



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ЯкутСтройПроект»

Заказчик - ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

**«ОБУСТРОЙСТВО ЮЖНО-СЮЛЬДЮКАРСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №2»**

***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/14-22/ППТ2

Том 2

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2023



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ЯкутСтройПроект»

Заказчик - ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

**«ОБУСТРОЙСТВО ЮЖНО-СЮЛЬДЮКАРСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №2»**

***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/14-22/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

ЯСП/ТМН/14-22/ППТ1	Раздел 1. Основная часть проекта планировки территории
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ1.С	Содержание
	Проект планировки территории. Графическая часть:
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ1.ГЧ1	Обзорная схема М 1:150 000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ1.ГЧ2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта М 1:6000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ1.ТЧ	Положение о размещении линейных объектов
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2	Раздел 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.С	Содержание
	Графическая часть:
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ1	- Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:500000/1:250000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ2	- Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:15000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ3	- Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств М 1:15000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ4	- Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ5	- Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:6000
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ПЗ	Пояснительная записка
	Приложение

Взам. инв. №												
Подпись и дата												
Инв. № подл.	ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.С											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разраб.		Машакаева			06.2023						
	Проверил		Воронцов			06.2023						
	ГИП		Воронцов			06.2023						
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»						

Содержание		
№	Наименование	Стр.
1	2	3
Графическая часть		
1	Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:500000/1:250000	5
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:15000	7
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств М 1:15000	8
4	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500000	9
5	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:6000	10
Пояснительная записка		
1	Исходно-разрешительная документация	12
2	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	14
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	18
4	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	19
5	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	19
6	Зоны с особыми условиями использования территорий и особо охраняемых природных территорий	20
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	24
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	24
9	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	25

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение

1	Задание на ИИ по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»	-
2	Выписка из СРО ООО «ЯкутСтройПроект» от 01.07.2022 №4616/2022	-
3	Программа выполнения инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»	-
4	Задание на проектирование объекта «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»	-
5	Письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15/47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (Предоставление информации об ООПТ федерального значения)	-
6	Письмо администрации МО «Мирнинский район» от 13.05.2022г. № 2331 (Об отсутствии ООПТ местного значения)	-
7	Письмо ФАДН России от 13.04.2022г. № 10513-01.1-28-03 (ТПП федерального значения)	-
8	Письмо Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) от 28.06.2022г. № 20/1985-МА	-
9	Письмо Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 15.04.2022г. №01-21/449	-
10	Письмо Управления Россельхознадзора по Республике Саха (Якутия) от 05.04.2022г. № УФС-ИК-07/1020	-
11	Письмо Управления Россельхознадзора по Республике Саха (Якутия) от 17.02.2020г. №УФС-ПП-07/571	-
12	Письмо Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 25.04.2022г. №18/04-01-25-5608	-
13	Письмо ТО Управления Роспотребнадзора по РС(Я) в Мирнинском районе от 30.03.2022г. №128	-

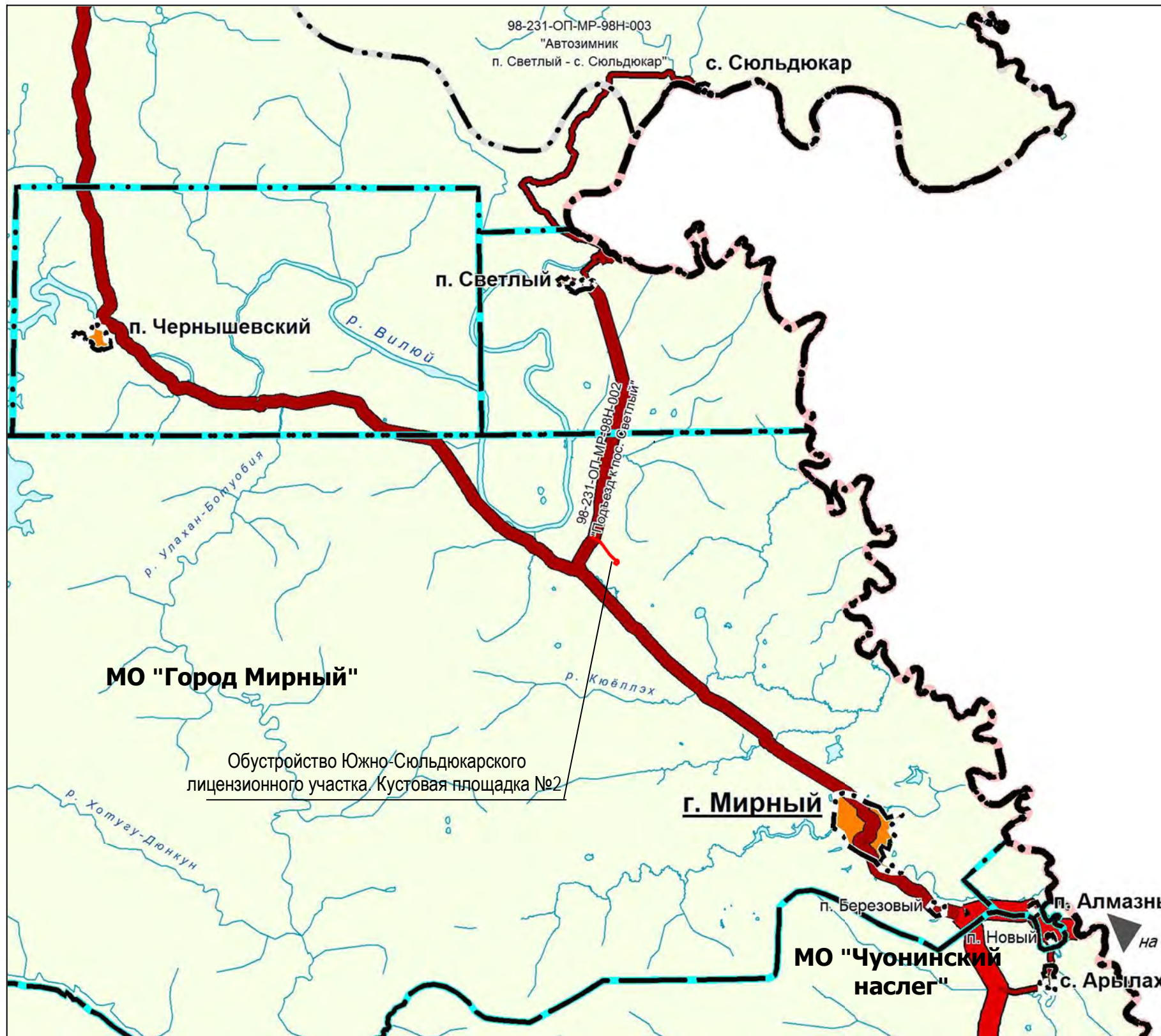
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.С						3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Условные обозначения:

- 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 федерал | |
| | | | | | Автомобильные дороги регионал |
| | | | | | Автомобильные дороги местног |
- Природные объекты**
- Водные объекты
- Водоток (река, ручей, канал)
 - Границы существующих земельных участков
 - Мостовое сооружение
 - Улицы в жилой застройке

граница зоны планируемого размещения объекта

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МО "МИРНИНСКИЙ РАЙОН"



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




						ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ1			
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2 Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Машакаева			06.2023		П	1	2
Проверил		Воронцов			06.2023				
						Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:500000			
ГИП		Воронцов			06.2023	ООО "ЯкутСтройПроект"			

ФРАГМЕНТ КАРТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ МО "ГОРОД МИРНЫЙ"
















Условные обозначения:

