гамма-съемка, выявление возможных радиационных аномалий - радиометрическое обследование участка, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (далее МЭД ГИ).

— оценка радиационной безопасности почв/грунтов на участке - опробование почв на содержание естественных радионуклидов (далее ЕРН):  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{40}\text{K}$  на наличие техногенного загрязнения – содержание  $^{137}\text{Cs}$ .

Оценка потенциальной радоноопасности участков не проводится в виду отсутствия зданий постоянного нахождения людей.

По результатам проведенных исследований по радиологическому контролю территории будут даны выводы на соответствие объекта изысканий требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов СП 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) [14], СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) [15], СанПиН 2.6.1.2800-10 [16], МУ 2.6.1.2398-08 [23].

### **5.9 Исследование и оценка загрязненности природных вод**

В данном разделе описывается исследования состояния поверхностных и грунтовых вод. В образцах грунтовых вод (при вскрытии) проводятся лабораторные химические исследования.

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 [6], ГОСТ Р 51592-2000 [5], ГОСТ 17.1.5.04-81 [7]. Объем 1 пробы должен составлять не менее 3 литров.

На основании лабораторных исследований проводится гигиеническая оценка загрязнения поверхностных вод химическими веществами в соответствии с требованиями:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [12]
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [11]
- Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» [20].

### **5.10 Рекомендации и предложения**

В данном отчете суммируются выводы по разделам химического, радиационного состояния участка и даются рекомендации на устранение загрязнений, если в ходе лабораторных исследований были обнаружены загрязнения.

### **5.11 Предложения к предотвращению и снижению неблагоприятных последствий**

В данном разделе предлагается ряд природоохранных мероприятий по рекультивации и охране почвенного покрова, охраны подземных вод, атмосферного воздуха.

### **5.12 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта**

В разделе дается прогноз об изменении окружающей природной среды (почвенный покров, атмосферный воздух, грунтовые воды) в результате строительства объекта и дальнейшей эксплуатации.

**5.13 Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ)**

В разделе дается прогноз непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта в случае возникновения аварийной ситуации на эксплуатируемом объекте на окружающую природную среду и пути решения устранения загрязнения.

**5.14 Предложения к программе экологического мониторинга**

В данном разделе приводятся дополнительные исследования в рамках экологического мониторинга на территории связи с вводом в эксплуатацию нового объекта

В связи со строительством объектов на территории Южно-Сюльдюкарского ЛУ следует организовать дополнительный пункт обследования природных объектов и включить их в график отчетности:

- дополнительно организовать забор воздуха в период эксплуатации объекта.
- дополнительные исследования грунтовых и поверхностных вод в период эксплуатации, а также забор дождевой воды и снега в зимний период и на период снеготаяния.

**5.15 Предложения по проведению дополнительных исследований**

В данном разделе приводятся дополнительные объемы исследований, в частности, геоэкологических процессов, на территории Южно-Сюльдюкарского ЛУ в целях снижения рисков при аварийной ситуации, при разработке дополнительных наблюдательных скважин за грунтовыми водами.

**5.16 Перечень примененных НТД и методик исследования**

Приводится перечень нормативных актов, документов, используемых для оценки экологической ситуации на территории участка изысканий.

**5.17 Текстовые приложения**

В данном разделе приводятся ответы на запросы в федеральные, муниципальные, региональные органы; протоколы химических, радиологических, микробиологических исследований; техническое задание и программа на проведение работ; СРО и аттестаты аккредитаций лабораторий.

**5.18 Графические приложения**

Составление картографического материала будет выполнено с применением программного обеспечения AutoCad, MapInfo и оформлено как pdf-графическое приложение к техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям.

**6            МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ИСКЛЮЧЕНИЮ  
ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УЩЕРБА ПРИ  
ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Ответственность за охрану окружающей среды возлагается на руководителя работ или лицо, замещающее его.

В период строительства проектируемого объекта и последующей его эксплуатации на окружающую среду оказывается воздействие, которое зависит от назначения возводимых сооружений и устойчивости разных биогеоценозов.

С целью предотвращения и минимизации возможного ущерба, оказываемого на окружающую среду при проведении строительных работ, на проектируемом объекте рекомендуется ряд инженерно-технических, технологических и организационных мероприятий:

- выполнение работ, по возможности, в зимнее время, после установления снежного покрова и промерзания грунта, что позволяет снизить отрицательное воздействие строительной техники на почвенно-растительный покров;
- неукоснительное соблюдение границ, отведенных под строительство, земельных участков и исключение сверхнормативного изъятия земель;
- осуществление движения транспорта только по существующим автомобильным дорогам и временным вдольтрассовым проездам;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- использование строительных машин, техническое состояние которых должно быть таким, чтобы уровень шума при их работе и уровень вредных веществ в выхлопных газах не превышал допустимые их значения согласно требованиям норм;
- размещение емкостей для хранения горюче-смазочных материалов, сбора производственных и бытовых отходов, на гидроизолированных и обвалованных платформах и площадках с настилом;
- недопущение захламления мусором, отходами изоляционных покрытий и других материалов, а также загрязнения ее горюче-смазочными материалами вне полигона ТБО и ПО;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объема отходов производства с их последующей утилизацией или обезвреживанием;
- ликвидация открытых траншей, ям и крутых откосов, которые могут стать преградой или ловушкой для животных;
- использование природо- и ресурсосберегающих технологий проведения строительных, позволяющих сократить потребность в древесине, песчано-гравийном грунте и др.

**7            КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Контроль над проведением камеральных и полевых работ производится начальником партии и начальником отдела инженерных изысканий.

Задачами полевого контроля является определение качества выполненных работ, вскрытие причин, обуславливающих появление некачественного исполнения работ и принятие мер по их устранению.

В рамках этой задачи производится сбор информации, достаточной для оценки инженерно-экологических изысканий.

При проверке работ в процессе их производства контролируется:

- соответствие применяемой методики требований, инструкций, дополнительных технических условий и технического проекта;
- соблюдение установленных инструкциями технологических допусков и требований к оформлению полевой технической документации;
- состояние приборов, своевременность и полноту исследований;
- соблюдение правил безопасного ведения работ.
- соблюдение мероприятий по охране окружающей среды

Технический контроль камеральных работ проводится в процессе их производства постоянно.

При контроле камеральных работ проверяется:

- ·соблюдение требований нормативно-технической документации;
- ·соблюдение допусков и ведение технических документов;
- ·состояние приборов и инструментов.
- Соблюдение требований и методик выполнения химических, радиологических, микробиологических анализов аккредитованными лабораториями по объектам природной среды.
- Достоверность информации, предоставленная в отчете по инженерно-экологическим изысканиям.



## **8 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Госстрой России. М., 2017г.;
2. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы почвы. Общие требования к отбору проб»
3. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
4. Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб»
5. ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб»
6. ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»
7. ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод Общие технические условия»
8. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»
9. ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов».
10. ГОСТ 17.2.3.01-86 "Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов"
11. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
12. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
13. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
14. СП 2.6.1.2523-09 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы Радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
15. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
16. СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"
17. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»
18. Письмо Минприроды РФ от 27.12.1993 г № 04-25 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»
19. Приказ МПР России от 4 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»
20. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в

том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»

21. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»
22. МУК 4.3.2194-07 «Методы контроля. Физические факторы. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
23. МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, Радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

**СОГЛАСОВАНО:**

Генеральный директор  
ООО «ЯкутСтройПроект»



И.А. Духович

Ю. М. Гаврилов  
по доверенности

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор  
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»



Гюджин А.Н.В.С. Ракитин

по доверенности  
№ ОГНГ-1023/01-13 от 02.01.2023 г.

### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту: «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

1. Наименование объекта проектирования	Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар
2. Основание для проектирования	2.1. План развития предприятия и план ПИР. 2.2. 2.2. Проект пробной эксплуатации Сюльдюкарского месторождения, утверждённый протоколом ЦКР №76-20 от 09.12.2020 г.
3. Вид строительства	Строительство
4. Заказчик	ООО «СюльдюкарНефтеГаз» 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер. д. 12. кор.5 Телефон: +7 (495) 660-88-63 Факс: +7 (495) 287-95-18 E-mail: <a href="mailto:office@suldukar.ru">office@suldukar.ru</a>
5. Проектная организация	ООО «ЯкутСтройПроект» 129090, г. Москва, 1-й Троицкий переулок, д. 12, корп. 5, помещение 207. Телефон: +7 (495) 660-27-23 Факс: +7 (495) 660-27-23 E-mail: <a href="mailto:office@yaspro.ru">office@yaspro.ru</a>
6. Район строительства, особые условия	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, Южно-Сюльдюкарский лицензионный участок, Сюльдюкарское месторождение.
7. Месторасположение объекта проектирования	Ближайший крупный населенный пункт: г. Мирный, расположен в 29 км юго-восточнее проектируемого объекта.
8. Стадия проектирования	Рабочая документация. Проектная документация.
9. Сроки строительства	9.1. Начало 2 кв. 2024 г.; 9.2. Окончание - определить проектом.
10. Сроки проектирования	Согласно календарному плану

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

<p>11. Основные технико-экономические показатели объекта</p>	<p>11.1. Шламовый амбар. Объем отходов бурения принять из расчета 1100 м<sup>3</sup> на скважину, в том числе: - шлам буровой - 200 м<sup>3</sup>; - растворы буровые - 250 м<sup>3</sup>; - буровые сточные воды - 650 м<sup>3</sup>.</p> <p>11.2. Инженерная подготовка площадки скважины ЮСд-18. Площадь площадки 15900 м<sup>2</sup>*. * уточнить в процессе выполнения работ.</p> <p>11.3. Технологический проезд к площадке скважины ЮСд-18:</p> <table border="1" data-bbox="600 456 1495 1120"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Ед. изм.</th> <th>Кол-во</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Категория проезда (СП 37.13330.2012)</td> <td>-</td> <td>IV-н</td> </tr> <tr> <td>Число полос движения</td> <td>шт.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Протяженность</td> <td>м</td> <td>2821*</td> </tr> <tr> <td>Ширина земляного полотна, в т.ч.:</td> <td>м</td> <td>5,5</td> </tr> <tr> <td>- ширина обочины</td> <td>м</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Тип покрытия</td> <td>-</td> <td>Переходный (Щебеночно-песчаная смесь)</td> </tr> <tr> <td>Толщина покрытия</td> <td>м</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table> <p>* уточнить в процессе выполнения работ.</p>	Показатель	Ед. изм.	Кол-во	Категория проезда (СП 37.13330.2012)	-	IV-н	Число полос движения	шт.	1	Протяженность	м	2821*	Ширина земляного полотна, в т.ч.:	м	5,5	- ширина обочины	м	1,0	Тип покрытия	-	Переходный (Щебеночно-песчаная смесь)	Толщина покрытия	м	0,40
Показатель	Ед. изм.	Кол-во																							
Категория проезда (СП 37.13330.2012)	-	IV-н																							
Число полос движения	шт.	1																							
Протяженность	м	2821*																							
Ширина земляного полотна, в т.ч.:	м	5,5																							
- ширина обочины	м	1,0																							
Тип покрытия	-	Переходный (Щебеночно-песчаная смесь)																							
Толщина покрытия	м	0,40																							
<p>12. Требования к составу проектной документации</p>	<p>12.1. Проектную документацию разработать в соответствии с законодательством, действующими нормативными документами РФ.</p> <p>12.2. Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>12.3. Состав проектной документации согласовать с Заказчиком.</p> <p>12.4. Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим НТД, стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.</p> <p>12.5. Разработать материалы, необходимые для отвода земельных участков на период строительства и эксплуатации.</p> <p>12.6. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с требованиями ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</p> <p>12.7. Совместно с Заказчиком организовать проведение и сопровождение общественных обсуждений проектной документации с получением итогового протокола.</p>																								