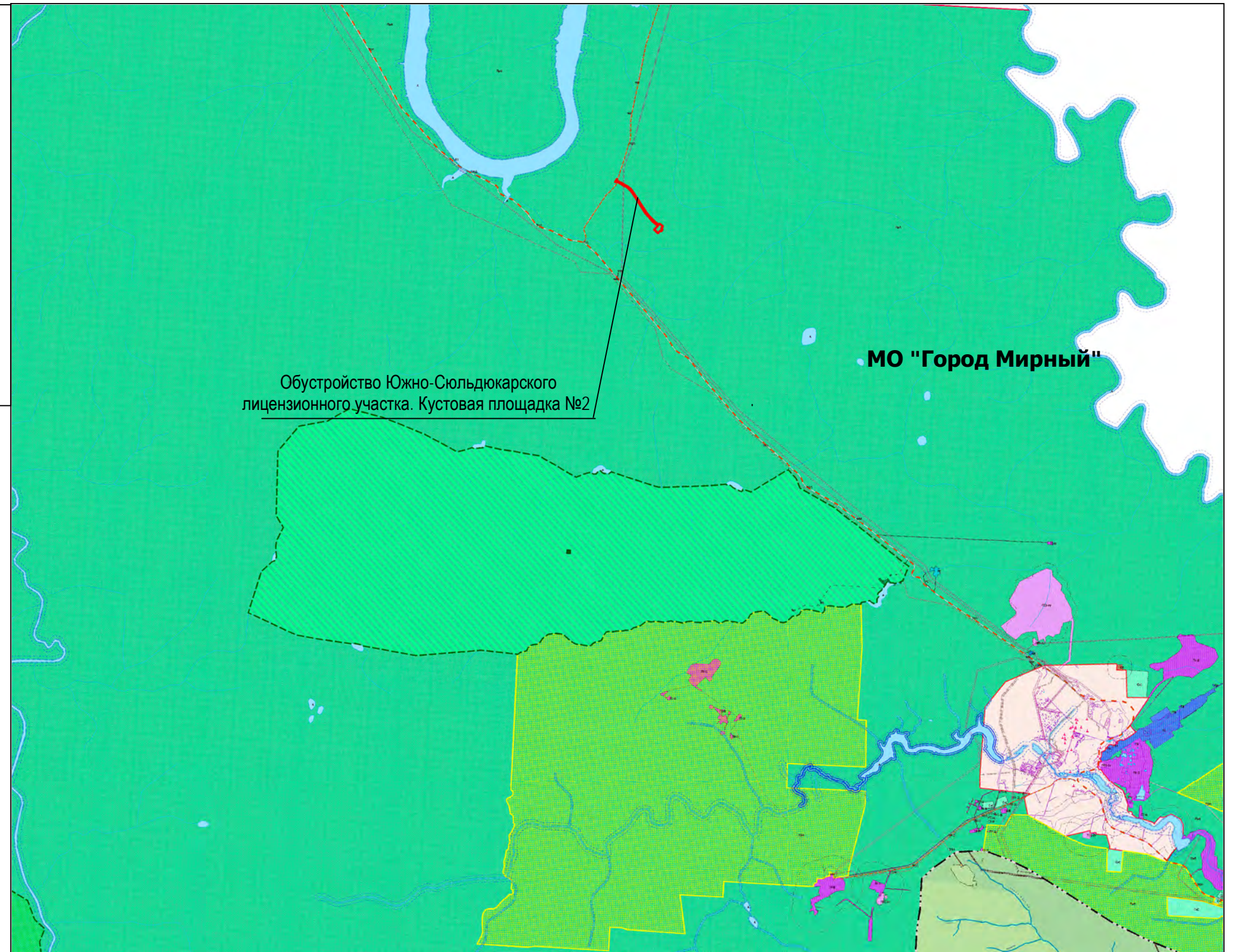
— граница зоны планируемого размещения объекта

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



Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2

МО "Город Мирный"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





						ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ1			
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Машакаева			<i>mm</i>	06.2023	Том 2		Стадия	
Проверил	Воронцов			<i>bb</i>	06.2023	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			<i>bb</i>	06.2023			П	
							2		2
									ООО "ЯкутСтройПроект"



Республика Саха (Якутия)
МО "Город Мирный"
Мирнинское участковое лесничество

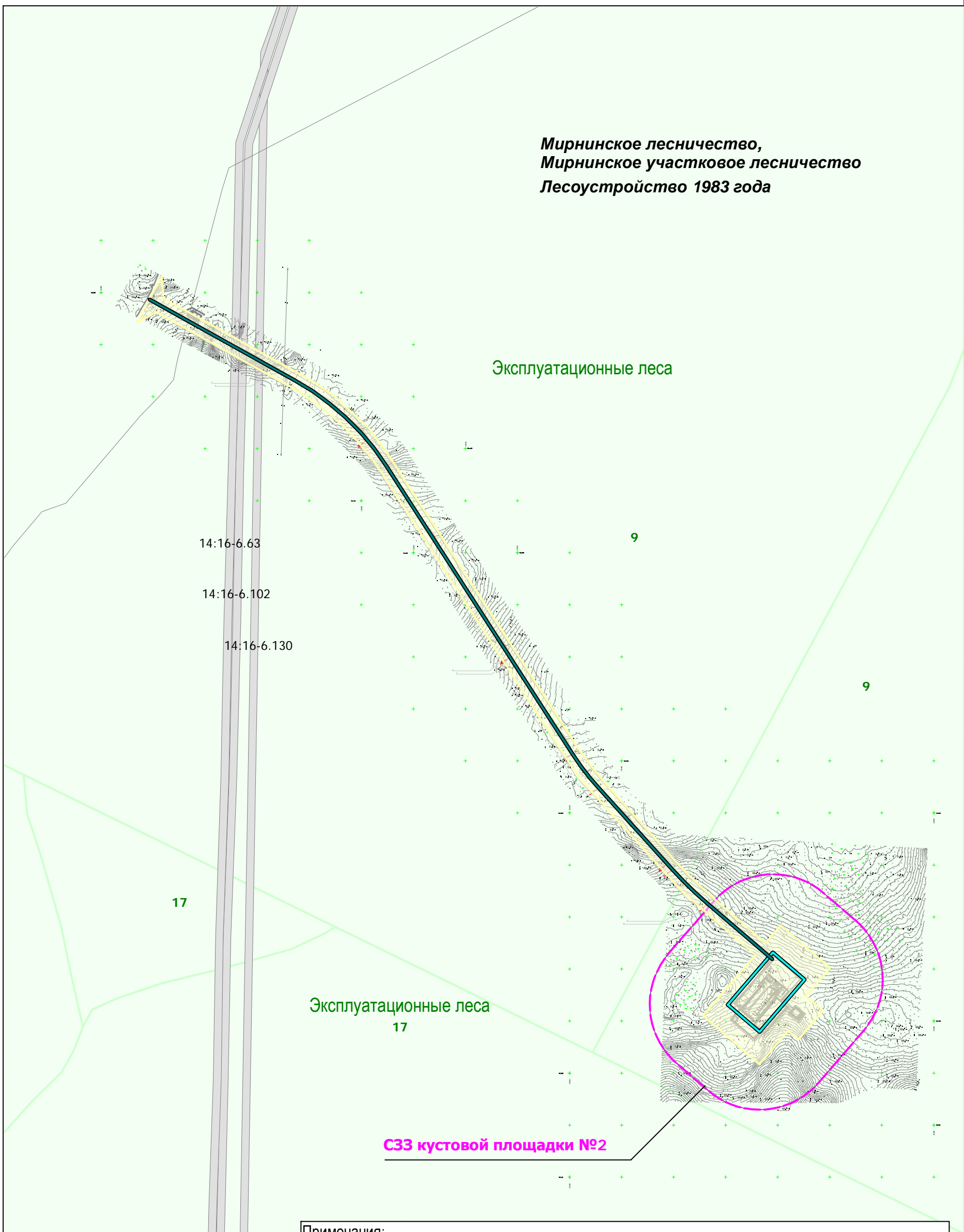
Примечания:
 1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.
 2. Земельные участки, предполагаемые к изъятию для государственных и муниципальных нужд, отсутствуют
 3. Система координат: МСК-14, зона 2.

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

ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ2					
Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Южно-Слюдякарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Машакаева		<i>ММ</i>	06.2023
Проверил		Воронцов		<i>ВВ</i>	06.2023
Том 2					
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть				Стадия	Лист
				П	1
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:15000				ООО "ЯкутСтройПроект"	
ГИП		Воронцов		<i>ВВ</i>	06.2023

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



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

Эксплуатационные леса
17

СЗЗ кустовой площадки №2

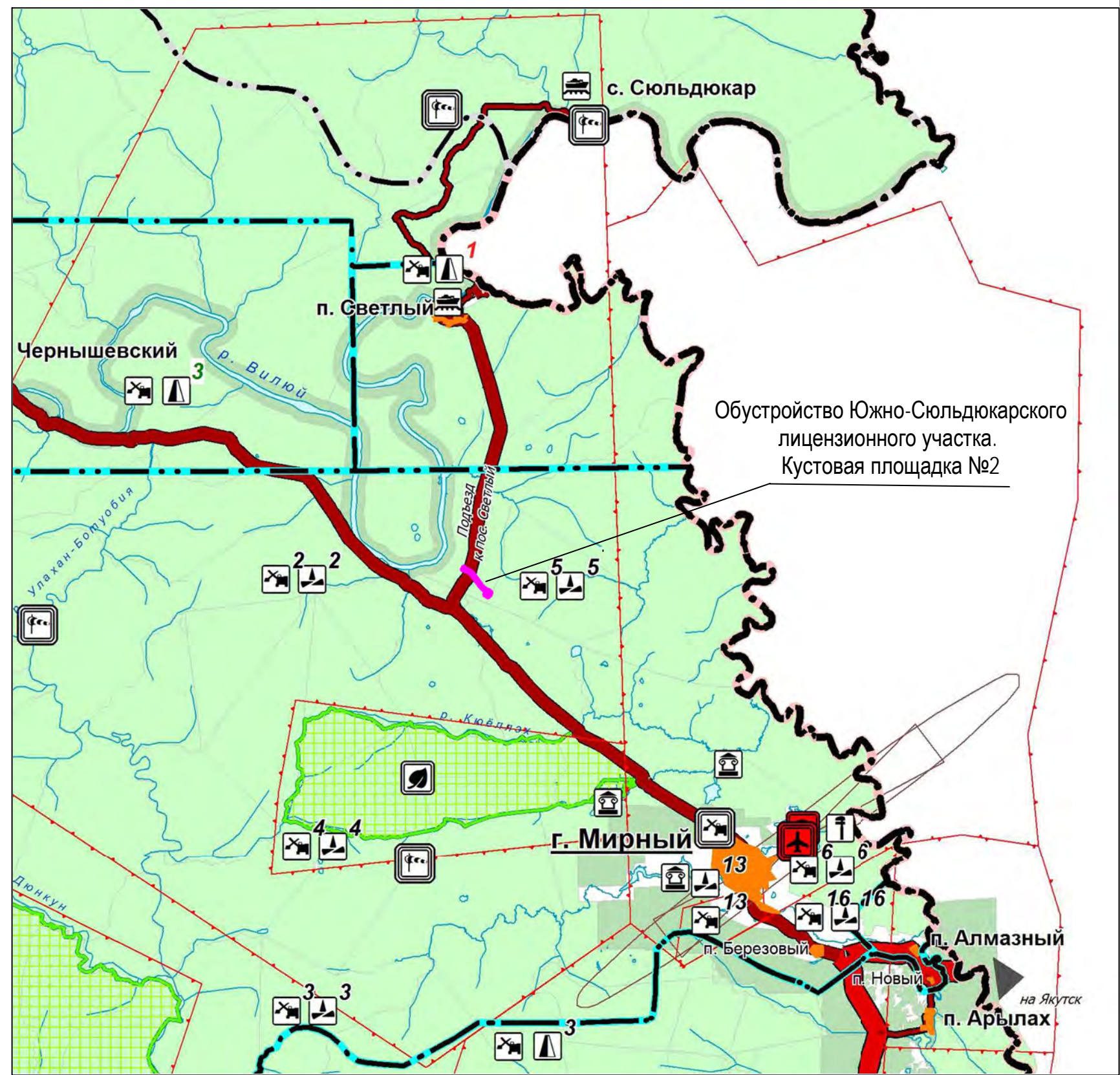
Примечания:
 1. Объекты культурного наследия и границы территорий объектов культурного наследия на территории проектирования отсутствуют.
 2. Территории общего пользования в пределах проекта планировки территории отсутствуют.
 3. Система координат: МСК-14, зона 2.