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

	<p>12.8. Технические, технологические и иные решения всех разделов Проектной документации и Рабочей документации должны быть совместимы между собой и должны предусматривать возможность их реализации в рамках СМР без необоснованного удорожания таких работ или усложнения порядка их выполнения.</p> <p>12.9. В проектной документации каждый проектируемый объект должен быть классифицирован по признакам движимого либо недвижимого имущества.</p>
13. Требования к техническим решениям	<p>13.1 Конструкция шламового амбара должна учитывать геологические, гидрологические условия. Предусмотреть гидроизоляцию дна и стенок шламового амбара.</p> <p>13.2 Местоположение шламового амбара определить в соответствии со схемой расстановки основного и вспомогательного оборудования буровой установки на площадке строительства скважины.</p> <p>13.3 Разработать разбивочный план, план организации рельефа, план земляных масс площадки скважины.</p> <p>13.4 Высоту насыпи технологического проезда определить расчетом на основании результатов инженерно - геологических изысканий.</p> <p>13.5 Строительство технологического проезда предусмотреть в две стадии: 1 стадия – отсыпка земляного полотна и устройство временных водопропускных труб для обеспечения проезда буровой установки без укрепления откосов насыпи и устройства дорожной одежды; 2 стадия - после завершения работ по строительству скважины досыпка земляного полотна до проектных отметок, придание поверхности земляного полотна проектных уклонов, доуплотнение, устройство дорожной одежды, водопропускных труб, укрепление откосов и обустройство дорожными знаками и ограждающими/направляющими устройствами (при необходимости).</p> <p>13.6 Водопропускные трубы принять из сборных гофрированных стальных листов полной заводской готовности, толщиной не менее 4,00 мм. Марка стали 09Г2, 09Г2С, 09Г2Д по ГОСТ 19281-2014.</p> <p>13.7 В качестве основной меры антикоррозионной защиты всех стальных элементов трубы принять цинковое либо алюминиевое покрытие в заводском исполнении. Дополнительной антикоррозионной обработки в условиях строительной площадки не предусматривать.</p>
14. Состав рабочей документации	<p>14.1. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»</p> <p>14.2. Разработать ведомость объёмов строительно-монтажных работ (ВОР) по всем разделам рабочей документации.</p>
15. Нормативные требования к документации	<p>Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями действующих норм и правил на территории Российской Федерации, в т. ч.:</p> <p>- Федеральные нормы и правила в области промышленной</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения.  
Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

	<p>безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 534).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности».</li> <li>- ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование» от 15.04.2019.</li> <li>- Федеральный закон от 21 июля 1997 г N 116-ФЗ. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года);</li> <li>- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;</li> <li>- СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»;</li> <li>- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».</li> </ul> <p>При разработке проектной документации проверять действие нормативных документов на официальных сайтах или в базах нормативной и законодательной информации РФ.</p>
16. Требования к генеральному плану	<p>16.1. Генеральный план проектируемого объекта разработать с учетом границ площади, необходимой для расстановки оборудования буровой установки и хозяйства буровой бригады, с учетом обеспечения подъезда к оборудованию.</p> <p>16.2. Предусмотреть проектом отсыпку территории площадки в объеме достаточном для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размещения основного и вспомогательного оборудования буровой установки;</li> <li>- строительства скважины с монтажом и демонтажем буровой установки.</li> </ul> <p>16.3. Предусмотреть устройство шламового амбара.</p> <p>16.4. Объем и размеры шламового амбара определить проектом с учётом п.11.1.</p> <p>16.5. Местоположение шламового амбара определить проектом с учётом п.13.2.</p> <p>16.6. Для исключения загрязнения окружающей среды отходами от строительства скважины, для шламового амбара предусмотреть обвалование, а также гидроизоляцию дна и стенок гидроизоляционным материалом.</p>
17. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	Не требуется
18. Требования к электроснабжению	Не требуется
19. Требования к системам связи	Не требуется
20. Требования к АСУ ТП	Не требуется
21. Требования к системам	Не требуется

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

пожаротушения и пожарной сигнализации	
22. Требования к системам отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха	Не требуется
23. Требования к ИТСО	Не требуется
24. Выделение этапов строительства	Без выделения этапов.
25. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>25.1 Разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» в соответствии с действующим природоохранным законодательством и нормативно правовыми актами РФ.</p> <p>25.2 Выполнить оценку воздействия от реализации рассматриваемого проекта в отношении каждого компонента окружающей среды (почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду и т.д.), как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта капитального строительства.</p> <p>25.3 Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду;</li> <li>- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства;</li> </ul> <p>25.4 В составе раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» разработать картографические материалы с указанием нормативных охранных, санитарно-защитных зон, согласно действующего законодательства, в электронном виде в формате разработки. Сформировать экспликацию охранных и санитарно-защитных зон.</p> <p>25.5 Разработать в составе проектной документации отдельным разделом «Проект рекультивации земель» в соответствии с требованиями Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ и постановления Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» и других действующих нормативов и технических условий по рекультивации.</p> <p>25.6 Рассчитать и предусмотреть в сводном сметном расчете размер платы за негативное воздействие на окружающую среду, размер компенсационных выплат, затраты на природоохранные мероприятия в полном объеме на период строительства и эксплуатации объекта.</p> <p>25.7 Требования к разработке раздела устанавливаются на основании исходной информации по существующим комплексам по накоплению, утилизации отходов производства, а также наличия договоров передачи отходов производства для размещения на полигонах муниципальных и/или других</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения.  
Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

	компаний соответствующего профиля. 25.8 Разработать раздел «Охрана водных биологических ресурсов» с представлением расчета ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам и рыбным запасам (при необходимости), и согласовать проектную документацию с органами Росрыболовства.
26. Требования к метрологическому обеспечению	Не требуется
27. Требования по промышленной, пожарной безопасности и охране труда	Не требуется
28. Требования к ПМ ГОЧС	Не требуется
29. Требования к оформлению разрешительной и землеустроительной документации	Выполнить расчет площадей с распределением участков на площадные и линейные объекты и с учетом долгосрочной и краткосрочной аренды земельных участков.
30. Требования к сметной документации	30.1. Сметную документацию разработать в программе Гранд-Смета с предоставлением форматов (Exml, Excel, pdf). 30.2. Сметная документация на стадии «Рабочая документация» должна так же включать: - сведения о порядке применения индексов со ссылкой на правоустанавливающие документы, на основании которых приняты используемые в сметной документации индексы с обязательным указанием их числовых значений. - принятые нормативы для определения накладных расходов (по видам строительства или видам СМР) и поправочные коэффициенты к ним. - принятые нормативы для определения сметной прибыли и поправочные коэффициенты к ним. - механизм определения сметной стоимости оборудования и материалов, в качестве обоснования стоимости которых принимаются цены поставщиков или заводов-изготовителей, а также принятый порядок применения к этому оборудованию и материалам индексов. - обоснование особенностей определения сметной стоимости СМР для составления сметной документации (в части применения коэффициентов стесненности и проч.). - другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, характерные для него. - сводный сметный расчет стоимости строительства по объекту в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» - приказы №421/пр от 04.08.2020 г., (в ред. 557), 812 ( в ред. 636 и 611), 774 (в ред. 317) с пересчетом

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Сюльдюкарского месторождения.  
Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»



	<p>итога в текущий уровень цен на момент выхода проектной документации (локальные, объектные сметы, сводный сметный расчет.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение величины накладных расходов и сметной прибыли производить на основании Методики 2020 года с изм.1.</li> <li>- сметная документация должна быть разработана базисно-индексным методом с применением федеральных расценок и индексов изменения сметной стоимости, рекомендуемых к применению региональными органами по ценообразованию в строительстве, сложившихся ко времени ее составления.</li> </ul>
31. Требования к инженерным изысканиям	<p>31.1. Выполнить следующие виды инженерных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-геодезические;</li> <li>- инженерно-геологические;</li> <li>- инженерно-гидрометеорологические;</li> <li>- инженерно-экологические.</li> </ul> <p>31.2. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий согласовать и утвердить с Заказчиком.</p> <p>31.3. Инженерные изыскания выполнить в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации</p>
32. Иные технические требования	<p>При выполнении Работ, помимо иных применимых Технических требований, в обязательном порядке обеспечить соблюдение следующих стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов;</li> <li>– ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;</li> <li>– ГОСТ Р 21.1003-2009 Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации;</li> <li>– ГОСТ 21.302-2013 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям</li> </ul>
33. Количество экземпляров и требования к ПД и РД	<p>33.1. Проектную документацию выдать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 экз. на бумажном носителе;</li> <li>- 2 экз. на электронном носителе в формате разработки nanoCAD и pdf (Acrobat Reader).</li> </ul> <p>33.2. После получения положительного заключения экологической экспертизы заменить на откорректированную по замечаниям экспертизы проектную документацию (при необходимости).</p> <p>33.3. Рабочую документацию выдать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 экз. на бумажном носителе;</li> <li>- 2 экз. на электронном носителе в формате разработки nanoCAD и pdf (Acrobat Reader).</li> </ul> <p>33.4. Сметную документацию выдать на электронном носителе в формате Excel и Гранд-смета (*.xml.).</p> <p>33.5. Сборники спецификаций оборудования, изделий и материалов, ресурсные ведомости, ведомости объемов работ предоставить в формате (MS Excel 2010) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader).</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Слюдюкарского месторождения.  
Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»

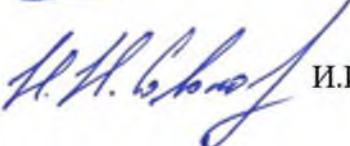
34. Перечень исходных данных	<p>34.1. Координаты скважины ЮСд-18;</p> <p>34.2. Схема размещения основного и вспомогательного оборудования буровой установки.</p> <p>34.3. Схема технологического проезда;</p> <p>34.4. Обзорная схема участка строительства.</p>
35. Особые условия	<p>35.1. Осуществить сбор и подготовку всех необходимых исходных данных для проектирования своими средствами и за свой счет.</p> <p>35.2. После сбора всех необходимых данных для начала проектирования вносятся корректировки в исходные данные путем составления Протокола, утверждаемого Заказчиком.</p> <p>35.3. Прерогатива по спорным вопросам касательно сбора информации, определения условий проектирования и т.д. принадлежит Заказчику, если это не противоречит Законодательству РФ.</p> <p>35.4. Применение общероссийской нормативной базы, при отсутствии требований отраслевые ТУ.</p> <p>35.5. Проектная организация, при применении норм и правил действующей нормативной базы, имеющей разночтения в требованиях, которые могут повлиять на сроки строительства или на стоимость проекта в целом, обязана обосновать и согласовать с Заказчиком выбранный вариант принятого к проектированию норматива.</p> <p>35.6. Самостоятельно от имени и по поручению Заказчика направлять Проектную документацию компетентным государственным органам и органам местного самоуправления, их подведомственным организациям для проведения государственной экологической экспертизы, дополнять, уточнять и перерабатывать указанные документы по представленным при проведении соответствующей экспертизы замечаниям, участвовать в заседаниях экспертного органа и т.п.</p> <p>35.7. При выявлении в процессе проведения экологической экспертизы проектной документации несоответствий требованиям нормативной документации, действующей в РФ, Проектная организация обязана без дополнительной оплаты внести соответствующие исправления в проектную документацию в установленные сроки.</p> <p>35.8. При получении отрицательного заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию, Проектная организация выполняет анализ и корректировку проектной документации в соответствии с замечаниями и, совместно с Заказчиком, в установленные сроки, организует процесс повторной государственной экологической экспертизы проектной документации.</p> <p>35.9. Для осуществления мониторинга выполнения проектных работ в сроки, указанные в договоре на проектирование представляет детальный график разработки РД в формате MS-project.</p>

**Согласовано со стороны Заказчика:**

Начальник управления перспективного  
развития


  
А.Н. Сюткин

Начальник управления проектирования

  
И.И. Соколов

**со стороны ООО «ЯкутСтройПроект»:**

Главный инженер проектов

  
О.В. Гнусина

[elcib/data/Справочник.ВнутренниеДокументы?ref=80dc005056bceba111eda1646e3c2f1a](http://elcib/data/Справочник.ВнутренниеДокументы?ref=80dc005056bceba111eda1646e3c2f1a)

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Слюдюкарского месторождения.  
Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телефакс 112242 СФЕД

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФГУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гащенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Газовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Государственное бюджетное учреждение  
Республики Саха (Якутия)  
«Дирекция биологических ресурсов,  
особо охраняемых природных  
территорий и природных парков»



Саха Сириг государственной бюджетнай  
тэрилтэтэ  
«Биологическай ресурсаһар, ураты  
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна  
аан айылгылар дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03  
e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «09» марта 2023 г.

№ 504/04-531

На вех. № Я11-74-64 от 26.01.2023г.

Начальнику управления  
инженерных изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»  
Гаврилову Ю.М.

СПРАВКА

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» сообщает, что объекты:

1. «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮС<sub>д</sub>-18.Шламовый амбар»;
2. «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Разведочная скважина ЮС<sub>д</sub>-54.Шламовый амбар»

- **не затрагивают** особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ республиканского значения.

Испрашиваемый объект расположен на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия).

Директор

Я.С. Сивпов



Российская Федерация  
Республика Саха (Якутия)



Россия Федерацията  
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ

АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Мирнинский район»

«Мииринэй оройуона»  
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ТЭРИЛЛИИ  
ДЬАҤАЛТАТА

ул. Ленина, д.19, г. Мирный, 678174, тел. (41136) 3-61-84, факс (41136) 4-51-37  
e-mail: odik@adm-mirny.ru, www.алмазный-край.рф

№ 1142 от «16» 03 2023г.