Условные обозначения:

	граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	земли лесного фонда
17	номер лесного квартала
	существующие зоны с особыми условиями использования
	Технологический проезд на кустовую площадку №2
	Кустовая площадка №2
	граница СЗЗ кустовой площадки №2

						ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ3			
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2 Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Машакаева	06.2023		П	1	1
Проверил				Воронцов	06.2023	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств М 1:15000			
ГИП				Воронцов	06.2023				
						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

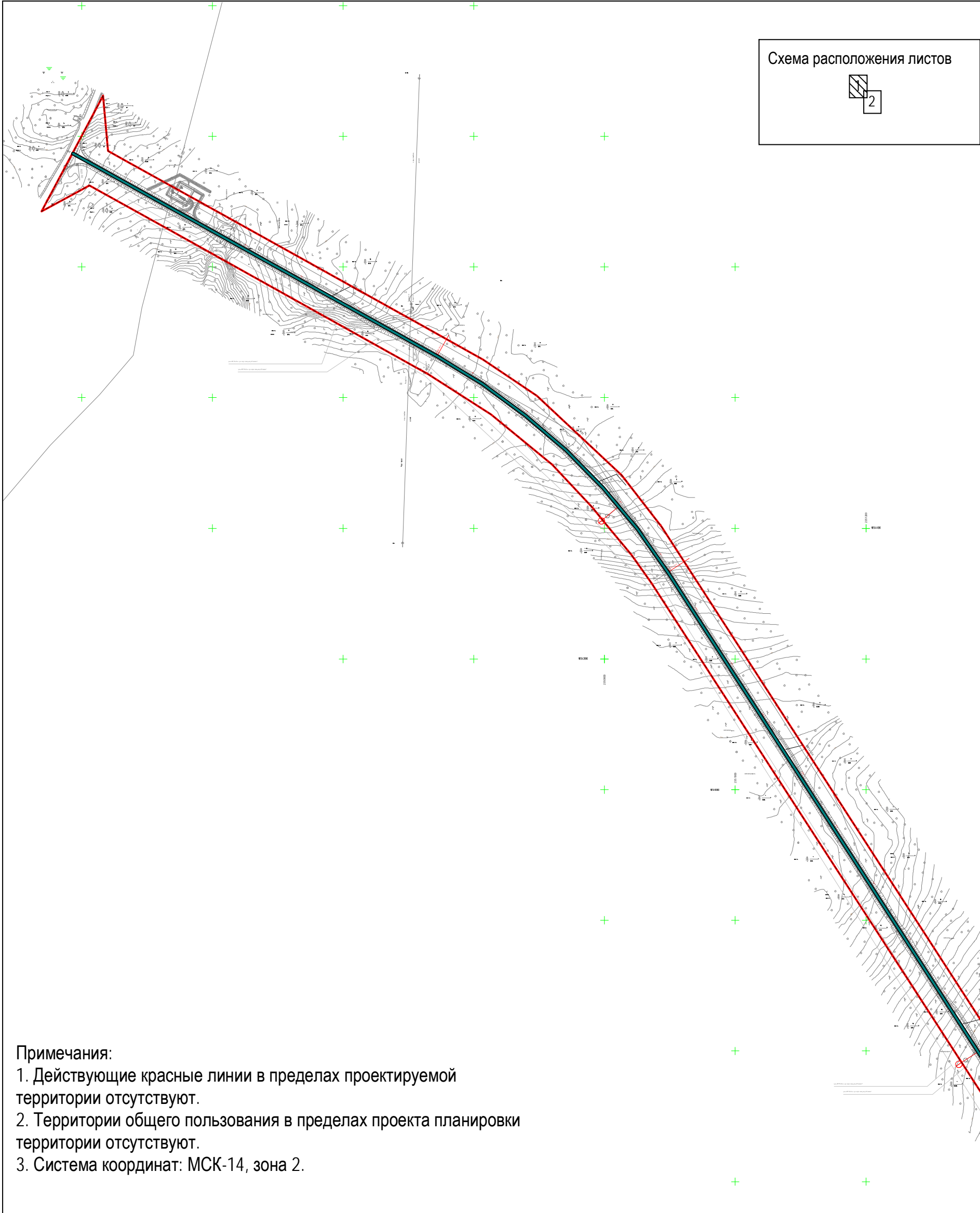
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ4			
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Машакаева		<i>mm</i>	06.2023	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	П	1	1
Проверил		Воронцов		<i>bb</i>	06.2023				
						Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500000		ООО "ЯкутСтройПроект"	
ГИП		Воронцов		<i>bb</i>	06.2023				

Схема расположения листов



- Примечания:
1. Действующие красные линии в пределах проектируемой территории 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
- ось технологического проезда к кустовой площадке №2
- кустовая площадка №2
- сведения по исполнительной съемке проектируемой территории

ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ГЧ5						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Машакаева			06.2023	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	П	1	2	
Проверил		Воронцов			06.2023					
ГИП						Воронцов		06.2023	ООО "ЯкутСтройПроект" Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:6000	



Схема расположения листов

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- ось технологического проезда к кустовой площадке №2
- кустовая площадка №2

сведения по исполнительной съемке проектируемой территории

Примечания:

1. Действующие красные линии в пределах проектируемой территории отсутствуют.
2. Территории общего пользования в пределах проекта планировки территории отсутствуют.
3. Система координат: МСК-14, зона 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/14-22/ПП2.ГЧ5

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен в целях размещения линейного объекта: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2».

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 Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»:

- задания на проектирование объекта «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»;
- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями от 28.04.2023г.);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями от 28.04.2023г.);

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.							ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Машакаева			06.2023	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Воронцов			06.2023		П	1	14
						ООО «ЯкутСтройПроект»				
ГИП		Воронцов			06.2023					

- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (с изменениями на 28.04.2023г.);

- 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 28.04.2023г.);

- 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/14-22/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 Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2», выполненные в июне-июле 2022 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. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ					Лист
					3

Вилуйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилуя, в бассейне среднего течения р. Улахан-Ботуобия (пр. приток р. Вилуя). 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 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.

Территория расположения проектируемого объекта находится 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.

Гидрография

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

Взам. инв. №							Лист
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Проектируемые сооружения по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2» не пересекают водотоков.

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

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

типом климата, условиями циркуляции воздушных масс, циклонической деятельностью и характером рельефа.

Термический режим территории проектирования очень суров. Характерной особенностью климата является его резкая континентальность. Средняя годовая температура воздуха в районе производства работ составляет минус 7°С.

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

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

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

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-Виллойского и часть Алдано-Лено-Виллойского почвенных районов Якутской Восточно-Сибирской таежно-мелкодолинной провинции. Виллойский 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 палево-бурые почвы,

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

						ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

относящиеся к порядку аккумулятивно-гумусовые и аккумулятивно-карбонатные. Их ареалы распространения в пределах территории Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка скорее представлены локальными участками.

Интразональные типы почв на данном районе представлены разнообразностью 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 и землям промышленности и иного специального назначения. Общая площадь для размещения линейного объекта «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2» составила 347 907 кв.м., из них:

- на землях лесного фонда 347 336 кв.м.;
- на землях промышленности и иного специального назначения 571 кв.м.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
										7
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ			

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 60 м, из них 30 м в долгосрочную аренду и 30 м в краткосрочную аренду (15 м от оси с каждой стороны технологического проезда). Долгосрочная аренда учитывает с каждой стороны 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 186927 кв.м.