На ИСХ. № яп-69/64 от 26.01.2023г.

Начальнику управления отдела  
инженерных изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»  
Гаврилову Ю. М.

**Уважаемый Юрий Михайлович!**

На Ваш запрос о предоставлении данных для проведения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объектам:

– «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважины ЮСд-18. Шламовый амбар»

– «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Разведочная скважины ЮСд-54. Шламовый амбар» Мирнинского района Республики Саха (Якутия) сообщая следующее:

1. Ближайшим муниципальным объектом размещения отходов ТКО, внесенным в государственный реестр объектов размещения отходов, является полигон ТБО, п. Светлый. Эксплуатирующей организацией, является ООО «Ремэкссервис».

2. На территории изысканий особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Южно-Сюльдюкарский лицензионный участок огибает ООПТ республиканского значения Природный парк «Живые Алмазы Якутии» с трех сторон.

Территория Южно-Сюльдюкарского л.у. налагается на охотугодя РО МН «Чуона», МРООиР и РО МН «Куохан».

3. В северной части Южно-Сюльдюкарский лицензионный участок налагается на территорию традиционного природопользования «Садынский» МО «Садынский национальный эвенкийский наслег» Мирнинского района Республики Саха (Якутия).

4. Ширина водоохраных зон, водных объектов, располагающихся в зоне проведения инженерно-экологических изысканий определяется ст.65 Водного кодекса РФ ФЗ-74 от 03.06.2006 г.

Кроме того, сообщаем, что источником централизованного водоснабжения для питьевых нужд п.. Светлый является р. Виллюй. Участок

водопользования: река Вилюй на 1206,8 км от устья. Точка забора: 63°04'18'' с.ш., 113°29'36'' в.д.

Согласно Проекта зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборного участка на р. Вилюй Светлинского водохранилища установлены зоны санитарной охраны:

I пояс ЗСО - вверх по течению – 200 м от водоприемника; - вниз по течению – 100 м от водоприемника ВГЭС; -по прилегающему к водоприемнику берегу 100 м и полоса акватории верхнего бьефа водохранилища шириной 100 м; - в направлении к противоположному от водоприемника берегу – полоса акватории водохранилища шириной 100 м.

II пояс ЗСО - Второй пояс ЗСО водозабора ВГЭС-3 охватывает бассейн Вилюйского водохранилища 8,64 км выше створа плотины. Нижняя граница пояса принята по линии напорного фронта плотины (включая границы I пояса ЗСО). Боковые границы пояса – не менее 500 м от линии уреза воды при летне-осенней межени.

III пояс ЗСО - Границы третьего пояса ЗСО поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса, но включают приток р. Боллуоттах.

5. Информация о приаэродромных территориях, кладбищах с санитарными зонами, зонах санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в Администрации МО «Мирнинский район» отсутствует.

*С уважением,*  
**Заместитель Главы Администрации  
по строительству и жилищно-  
коммунальному хозяйству**



**И. А. Видман**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ  
(ФАДН России)**

*125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2*

Общество с ограниченной  
ответственностью  
«ЯкутСтройПроект»

siynova@yaspro.ru

21.02.2023 № 8720-01.1-28-03

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «ЯкутСтройПроект» от 26.01.2023 № ЯП-81/64 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемых объектов:

- Обустройство Слюдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар;

- Обустройство Слюдюкарского месторождения. Разведочная скважина ЮСд-54. Шламовый амбар,

расположенных в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия), территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления  
государственной политики в сфере  
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29E2BC0419D20CA07E1B7D7744CEA4E  
Владелец Цыбиков Тимур Гомбожапович  
Действителен с 28.04.2022 по 22.07.2023



ул. Чернышевского, д. 14, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018, тел. 506-263  
E-mail: [arktika@sakha.gov.ru](mailto:arktika@sakha.gov.ru) <https://arktika.sakha.gov.ru>

15.03.2023 № 20/746-МА

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Начальнику  
управления инженерных изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»  
Ю.М. Гаврилову

О предоставлении информации

На Ваш запрос от 26.01.2023 № ЯП-80/64 сообщаю, что на территории МО «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) образованы территории традиционного природопользования местного значения:

- «Садынский национальный эвенкийский наслег», учетный номер зоны 14.16.2.93

- Родовая община «Олом», учетный номер зоны 14.16.2.89.

- «Ботубуйинский» МО «Ботубуйинский наслег», учетного номера зоны нет.

По данным информационного портала Министерства юстиции Российской Федерации на территории муниципального района зарегистрированы 8 общин коренных малочисленных народов Севера.

Объекты «Обустройство Сьюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар» и «Обустройство Сьюльдюкарского месторождения. Разведочная скважина ЮСд-54. Шламовый амбар не затрагивают территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Министр по  
развитию Арктики  
РС(Я)



В.Н.  
Черноградский

Иванова В.В., 507-318

Приложение 1.

МР «Мирнинский район»				
1	Родовая община "Барагат" малочисленных народов Севера, Садыйский национальный наслег МО "Мирнинский район"	1051401529431	27.09.2005	Республика Саха (Якутия), Мирнинский у., п. Сольдокар, д. 39
2	Родовая община коренных малочисленных народов Севера (эвенков) "ОЛОМ" (Брод)	1021400971437	24.12.2002	Мирнинский у., г. Мирный, ул. Лаза, д. 4
3	Родовая община малочисленных народов "Ботуобуйа"	1071433000100	23.01.2007	678184, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, село Тас - Юрях
4	Родовая община малочисленных народов "Кусхаан"	1071433000165	28.01.2016	Саха /Якутия/ Респ., Мирнинский у., Сольдокар с, Садыйская ул, д. 1
5	Родовая община малочисленных народов "СОКУКААН"	1061433009659	07.12.2006	Саха /Якутия/ Респ., Мирнинский у., Таас-Юрях п. Степана Попова ул. д. 32, корпус 2 Почтовый адрес: Саха /Якутия/ Респ., Мирнинский у., Мирный г, Советская ул. д. 10, кв 26
6	Родовая община малочисленных народов "Сулакыт"	1071433000176	26.01.2007	678184, Республика Саха (Якутия), улус Мирнинский, село Тас - Юрях, ул. Иевлева, д. 44
7	Родовая община малочисленных народов "ЫАЛ"	1071433000264	12.02.2007	Республика Саха (Якутия) Мирнинский район с. Тас - Юрях ул. Березовая д. 19, кв. 1
8	Родовая община малочисленных народов "Чуона"	1071433000154	25.01.2007	678183, Саха /Якутия/ Респ, Мирнинский у., Арылах с, Центральная ул. д. 30

Департамент  
Республики Саха (Якутия)  
по охране объектов культурного  
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин  
Култуура нэһилиэстибэттин  
объектарын харыстабылыгар  
департамена

ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,  
<http://depohran.sakha.gov.ru> E-mail: [depokn@sakha.gov.ru](mailto:depokn@sakha.gov.ru)

08.02.2023 № 01-21/113

На №ЯП-76/64 от 26.01.2023 г.

Начальнику управления инженерных  
изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»  
Ю.М. Гаврилову

*О предоставлении информации.*

На Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщаем, что на основании акта ГИКЭ № 92/22 от 08.09.2022 г. «Обустройство Южно-Сюльдюкарского ЛУ. Инженерная подготовка площадки и технологический проезд для одиночной скважины ЮСД-18» на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по титулу: **«Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСД-18. Шламовый амбар»** расположенных в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель



Н.А.Макаров

Адаменко А.М.  
506-487



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ  
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ  
(Россельхознадзор)  
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ  
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ  
ПО АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И  
РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)  
Заводская ул., д. 87, Благовещенск г., 675000  
тел: 8(4162) 22-69-59, факс: 8(4162) 59-38-13  
e-mail: rshn6@fsvps.gov.ru

Начальнику  
управления инженерных изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»

Ю.М. Гаврилову

1-й Троицкий переулок, дом 12,  
корп. 5, пом. 207,  
г. Москва,  
Российская Федерация, 129090

E-mail: [siynova@yaspro.ru](mailto:siynova@yaspro.ru)

10.02.2023

№

04-26/518

На №

от

Ответ на запрос

Уважаемый Юрий Михайлович!

Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Амурской области и Республике Саха (Якутия) (далее — Управление) на Ваш запрос от «26» января 2023 г. № ЯП-71/64 сообщаем, что в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объектам расположенных в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия):

- «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар;

- «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Разведочная скважина ЮСд-54. Шламовый амбар, на прилегающих территориях изысканий и в пределах земельного отвода по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней, места сибиреязвенных захоронений, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

На территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия) имеются «моровые поля», точные границы территории и координаты «моровых полей» неизвестны.

Дополнительно рекомендуем в случае обнаружения костных останков животных при проведении земляных работ незамедлительно информировать Управление Россельхознадзора по Амурской области и Республике Саха (Якутия).

И.о. Руководителя Управления

Т.М. Хромченко

Типанов Василий Дмитриевич.  
(4112) 401-430, [vvv\\_724@mail.ru](mailto:vvv_724@mail.ru)



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ВETERИНАРНОМУ И  
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ  
(Россельхознадзор)**

**УПРАВЛЕНИЕ  
по Республике Саха (Якутия)**

Ленина пр., 3/1, г. Якутск, 677000  
Тел.: (4112) 42-12-61; факс: (4112) 42-19-52  
E-mail: rshn14rus@mail.ru; http://www.rsn.ykt.ru  
ОКПО 72349228, ОГРН 1051402056309  
ИНН/КПП 1435157520/143501001

17.02.2020 № УРС-ПН-071541

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Начальнику отдела инженерных  
изысканий  
ООО «ЯкутСтройИзыскания»

Гаврилову Юрию Михайловичу

1-Троицкий переулок, д.12, корп. 5,  
г. Москва, 129090, Россия

Ответ на запрос

Уважаемый Юрий Михайлович!

В ответ на Ваше письмо от 10.02.2020 г. исх. № ЯСИ-048/Я05 сообщаем о наличии биотермических ям и сибиреязвенных захоронений на территории Ленского и Мирнинского районов Республики Саха (Якутия).

По данным Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия), на территории Мирнинского района зарегистрировано 35 мест захоронений животных, павших от сибирской язвы, на территории 6 муниципальных образований, в местностях:

1. Населенном пункте п. Чернышевский, МО «Чернышевский наслег» - 9 сибиреязвенных захоронений;
2. Населенном пункте с. Сардынский, МО «Сардынский наслег» - 6 сибиреязвенных захоронений;
3. Населенном пункте п. Светлый, МО «Пос. Светлый» - 1 сибиреязвенная захоронения;
4. Населенном пункте п. Алмазный, МО «Пос. Алмазный» - 1 сибиреязвенное захоронение;
5. Населенном пункте п. Таас Урэх, уч. Ботубуйа, МО «Буотубинский наслег» - 1 сибиреязвенная захоронения;
6. Населенном пункте п. Айхал, МО «Пос. Айхал» - 17 сибиреязвенных захоронений.

Места уничтожения биологических отходов в Мирнинском районе имеются в 8 муниципальных образованиях:

*Всего 204-42/№ 36492  
от 02.02.2020*



1. г. Мирный, МО «Город Мирный»;
2. г. Удачный, МО «Город Удачный»;
3. Населенном пункте п. Чернышевский, МО «Чернышевский наслег» ;
4. Населенном пункте п. Светлый, МО «Пос. Светлый»;
5. Населенном пункте п. Алмазный, МО «Пос. Алмазный»;
6. Населенном пункте п. Сьюльдюкар, МО «Сьюльдюкарский наслег»;
7. Населенном пункте п. Таас Урэх, МО «Буотубинский наслег»;
8. Населенном пункте п. Айхал, МО «Пос. Айхал».

На территории Ленского района Республике Саха (Якутия) сибиреязвенные захоронения не зарегистрированы.

Места уничтожения биологических отходов в Ленском районе имеются в 10 муниципальных образованиях:

1. Муниципальное образование «Орто-Нахаринский», населенный пункт «Орто-Нахара»;
2. Муниципальное образование «Нюйский наслег», поселок Южная Нюя;
3. Административный центр г. Ленск.
4. Муниципальное образование «Пос. Витим», населенный пункт «Орто-Нахара»;
5. Муниципальное образование «Пос. Витим», поселок Пеледуй;
6. Муниципальное образование «Беченчинский наслег», село Беченча;
7. Муниципальное образование «Наторский наслег», село Натора;
8. Муниципальное образование «Мурбайский наслег», село Нюя Северная;
9. Муниципальное образование «Толонский наслег», село Толон;
10. Муниципальное образование «Ярославский наслег», село Ярославский.