Площадь земельных участков, предоставляемых под постоянное пользование, равна 160980 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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ						8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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

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 13.05.2022г. № 2331).

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 13.04.2022г. № 10513-01.1-28-03), а также местного значения.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ						9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Согласно письму Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 25.04.2022 г. № 18/04-01-25-5608 в районе расположения объекта в радиусе 5 км проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не утверждены.

Охранные зоны инженерных коммуникаций.

Зонами с особыми условиями использования в границах проекта планировки территории являются также существующие охранные зоны прочих инженерных коммуникаций с реестровыми номерами в ЕГРН: 14:16-6.63 (ВЛ-35; Л-305 ПС Вилюй - ПС Светлый), 14:16-6.102 (ВЛ-35; Л-304 ПС Вилюй - ПС Светлый), 14:16-6.130 (Охранная зона ВЛ-35 кВ п/ст Вилюй до п/ст Светлая).

Водоохранные зоны.

В соответствии с «Водным Кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 03.06.2006 г., для каждой реки определяется водоохранная зона, на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 ширина водоохранной зоны рек и ручьев протяженностью до 10 км устанавливается в размере 50 м, от 10 до 50 км – в размере 100 м, свыше 50 км – в размере 200 м. Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

В границах водоохранной зоны запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ						10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, 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;

6) 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,

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ	Лист
							11

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;

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 водоохраных 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 среднесезонного уреза воды в летний период согласно пп. 4, 5, 6, 11 ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Проектируемый объект не пересекает водотоков.

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.

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

						ЯСП/ТМН/14-22/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 объект обустройства месторождения по санитарной классификации отнесен к третьему классу. Нормируемая санитарно-защитная зона составляет 300 м.

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 воздушными коммуникациями представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Ведомость пересечений с воздушными коммуникациями

№	Положение по трассе			Диспетчерское название, напряжение	Угол пересечения, град	Кол-во проводов	Примечание: владелец
	км	ПК	+				
1	0	5	89.35	ВЛ 220 кВ 6 пр.+2 каб.св.	63	6	ОО ЯЭСК

Ведомость пересечений с автомобильными дорогами представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.2 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 земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м
1	0	0+0	Подъезд к п.Светлый	-	90	грунт	15.01	15.01	9.15
2	0.6	6+36.85	Лесная дорога	-	64	грунт	-	-	3.90
3	2.5	25+79.99	Лесная дорога	-	90	грунт	-	-	2.13
4	2.5	25+91.26	Лесная дорога	-	55	грунт	-	-	6.82

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ЯСП/ТМН/14-22/ППТ2.ТЧ						13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Приложение № 1
к Договору подряда на выполнение проектных и
изыскательских работ,
авторского надзора
№ ЯСП/ТМН/14-22 от «01» марта 2022г.

СОГЛАСОВАНО:
Представитель по доверенности
ООО «ЯкутСтройПроект»

Ю.М. Гаврилов
« 1 » марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

В.С. Ракитин
« 1 » марта 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка – Кустовая площадка №2»

Наименование данных	Основные данные и требования
1. Наименование объекта	Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2
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">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.;уровень ответственности – приведен в приложении «Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений».Принцип использования многолетнемерзлых грунтов – II
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.

Договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ, авторского надзора
между ООО «СюльдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» № ЯСП/ТМН/14-22 от «01» марта 2022г.

ЕСГ

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23 E-mail: office@yaspro.ru</p>
7. Перечень объектов	<p>Площадные объекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устье скважины - Приустевой поддон - Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ(УИ) - Блок контроля и управления - Емкость дренажная, V=8 м³ - Блок дозирования реагента (УДХ) - Блок гребенки (БГ) - Горизонтальная насосная установка (ГНУ) - Площадка КТП, станция управления (СУ), трансформаторов ТМПН) - Прожекторная мачта с молниеотводом и антенной связи - Прожекторная мачта с молниеотводом - Пожарный щит ЩП-Е - Пожарный щит ЩП-В - Площадка обслуживания для фонтанной арматуры <p>Линейные объекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологический проезд на кустовую площадку №2 <p>Обзорная схема размещения проектируемых объектов приведена в приложении 1. Подробные технические характеристики проектируемых сооружений отражены в приложении 2.</p>
8. Месторасположение	<p>Республика Саха (Якутия), Мирнинский район. Ближайший крупный населенный пункт: г. Мирный, расположен в 37 км юго-восточнее проектируемого объекта.</p>
9. Виды и цели инженерных изысканий	<p>Выполнить инженерные изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инженерно-геодезические изыскания, • инженерно-геологические изыскания (в состав инженерно-геологических изысканий входят геофизические исследования) • инженерно-гидрометеорологические изыскания, • инженерно-экологические изыскания (в состав инженерно-экологических изысканий входят археологические исследования), <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 выполнять в соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативной документации:</p> <p>Геодезия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила»;

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>2. СП 11-104-97 Часть 1. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</p> <p>3. СП 11-104-97 Часть 2. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.</p> <p>4. СП 317.1325800.2017 - Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ, Минстрой России, 2018;</p> <p>5. Постановление Правительства РФ №20 от 19.01.2006г.</p> <p>6. Письмо Управления геодезии и картографии Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 27 декабря 2019 года N 19/1-01126/19;</p> <p>7. Правила закладки центров и реперов на пунктах 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>Геология.</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.</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>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 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>Гидрометеорология.</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>Экология.</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>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<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 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 разведочной скважины №15 в пределах Южно-Сюльдюкарского ЛУ» ООО «ЯкутСтройИзыскания» 2019г.
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"> 1. До начала работ подготовить и согласовать с Заказчиком программу на производство инженерных изысканий. 2. Перед началом работ на территории действующего промышленного комплекса, Исполнитель обязуется согласовать выполнение работ с эксплуатирующими службами. 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. 3. При выполнении работ Подрядчик несет ответственность за соблюдение земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства. <p>При выполнении работ на землях лесного фонда Подрядчик должен соблюдать требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Лесного кодекса РФ; – Водного кодекса РФ (ст.6, 11, 30, 44); – ФЗ №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Правила пожарной безопасности в лесах, утвержденные ПП РФ № 1614 от 07.10.2020; – Правила санитарной безопасности в лесах, утвержденные ПП РФ № 2047 от 9.12.2020; – других законодательных и нормативных актов. <ol style="list-style-type: none"> 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. 5. Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических и геокриологических условий объектов проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы.

Наименование данных	Основные данные и требования
	<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>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>1. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работы выполнить в местной системе координат МСК14, в Балтийской системе высот 1977 г; - Описать район изысканий (административное размещение, ближайшие населенные пункты, транспортные связи) и привести его климатическую и физико-географическую характеристику; - В качестве исходных геодезических пунктов использовать существующие пункты опорной геодезической сети (ОГС). Каталог пунктов ОГС получить перед началом работ в отделе Главного маркшейдера Заказчика. - 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, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, СП 317.1325800.2017 в плановом отношении с точностью не ниже полигонометрии 1 разряда, в высотном – с точностью не ниже нивелирования IV класса. Описать в программе работ тип закладываемых пунктов геодезической сети сгущения, расположение, количество, методику 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); - 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 в соответствии с требованиями ГКИНП 02-033-82, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Границы съемки согласовать в программе работ;

Наименование данных	Основные данные и требования
	<ul style="list-style-type: none"> - Закрепления выполнить в соответствии с требованиями технических условий заказчика к выполнению инженерных изысканий и разработке проектной документации. - Углы площадок закрепить временными знаками в соответствии с ВСН 30-81 "Инструкция по установке знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности". - 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. - Расположение площадок и трасс линейных сооружений – в соответствии со схемой размещения объектов, утверждённой Заказчиком. - Инженерно-геодезические изыскания выполнить в системе координат согласованной с заказчиком, Балтийской системе высот 1977 года. <p>Технические отчеты представить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Представить графические приложения согласно соответствующих СНиП и СП в том числе по инженерно-геодезическим изысканиям: <ul style="list-style-type: none"> а) Обзорную схему с нанесенными сооружениями; б) Топографический план площадочных объектов М 1: 500 (сечение рельефа 0,5м); топографический план линейных объектов М 1: 2000 (сечение рельефа 0,5м); - Выполнить съёмку подземных коммуникаций в границах изысканий; - Выполнить вынос и привязку геологических выработок; - 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; - 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; - Согласовать местоположение и полноту снятых коммуникаций с эксплуатирующими службами Заказчика;