Согласно ветеринарно-санитарных правил СП 3.1.089-96 ВП 13.3.1320-96 в стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктах и на угрожаемых территориях требуется обязательное согласование с ветеринарно-эпидемиологическими службами проведения агро-мелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и с перемещением грунта, в санитарно-защитной зоне почвенных очагов сибирской язвы не разрешается отвод земельных участков для проведения изыскательных, гидромелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта, последующим затоплением, подтоплением или изменением уровня грунтовых вод, размеры санитарно-защитной зоны устанавливают органы ветеринарной службы и санитарно-эпидемиологического надзора с учетом особенностей местности, и вида работ.

На основании вышеизложенного просим Вас обратиться для получения подробной информации о ветеринарно-санитарном состоянии скотомогильников, мест утилизации биологических отходов, а также точных координат местоположений сибиреязвенных захоронений, Вы можете обратиться в Департамент ветеринарии Республики Саха (Якутия) по

электронному адресу: e-mail: [depvetsakha@mail.ru](mailto:depvetsakha@mail.ru), <http://sakha/gov.ru>. Тел.  
8(4112) 34-00-71.

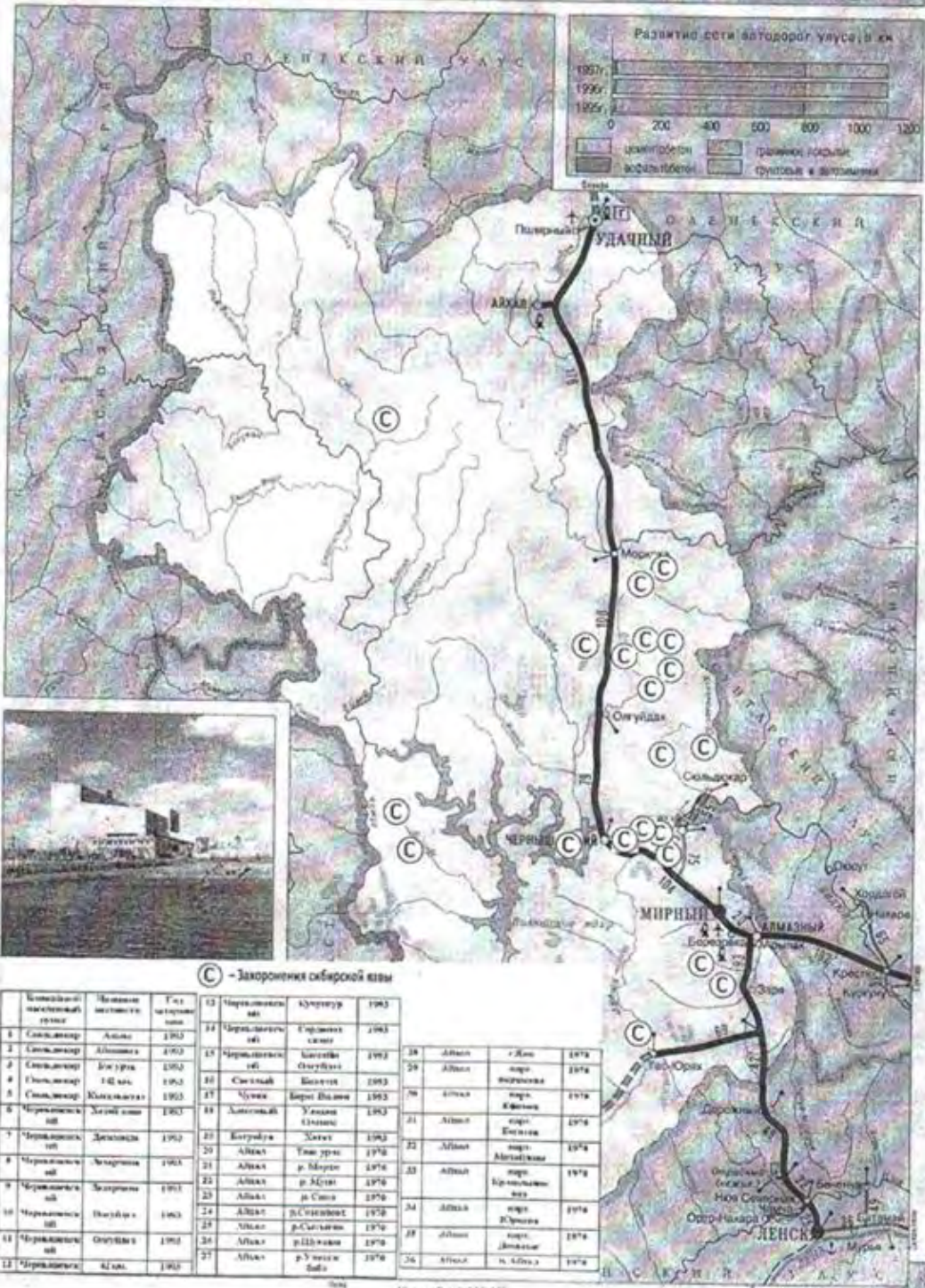
Заместитель Руководителя



П.Л. Петров

Типанов Василий Дмитриевич  
государственный инспектор  
(4112) 420480; rshn 14 [rus@mail.ru](mailto:rus@mail.ru)

# МИРНИНСКИЙ УЛУС



С - Захоронки сибирской кляны

Категория населенных пунктов	Наименование	Год застройки	Категория населенных пунктов	Наименование	Год застройки	
1	Сельский пункт	Алдан	13	Черыльинский улус	1963	
2	Сельский пункт	Алдан	14	Черыльинский улус	1963	
3	Сельский пункт	Алдан	15	Черыльинский улус	1963	
4	Сельский пункт	Им урда	16	Сельский пункт	Бисетин	1963
5	Сельский пункт	ТЭЦ улус	17	Сельский пункт	Верей Даман	1963
6	Черыльинский улус	Дэтин улус	18	Дэтинский улус	Улусан Дэлээн	1963
7	Черыльинский улус	Дэтин улус	19	Котурку улус	Дэлээн	1963
8	Черыльинский улус	Дэтин улус	20	Алдан улус	Там улус	1976
9	Черыльинский улус	Дэтин улус	21	Алдан улус	р. Мурта	1976
10	Черыльинский улус	Дэтин улус	22	Алдан улус	р. Мурта	1976
11	Черыльинский улус	Дэтин улус	23	Алдан улус	р. Сана	1976
12	Черыльинский улус	Дэтин улус	24	Алдан улус	р. Сана	1976
			25	Алдан улус	р. Сана	1976
			26	Алдан улус	р. Сана	1976
			27	Алдан улус	р. Сана	1976
			28	Алдан улус	р. Сана	1976
			29	Алдан улус	р. Сана	1976
			30	Алдан улус	р. Сана	1976
			31	Алдан улус	р. Сана	1976
			32	Алдан улус	р. Сана	1976
			33	Алдан улус	р. Сана	1976
			34	Алдан улус	р. Сана	1976
			35	Алдан улус	р. Сана	1976
			36	Алдан улус	р. Сана	1976