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>- Составить отчет по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий по требованиям действующей НТД.</p> <p>2. Инженерно-геологические изыскания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить на основании действующих нормативных документов; - Выполнить исследования физико-механических, и коррозионных свойств грунтов и воды для фундаментов, указанных в технических характеристиках сооружений; - Исследования физических и механических свойств грунтов на участках распространения ММГ выполнить, как в мерзлом состоянии, так и при оттаивании с определением величины относительной осадки; - Наличие у грунтов специфических свойств (или отсутствие) подтверждаются лабораторными исследованиями; - На сложных участках с развитием ММГ предусмотреть геокриологическую съёмку (при необходимости); - Выполнение инженерно-геокриологического обследования площадок, выполняется в соответствии с требованиями РСН 31-83; - определить категорию грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020. - Инженерно-геологические изыскания на таликовых участках выполнить с учётом требований СП 47.133330.2016 и СП 22.13330.2011. - Выполнить замеры температуры грунта в скважинах с учетом требований СП 11-105-97 часть IV и РСН 31-83. - 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). - Сейсмичность района работ принять согласно карте «В» ОСР-2015 СП 14.13330.2018. - 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>3. Инженерно-геофизические исследования</p> <p>Геофизические исследования (определение блуждающих токов и оценка коррозионной активности грунтов) выполнить в соответствии с СП 11-105-97 ч. VI.</p> <p>4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>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"> - сбор, изучение и систематизацию материалов гидрологических наблюдений прошлых лет по водопостам-аналогам, архивных материалов и сведений по климату района работ; - рекогносцировочное обследование русел и бассейнов водных объектов, расположенных в пределах площадки и пересекаемых линейными объектами (при необходимости); - выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, размыв берегов, донная эрозия, наледи); - определение ширины водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов района работ, нанесение водоохраных зон на планы (при необходимости); - выявить участки плоскостных стоков, указать расход воды, Q3%; - составить климатическую характеристику района изысканий; <p>При наличии вблизи объектов водотоков (водоёмов), необходимо указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расходы воды 1%, 2%, 3%, 5%, 10%, обеспеченности (в зависимости от типа сооружения); - Уровни высоких вод 1%, 2%, 3%, 5%, 10%, обеспеченности (в зависимости от типа сооружения); - Средние скорости течения при расчетных уровнях; - Гидрографические характеристики района изысканий; - Ширину поймы, глубину (средняя и наибольшая) и поперечный профиль сечения водной преграды в месте пересечения с проектируемыми трассами (при наличии); - Русловые деформации (донные и плановые); - Ледовый режим; - Предоставить сводную таблицу расчетных гидрометеорологических данных необходимых для проектирования данного объекта. <p>Для подготовки исходных данных по расчёту ущерба рыбным запасам в районе проведения проектируемых работ подготовить характеристики пересекаемых водотоков и типов переходов.</p> <p>5. Инженерно-экологические изыскания</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>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Исполнителем осуществляется следующий комплекс работ по компонентам окружающей среды (ОС):</p> <p><i>Атмосфера</i> 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> Характеристика геологической среды приводится с учётом инженерно-геологических изысканий, с использованием архивных материалов инженерно-геологических изысканий.</p> <p><i>Поверхностные и подземные воды</i> Представить общую гидрологическую характеристику рек, озёр и ручьёв изучаемой территории. 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. Дать характеристику гидрогеологических условий. Привести оценку современного состояния подземных, поверхностных вод и донных отложений. Все лабораторные химико-аналитические исследования выполнить аккредитованными лабораториями в соответствии с унифицированными методиками и ГОСТами.</p> <p><i>Почвы</i> Привести оценку современного состояния почв. Определить основные почвенные разности и ландшафтную приуроченность почв. Произвести радиологические измерения – гамма-фона и отбор проб почв на радионуклидный анализ. Все лабораторные химико-аналитические исследования выполнить аккредитованными лабораториями в соответствии с унифицированными методиками и ГОСТами.</p> <p><i>Растительный покров</i> 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> Выполнить полевые маршрутные исследования, в границах изыскания, по определению основных характеристик животного мира суши. На основании материалов фондовых данных и результатов полевых исследований дать характеристику животного мира, в</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>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 отчетности, архивных материалов центральных и местных 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"> - объем изъятия природных ресурсов; площади изъятия земель, плодородного слоя; - конструктивные и объёмно-планировочные решения с выделением потенциальных загрязнителей ОС, - места возможного размещения отходов, типы и размещения сооружений инженерной защиты территории; - 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, газоаerosольных выбросов, система очистки и др.);

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>- виды, количество, токсичность, система сбора, складирования и утилизации отходов.</p> <p>Требования к археологическим обследованиям</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: Получение разрешения (открытого листа) на право проведения работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия от Министерства культуры Российской Федерации. Составление схемы маршрута поездок и графика проведения работ. Получение у Заказчика картографических материалов, планов границ земельных участков и другой необходимой документации. Сбор и обработка исходных данных по ОАН (в том числе выявленных), а также объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия, по литературным и фондовым материалам. 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: Определение границ выявленных объектов; Закрепление на местности углов поворота границ выявленных объектов охранными знаками; 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 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>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<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.</p> <p>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"> • инженерно-геодезическим изысканиям, • инженерно-геологическим изысканиям (в состав инженерно-геологических изысканий входят геофизические исследования) • инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, • инженерно-экологическим изысканиям (в состав инженерно-экологических изысканий входят археологические исследования), <p>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям:</p> <p>Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пояснительную записку, содержащую информацию о видах, объемах, технологии выполненных полевых и камеральных работ; – Текстовые приложения: <ul style="list-style-type: none"> • Ведомость обследования исходных пунктов; • Отчет по уравниванию спутниковых измерений, включающий ведомости векторов, невязок в полигонах, минимально-ограниченного уравнивания или калибровки, оценку точности координат заложенных пунктов опорной сети; • Ведомость закреплений; • Ведомость подземных коммуникаций; • Ведомость согласования (в случае наличия подземных коммуникаций) и материалы согласований; • Ведомость землепользователей; • Ведомость угодий; • Ведомости пересечений искусственных и естественных преград, подземных коммуникаций;

Наименование данных	Основные данные и требования
	<ul style="list-style-type: none"> • Ведомость заболоченных участков; • Каталоги координат пунктов планово-высотной опорной сети, закрепительных знаков (с указанием отметок полки и земли), • Акт полевого контроля; • Акты сдачи геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью; • Данные о метрологической аттестации средств измерений. <p>– Графические приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инженерно-топографические планы площадных объектов в масштабе 1:500, линейных объектов М 1: 2000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5 метра; • Обзорная схема; • Ситуационный план; • Картограмма топографо-геодезической изученности; • Картограмма объемов работ; • Карточки закладки пунктов планово-высотной опорной сети; • Схема геодезической привязки пунктов опорной сети; • Схема геодезической привязки закрепительных знаков; • Схема выносного закрепления. <p>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-геологическим изысканиям:</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 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>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<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 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"> – Пояснительная записка. – Текстовые приложения: – Таблицы лабораторных определений показателей свойств грунтов и химического состава подземных вод с результатами их статистической обработки; – Таблицы результатов геофизических и полевых исследований грунтов; – Каталоги координат и отметок выработок, точек зондирования, геофизических исследований и при необходимости другие материалы; – Графические приложения: – Карты инженерно-геологических условий; – Карты инженерно-геологического районирования (по возможности); – Инженерно-геологические разрезы; – Колонки или описания горных выработок; – Специальные карты (при необходимости).

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-гидрометеорологическим изысканиям:</p> <p>Гидрометеорологические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гидрографическая характеристика района изысканий; - Наличие затопливаемых площадок, гидрометрические характеристики водного объекта, в том числе уровни и расходы 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченности; - При наличии вблизи объектов водотоков (водоёмов), необходимо указать: границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос; <p>Для определения необходимости устройства водопропускных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>Климатические данные района за многолетний период:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Среднемесячная температура воздуха; - Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха по месяцам; - Средняя толщина снежного покрова по декадам; - Розы ветров; - Среднее число дней в году с осадками; - Глубина промерзания почвы; - Нормативная толщина стенки гололеда; - Вес снежного покрова; - Ветровое давление. <p>Состав отчета, текстовых и графических приложений к отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен соответствовать требованиями 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"> - Введение. - Гидрометеорологическая изученность. - Природные условия района. - Состав, объем и методы производства изыскательских работ. - Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий. - Заключение. - Табличные материалы должны содержать результаты выполненных за период инженерных изысканий наблюдений, результаты наблюдений по посту-аналогу за тот же период,

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>принимаемые при гидрометеорологических расчетах исходные данные и результаты расчетов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - В состав графической части технического отчета, как правило, включают: - Схему гидрографической сети с указанием местоположения пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений (включая пункты наблюдений прошлых лет); <p>Выкопировку с карты с обозначением расположения проектируемых объектов.</p> <p>Требования к техническому отчету по выполненным инженерно-экологическим изысканиям:</p> <p>При проведении инженерных изысканий получить заключение о наличии / отсутствии на земельных участках Территорий традиционного природопользования малочисленных народов Севера;</p> <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>

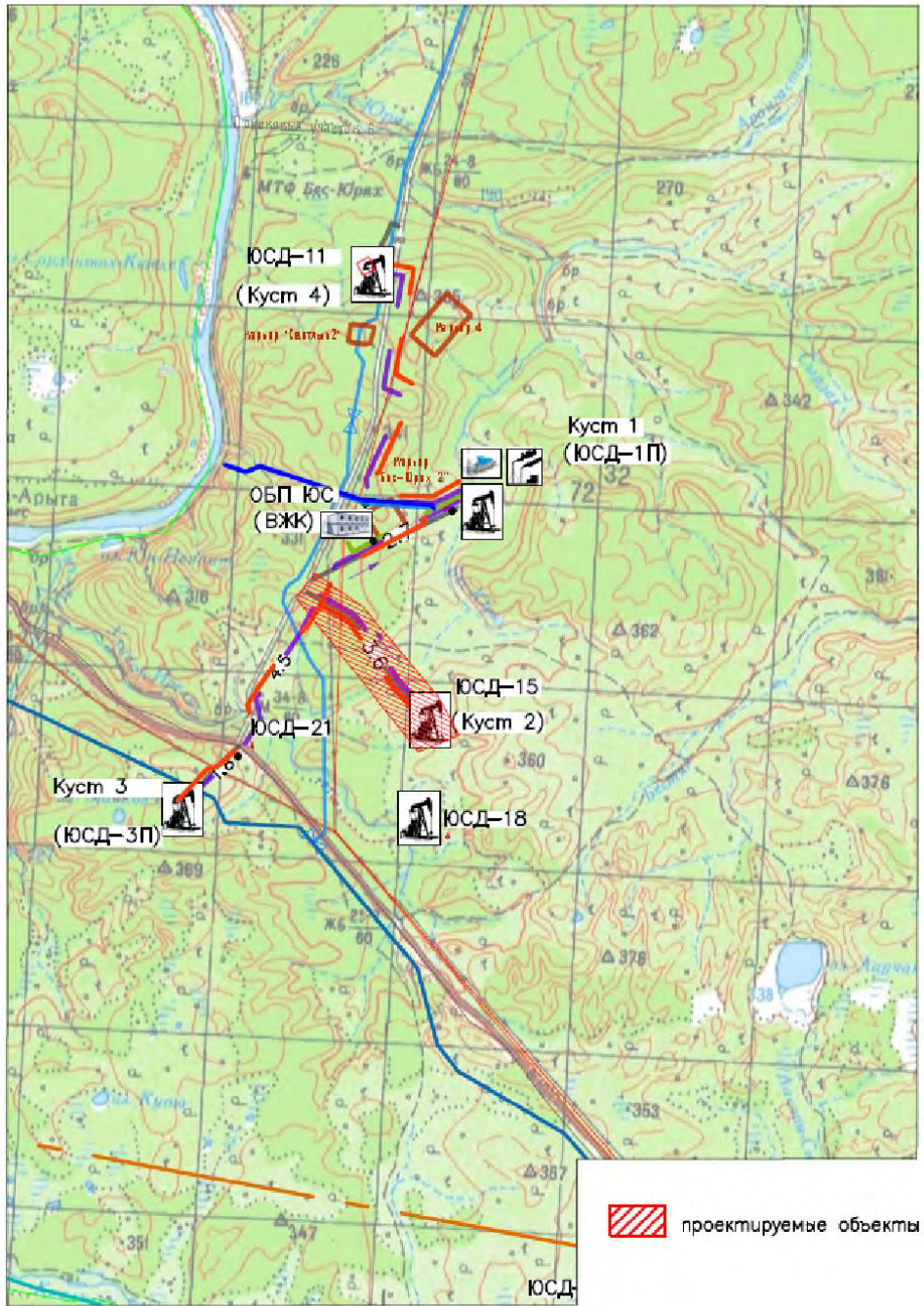
Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Оценка радиационной обстановки;</p> <p>Предложения к программе экологического мониторинга;</p> <p>Провести гамма-съёмку местности.</p> <p>Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях должен содержать следующие разделы и сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Введение. – Изученность экологических условий. – Краткая характеристика природных и техногенных условий. – Почвенно-растительные условия. – Животный мир. – Хозяйственное использование территории. – Социальная сфера. – Объекты историко-культурного наследия. – Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта. – Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта. – Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды. – Предложения к программе экологического мониторинга. – 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 – Графические приложения: – 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; – Карту экологического районирования (по возможности); – Карты фактического материала, а также ландшафтные, почвенно-растительные и другие вспомогательные картографические материалы. <p>Экологические карты (схемы) должны сопровождаться развернутыми легендами (экспликациями), необходимыми разрезами и другими дополнениями.</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
	<p>Обязательными приложениями к техническим отчетам о выполненных инженерно-экологических изысканиях являются следующие сведения:</p> <p>справки, подтверждающие наличие/отсутствие на территории ведения работ особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информация агентства лесного хозяйства; - Справки о наличии / отсутствии на территории ведения работ видов занесенных в Красную книгу животных, растений, заверенные государственными органами по охране животного и растительного мира; - Документ, подтверждающий наличие/отсутствие на территории ведения работ памятников историко-культурного наследия; - Справки, подтверждающие наличие/отсутствие на территории ведения работ зарегистрированных родовых угодий, коренных малочисленных народов; - Справка о плотности и численности видов животных, отнесенных к объектам охоты на территории ведения работ; - и другие документы для производства работ по необходимости. <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"> - Введение - Требования законодательных и нормативных документов по охране и обеспечению сохранности объектов культурного наследия - Археологическую оценку территории: методику и основные критерии оценки - Общую характеристику обследуемой территории - Краткую историю археологических исследований в Республике Саха (Якутия) - Историю исследований и состояние археологической изученности территории бассейна Верхнего Вилюя - Сведения объектов археологического наследия на прилегающей территории - Археологическое обследование объекта - Заключение - Нормативные ссылки - Список литературы <p>Список иллюстраций Приложение 1. Открытый лист Приложение 2. Координаты археологических шурфов</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
18. Требования к оформлению чертежей	<p>Иллюстрации</p> <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, горизонтали, 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.</p> <p>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 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>
19. Требования к электронной версии	<p>Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту.</p> <p>Выпускаемые материалы, приложения представить с учетом</p>

Наименование данных	Основные данные и требования
материалов инженерных изысканий	<p>следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) предназначены для печати на различных форматах бумаги; • электронная версия геофизических разрезов и карт опасных геологических процессов – в векторном формате Autodesk AutoCAD (*.dwg); <p>отдельные полностью собранные тома отчетов должны быть дополнительно представлены в формате pdf (все приложения в одном файле).</p>
20. Сроки представления материалов	В соответствии с договором.
21. Требования к порядку представления материалов изысканий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отчеты по комплексным инженерным изысканиям выдать: <ul style="list-style-type: none"> - 4 экз. на бумажном носителе; - 2 экз. на электронном носителе в формате разработки AutoCAD и pdf (Acrobat Reader). 2. После получения положительного заключения Главгосэкспертизы заменить откорректированную по замечаниям экспертизы проектную документацию. 3. Сметную документацию выдавать на электронном носителе в формате Excel. 4. Промежуточные материалы – в электронном виде на адрес электронной почты: office@suldukar.ru; <p>До начала полевых изысканий составить программу инженерных изысканий с календарным планом работ и предоставить на согласование со службой Заказчика</p>
22. Приложения	<p>Приложение №1. Обзорная схема размещения проектируемых объектов</p> <p>Приложение №2. Техническая характеристика зданий и сооружений</p> <p>Приложение №3. Генплан проектируемых зданий и сооружений (предоставляется в электронном виде в формате dwg.)</p>

Обзорная схема размещения проектируемых объектов



Приложение №2

Техническая характеристика зданий и сооружений

Наименование здания (сооружения) и его номер на плане	Категория проектируемых сооружений, уровень ответственности зданий и сооружений	Высота, м	Размеры в плане в м	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величины деформации)	Глубина подола, м	Намеченные типы фундаментов	Глубина заложения фундаментов, м	Предполагаемые нагрузки			Среднее давление на основании под подошвой фундаментов	Прочивляющие мероприятия	Технологические процессы (сухой, мокрый, тепловой режим)	Состав и объемы возможных утечек	Примечания
								На I полм	На столб, опору, колонну	На сваю					
Кустовая площадка №2															
1. Устье скважины (поз.1.1-1.10)	АН, нормальны	3,0	D=1	100 мм		·	·	·	Статическая	·	нет	сухой			
2. Приустевой поддон. (поз.3.1-3.10)	·, нормальны	0,20	1,2x1,2	100 мм		·	·	·	Статическая	·	нет	сухой			
3. Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ) (поз.4.1)	А, нормальны	3,0	8,5x3,0	100 мм		свайные	12		Статическая	5т	нет	сухой			
4. Блок контроля и управления (поз.4.2)	В, нормальны	3,0	3x3	100 мм		свайные	12		Статическая	5т	нет	сухой			
5. Емкость дренажная, V=8 м³ (поз.5)	АН, нормальны	5,0 (воздушный емкостный)	3,0x2,0	100 мм		плитные	3		Статическая	·	нет	сухой			Емкость подземная