Масштаб 1:3 000 000

Министерство экологии,  
природопользования и лесного  
хозяйства Республики Саха  
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин  
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга  
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар  
министирэриститбэтэ

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел. приемная (4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63  
E-mail: [minopr@sakha.gov.ru](mailto:minopr@sakha.gov.ru); <https://minpriroda.sakha.gov.ru>

21.02.2023 № 18/04-01-25-2261  
от 26.01.2023

Начальнику управления отдела  
Инженерных изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»  
Ю.М. Гаврилову

О предоставлении  
информации по ЗСО

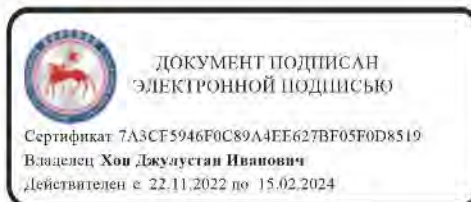
Уважаемый Юрий Михайлович!

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) на Ваш запрос о предоставлении информации для выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объектам:

- «Обустройство Стюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»;

- «Обустройство Стюльдюкарского месторождения. Разведочная скважина ЮСд-54. Шламовый амбар» Мирнинского района РС(Я) в радиусе 5 км проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения питьевого и хозяйственно-бытового назначения не утверждены, зоны санитарной охраны не установлены.

Первый заместитель  
министра экологии,  
природопользования  
и лесного хозяйства  
РС(Я)»



И. Хон

*(Документ создан в электронной форме в Министерстве экологии,  
природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия))*

Степанова С.Т.  
508560



РОСПОТРЕБНАДЗОР  
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)  
(ТО УПРАВЛЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА  
по РС (Я) в Мирнинском районе)  
ул. Солдатова, д.1 г. Мирный, 678175  
Тел.(8-411-36) 3-69-43, факс 3-43-85  
E-mail: [mirn@14.rospotrebnadzor.ru](mailto:mirn@14.rospotrebnadzor.ru)  
ОГРН10510402059631  
ИНН 1435157898 КПП 143332001

Начальнику Управления отдела  
инженерных изысканий  
ООО «ЯкутСтройПроект»  
Ю.М. Гаврилову

исх. № 210 от «23» март 2023г.

«Ответ на запрос информации»

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) в Мирнинском районе на Ваш запрос от 26.01.2023г. исх. № ЯП-73/64 о предоставлении информации о наличии ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового назначения с указанием границ Мирнинского района РС (Якутия), на объектах:

- «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Поисково-оценочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»,

- «Обустройство Сюльдюкарского месторождения. Разведочная скважина ЮСд-18. Шламовый амбар»,

сообщает:

на территории Мирнинского района используются поверхностные источники водоснабжения. Количество источников питьевого водоснабжения на территории Мирнинского района – 11; в т.ч. централизованные – 7, нецентрализованные – 4 (вода привозная).

Наличие утвержденных ЗСО источников питьевого водоснабжения на территории района:

1. Иреляхское в/хран. (г. Мирный) – источник защищенный, границы поясов ЗСО определены. Территория 1 пояса ЗСО поверхностного источника выполнена в соответствии с требованиями, охраняется. СЭЗ №14.98.06.042.Т.000008.03.04 от 15.03.2004г. географические координаты: 62 град. 31 мин., 27 сек. с.ш. 113 град 53 мин. 59 сек в.д.

2. Сытыканское в/хран. (г. Удачный) - источник защищенный, границы поясов ЗСО определены, огорожена, охраняется. СЭЗ №14.03.01.000.М.000071.11.12 от 01.11.2012г.

3. Вилуйское в/хран. (п. Чернышевский) – водозабор проводится из спиральной камеры ГЭС. Источник защищенный, границы поясов ЗСО

определены. Въезд посторонним ограничен, установлен шлагбаум, имеется охрана. Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект НДС № 14.03.05.000.Т.000029.04.09 от 24.04.2009г. СЭЗ №14.03.05.000.М.000127.05.09 от 28.05.2009г.

4. В/хран. Ойуур-Юрэгэ (п. Айхал) – защищенный источник, границы поясов ЗСО определены, огорожено, охраняется. СЭЗ №14.03.01.000.М.000079.11.12 от 22.11.2012г.


5. р. Виллой (п. Светлый – 2 водозабора: для ВОС п. Светлый и только для ВОС Светлинской ГЭС-3, введенной в эксплуатацию в сентябре 2004 г.). Территория спланирована за пределами жилой застройки, огорожена, охраняется, не имеет источников загрязнения в пределах ЗСО. СЭЗ №14.03.05.000.Т.000021.03.09 от 16.03.2009г.

6. р. Марха (п. Айхал) – водозабор размещен за пределами жилой застройки, не имеет источников загрязнения, огорожен, охраняется. СЭЗ №14.03.01.000.М.000078.11.12 от 22.11.2012г.

7. р. М. Ботуобия (п. Алмазный) – границы ЗСО определены, в/заборные сооружения имеют подъездные пути, шлагбаумы, предупредительные знаки. СЭЗ №14.03.05.042.Т.000002.03.06 от 10.03.2006г. географические координаты: 62 град. 27 мин. с.ш.; 114 град 20 мин. в.д.

8. В с. Тас-Юрях зимой население в питьевых и хозяйственно-бытовых целях использует ледовую речную воду, организованные водозаборы отсутствуют. В летнее время в с. Тас-Юрях автоводовозным транспортом также завозят воду из с. Арылах. В с. Арылах завоз воды осуществляется автоводовозным транспортом из г. Мирный.

Начальник Территориального отдела  
Управления Роспотребнадзора  
по РС (Я) в Мирнинском районе

  
Л.С. Григорян

исп. гл. специалист-эксперт  
Тимакова Т.И.  
8(41136) 3-43-85