Наименование здания (сооружения) и его номер на плане	Категория проектируемых сооружений, уровень ответственности зданий и сооружений	Высота, м	Размеры в плане в м	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величинны деформации)	Глубина подола, м	Намечаемые типы фундаментов	Глубина заложения фундаментов, м	Предполагаемые нагрузки				Среднее давление на основании под подошвой фундаментов	Противофильтрационные мероприятия	Технологический процесс (сухой, мокрый), тепловой режим	Состав и объемы возможных утечек	Примечания
								На I пол.м	На столб, опору, колонну	На сваю	Характер нагрузок (динамическая, статическая)					
6. Блок дозирования реагента (УДХ) (поз.6)	A, нормальные	3,0	2,04x5,0	100 мм		свайные	12		На сваю	2т	Статическая	Характер нагрузок (динамическая, статическая)	нет	сухой		
7. Блок гребелки (БГ) (поз.7)	A, нормальные	3,0	4,0x3,0	100 мм		свайные	12		10т	10т	Статическая	Статическая	нет	сухой		
8. Горизонтальная насосная установка (ГНУ) (поз.8)	Д, нормальные	3,0	15,0x3,0	100 мм		свайные	12		10т	10т	Статическая	Статическая	нет	сухой		
9. Площадка КТП, станция управления (СУ), трансформаторов ТМППН (поз.9)	B, нормальные	3	17,60x2,0			свайные	12		10т	10т	Статическая	Статическая	нет	сухой		
10. Проекторная мачта с молниезащитом и антенной связи (поз.10.1)	Г, нормальные	31,75	2,46x2,46			свайные	12		10т	10т	Статическая	Статическая	нет	сухой		

Наименование здания (сооружения) и его номер на плане	Категория проектируемых сооружений, уровень ответственности зданий и сооружений	Высота, м	Размеры в плане в м	Чувствительность к неравномерным осадкам (допускаемые величинны деформации)	Грунта подвала, м	Начеваемые типы фундаментов	Грунта заложения фундаментов, м	Предполагаемые нагрузки				Среднее давление на основании под подошвой фундаментов	Противоплятные мероприятия	Технологический процесс (сухой, мокрый), тепловой режим	Состав и объемы технологических утечек	Примечания
								На I пол.м	На столб, опору, колонну	На сваю	Характер нагрузок (динамическая, статическая)					
11. Проекторная мачта с молниеводом (поз.10.2)			1,10x1,10			свайные	12				нет	сухой				
12.Пожарный щит ЩЦ1-Е (поз.11.1)		2	1,4x0,68									нет	сухой			
13.Пожарный щит ЩЦ1-В (поз.11.2)		2	1,4x0,68									нет	сухой			
14. Площадка обслуживания для фонтанной арматуры (поз.12.1-12.10)	- , нормальная		2x2,56									нет	сухой			

14-22		Техническая характеристика линейных сооружений																																																										
Проект	Стадия	ПД, РД																																																										
Наименование здания (сооружения) и его номер на плане		Суш. в д. подъезд к п. Светлицы - КП 2	Категория проектируемых сооружений, уровень																																																									
				Протяженность по схеме, м	3545,86																																																							
			Материал труб, оболочек, кабелей																																																									
						Диаметр, мм																																																						
										Радиус естественного изгиба																																																		
														Минимальный радиус изгиба																																														
																		Давление, кгс/см ²																																										
																						Способ прокладки (наземный, подземный и т.п.)																																						
																										Прокладка, м																																		
																														Внешние габариты канала (эстакад) (м/м)																														
																																		Материал опор (угловых, промежуточных)																										
																																						Габариты фундаментов (м/м)																						
																																										Угловых опор в плане																		
																																														Высота опор (промежуточные, угловых) (м)														
																																																		Расстояние между крайними										
																																																						Прокладка маяка глыбы бетона						
																																																										Максимальный угол поворота		
	Категория	IV-B																																																										
					Ширина земляного полотна (м)	7,5																																																						
									Минимальный радиус кривой (м)	1000																																																		
													Максимальные уклоны	100																																														
																	Примечания																																											

Технологический проезд на кустовую площадку №2

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

04.07.2022
(дата)

4616/2022
(номер)

**Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое
объединение работодателей («АИИС»)**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные
изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

115088, г. Москва, ул. 1-я Машиностроения, д. 5, пом. 1, эт. 4, каб. 6а; www.oais.ru; mail@oais.ru

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

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Общество с ограниченной ответственностью «ЯкутСтройПроект»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ЯкутСтройПроект» (ООО «ЯкутСтройПроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9702005302
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1197746522247
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 129090, г. Москва, 1-й Троицкий переулок, д. 12, корп. 5, пом. 207
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2808
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	17.03.2020

2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	11.03.2020 Протокол Координационного совета № 315	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	17.03.2020	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
3. Сведения о паличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
17.03.2020	17.03.2020	Нет
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору , в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	-----	
б) второй	V не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов рублей)	
в) третий	-----	
г) четвертый	-----	
д) пятый <*>	-----	
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства	
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	-----
б) второй	V не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов рублей)
в) третий	-----
г) четвертый	-----
д) пятый <*>	-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----
----- <*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Заместитель
исполнительного директора
(должность
уполномоченного лица)

Герцен
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)



ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В ФЕДЕРАЛЬНОМ АГЕНСТВЕ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
№ РОСС RU.3736.04ПТЭ0



**ПРОМ | ТЕХ
ЭКСПЕРТИЗА**

СИСТЕМА
ДОБРОВОЛЬНОЙ
СЕРТИФИКАЦИИ

Система Добровольной Сертификации «ПромТехЭкспертиза»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СМК.0136-21

ВЫДАН

Обществу с ограниченной ответственностью
«ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»
129090, г. Москва, 1-й Троицкий переулок,
д. 12, корп. 5, пом. 207
ИНН 9702005302

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ
УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

СООТВЕТСТВУЕТ
ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ Р ИСО 9001-2015/ISO 9001:2015

ПРИМЕНИТЕЛЬНО К

Выполнение работ в области архитектуры, подготовки
проектной документации, инженерных изысканий и
предоставлению технических консультаций в этих областях

ДАТА ВЫДАЧИ

23 декабря 2021 года

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО

26 июня 2023 года

Орган по сертификации системы
менеджмента

«Центр технической экспертизы и сертификации»
117292, г. Москва, ул. Профсоюзная,
д. 26/44, пом. II, комн. I

Руководитель Органа
по сертификации



Титова Е.Е.

Председатель комиссии

Антонова А.С.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯкутСтройПроект»



Согласовано:
Заместитель генерального директора –
Начальник УКС
ООО «СюльдокарНефтеГаз»



А.Н. Усков
2022 г.

Утверждаю:
Начальник управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»



Ю.М. Гаврилов
2022 г.

**ОБУСТРОЙСТВО ЮЖНО-СЮЛЬДОКАРСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА, КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №2**

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

Москва, 2022

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Изученность территории	3
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 Состав и виды работ, организация их выполнения	9
4.1 Виды и объемы запланированных работ	9
4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты	9
4.3 Сведения о метрологической поверке, аттестации средств измерений	10
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	13
4.7 Мероприятия по охране окружающей среды	13
5 Контроль качества и приемка работ	14
6 Используемые документы и материалы	15
Приложение А	17
Выписки из реестра СРО	17
Приложение Б	21
Свидетельства о метрологической аттестации	21
Приложение В	25
Обзорная схема расположения	25
Приложение Г	26
Схема топографо-геодезической изученности	26
Техническое задание	27

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

1 Общие сведения

Наименование объекта «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.

Кустовая площадка №2».

Местоположение объекта: Объект изысканий расположен в Республике Саха (Якутия), Мирнинском районе. Южно-Сюльдюкарский Лицензионный участок.

Заказчик: ООО «СюльдюкарНефтеГаз», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, Тел.: 8(495) 662-71-33; E-mail: office@mgoil.ru.

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 и рабочей документации.

Вид строительства: новое.

Стадийность проектирования: «Проектная и рабочая документация».

Краткая техническая характеристика объекта:

Площадные объект:

- кустовая площадка №2

Линейные объекты:

- траса технологического проезда на кустовую площадку №2 - 3.55км

Уровень ответственности: Нормальный

Основанием для проведения работ служит Договор № ЯСП/ТМН/14-22 от 01.03.2022 г. между ООО «СюльдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «СюльдюкарНефтеГаз» 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 № 28352/2022 от 22.04.2022 г., Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве».

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.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

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

Система высот — Балтийская 1977г.

Информация по развитию опорной сети на месторождении, выполненному ООО «ЯкутСтройИзыскания» в августе 2017 г., представлена в отчёте по инженерно-геодезическим работам по «Развитие планово-высотной опорной сети на Южно-Сюльдюкарском лицензионном участке», шифр ЯСИ-2017/11-07[14].

- изыскания, выполненные ООО "ЯкутСтройИзыскания" по объекту «Строительство поисково оценочной скважины ЮСД-ЗП Южно-Сюльдюкарского ЛУ», шифр ЯСИ-2018/06-00, 2018г. [15].
- изыскания, выполненные ООО "ЯкутСтройИзыскания" по объекту «Строительство разведочной скважины N15в пределах Южно-Сюльдюкарского ЛУ», шифр ЯСИ-2019/28-01, 2019г. [16].
- изыскания, выполненные ООО "ЯкутСтройПроект" по объекту «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», шифр ЯСП/ГМН/40-20, в 2022г. [17]

В качестве исходных геодезических пунктов использованы пункты опорной маркшейдерской сети месторождения, заложенные на этапе ранее выполненных изысканий, полученные в Отделе главного маркшейдера Заказчика в установленном порядке.

Положение пунктов маркшейдерской сети на месторождении определено в плановом отношении с точностью полигонометрии I разряда, в высотном отношении — нивелирования IV кл.

Данные материалы будут использованы как справочные.

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Административное и географическое положение

В административном отношении Южно-Сюльдюкарский лицензионный участок находится на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия), в 31 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. Сюльдюкар 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 автотрассе Усть-Кут-Ленск.

3.2 Геоморфология и рельеф

Среднеботуобинское месторождение расположено в пределах Лено-Вилюйской 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 277—325 м.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Лено-Вилюйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока р. Вилюй — реки Улахан-Ботуобия. Основной отпечаток в рельефе оставило среднечетвертичное оледенение, носившее полулопковный 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 сезонно-деятельного 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.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

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-Сюльдюкарский 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 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.

Незначительный влагозапас маломощного снежного покрова и короткий весенний период способствуют быстрому стоку талых вод, инфильтрации которых препятствуют многолетнемерзлые породы. Талые воды практически не участвуют в питании подземных вод.

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/см³.

Мощность и плотность снега в связи с ландшафтными условиями изменяются незначительно, особенно в слабоврезанных долинах, что связано с малыми скоростями ветра в зимнее время и широким развитием древесно-кустарниковой растительности в долинах и на водоразделах. На открытых пространствах с низкорослой растительностью наблюдаются уменьшение мощности снежного покрова и увеличение его плотности по сравнению с залесенными участками.

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.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

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).

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

Значение температуры наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет — минус 51°С, 0,98 – минус 53°С.

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.

Высота снежного покрова с вероятностью превышения 5 % составляет 95 см.

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.

Грозы на территории изысканий наблюдаются с мая по сентябрь. Среднее число дней в году с грозой – 5.

Число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 15.

Число дней с туманом как за теплый период года, так и за холодный составляет 12

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 Виллой.

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.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

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.

Обзорная схема расположения объекта представлена в Приложении В.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Виды и объемы запланированных работ

Таблица 1.1- Виды и объемы выполненных инженерно-геодезических работ


Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
Полевые работы:		
Обследование исходных пунктов геодезической сети	пункт	5
Полевое обследование М 1:2000, сечение рельефа 0,5 м	га	83.9
Топографическая съёмка М 1:500, сечение рельефа 0,5 м	га	69.4
Трассирование траса технологического проезда на кустовую площадку №2	км	3,55
Вынос в натуру закрепительных знаков проектируемой площадки и трассы	шт.	36
Привязка инженерно-геологических скважин	скважина	21
Геодезическая привязка знаков закрепления	шт.	36
Камеральные работы:		
Создание инженерно-топографического плана М 1:2000, сечение рельефа 0,5 м	га	153.3
Создание инженерно-топографического плана М 1:500, сечение рельефа 0,5 м	га	69.4
Трассирование траса технологического проезда на кустовую площадку №2	км	3.55
Привязка инженерно-геологических скважин	скважина	21
Составление технического отчета	отчет	1

* -Данные объемы работ предполагаемые (расчетные), будут уточнены в процессе выполнения полевых работ. В случае прохождения трасс в одном коридоре создается один топоплан и, во избежание дублирования объемов съемки, эти объёмы могут быть изменены.

4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

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

Таблица 2 - Используемые геодезические приборы

Наименование оборудования	Фото
<p>Двухчастотный ГЛОНАСС/GPS приёмник Trimble R8-4: - s/n: 5418464184, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/11-06-2021/70568930 действительно до 10 июня 2022 г. - s/n: 5544441093, свидетельство о поверке №С-ВЮМ/11-06-2021/70568928 действительно до 10 июня 2022 г. - s/n: 5550449318, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/11-06-2021/70568926 действительно до 10 июня 2022 г.</p>	

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

Наименование оборудования	Фото
Тахеометр электронный Trimble M3 DR 5" s/n: D056000, свидетельство о поверке № С-ВЮМ/11-06-2021/70568924 действительно до 10 июня 2022 г.	
Базовый радиомодем (35W) ADL Vantage Pro 430-470 МГц -s/n RTK 16061363, RTK 14321754	

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 2017 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 и электронный тахеометр Trimble M3 DR 5".

Копии свидетельств метрологической аттестации представлены в Приложении Б.

4.4 Организация выполнения полевых работ

Перед началом полевых работ в отделе Главного маркшейдера Заказчика получить каталог исходных пунктов, находящихся рядом с проектируемыми объектами, и кроки закладки в установленном порядке.

Полевые инженерно-геодезические работы будут выполнены в два этапа.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

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:

За основу будет зят ранее выполненный объект «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», шифр ЯСП/ТМН/40-22-ИГДИ, 2022г.

На этом объекте было выполнено полевое обследование топографической съемки М1:2000. Расхождение выявлено не было. Топографическая съемка выполнялась с помощью GNSS-приемников методом RTK.

Будет выполнена топографическая съемка М 1:500 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, устанавливают 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 приемник вычисляет и передает по радио- или GSM-каналу поправки к измеренным псевдодальностям на мобильный приемник. 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:

- 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);

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

- 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 проектируемым объектам будет выполнена в масштабе 1:500, сечение рельефа 0.5 м.

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 – 140 см для масштаба съемки 1:2000 в залесенной местности (0.7 мм в масштабе плана п.5.1.17 СП 47.13330.2016 [1]);

- средние погрешности съемки рельефа не должны превышать по высоте 15 см для высоты сечения рельефа 0.5м и углов наклона до 2° (п.5.1.18 СП 47.13330.2016[1]).

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.

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;

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

- 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:

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

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.

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

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. 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, М.: Стандартинформ, 2018 год;
- 3 СП 131.13330.2020 Строительная климатология. М.: Стандартинформ, 2021;
- 4 СП 11-104-97 - Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М.: ПНИИИС Госстроя России, 1997;
- 5 ВСН 30-81 Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности, Киев: 1981;
- 6 Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей, М, «Картгеоцентр»-«Геодезиздат», 1993;
- 7 Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций, М, Недра, 1981;
- 8 ПТБ-88 - Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах, М., Недра,1991;
- 9 Правила устройства электроустановок (ПУЭ), седьмое издание, М., 2003;
- 10 ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям, М: 2014;
- 11 ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам, М.: Стандартинформ, 2021;
- 12 ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации, М.: Стандартинформ, 2020;
- 13 Постановление Правительства РФ № 985 от 04.07.2020г., М., 2020.
- 14 «Развитие планово-высотной опорной сети на Южно-Сюльдюкарском лицензионном участке», выполненные ООО "ЯкутСтройИзыскания", шифр ЯСИ-2017/11-07
- 15 Отчет «Строительство поисково оценочной скважины ЮСД-3П Южно-Сюльдюкарского ЛУ», выполненные ООО "ЯкутСтройИзыскания" шифр ЯСИ-2018/06-00, 2018г.
- 16 Отчет «Строительство разведочной скважины N15в пределах Южно-Сюльдюкарского ЛУ», выполненные ООО "ЯкутСтройИзыскания", шифр ЯСИ-2019/28-01, 2019г
- 17 Отчет «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», выполненные ООО "ЯкутСтройПроект", шифр ЯСП/ТМН/40-20, в 2022г.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

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 инженерно-геодезическим изысканиям будет соответствовать пункту 18 Технического задания на выполнение инженерных изысканий.

Отчет будет содержать:

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

Текстовые приложения:

- ведомость обследования исходных пунктов;

- 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 М 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»



Согласовано:
Заместитель генерального директора –
Начальник УКС
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»



А.Н. Усков
2022 г.

Утверждаю:
Начальник управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»



Ю.М. Гаврилов
2022 г.

**ОБУСТРОЙСТВО ЮЖНО-СЮЛЬДЮКАРСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №2**

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

Москва, 2022

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	5
3.4 Гидрография.....	6
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	13
5.6 Геофизические исследования.....	14
5.7 Камеральные работы.....	15
6. Список используемой литературы	19
Приложение №1. Обзорная схема размещения проектируемых объектов	21

1 Общие сведения

Наименование объекта «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2».

Местоположение объекта: Объект изысканий расположен в Республике Саха (Якутия), Мирнинском районе. Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Мирный, расположенный в 38 км юго-восточнее проектируемого объекта.

Заказчик: ООО «СюльдюкарНефтеГаз», 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: Условная.

Краткая техническая характеристика объекта:

Площадные объекты:

- Устье скважины;
- Приустевой поддон;
- Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ);
- Блок контроля и управления;
- Емкость дренажная, V=8 м³;
- Блок дозирования реагента (УДХ);
- Блок гребенки (БГ);
- Горизонтальная насосная установка (ГНУ);
- Площадка КТП, станция управления (СУ), трансформаторов ТМПН);
- Прожекторная мачта с молниеотводом и антенной связи;
- Прожекторная мачта с молниеотводом;
- Пожарный щит ЩП-Е;
- Пожарный щит ЩП-В4;
- Площадка обслуживания для фонтанной арматуры.

Линейные объекты:

- Технологический проезд на кустовую площадку №2.

Уровень ответственности: Нормальный

Основанием для проведения работ служит договор № ЯСП/ТМН/14-22 от 01 март 2022 года между ООО «СюльдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «СюльдюкарНефтеГаз» В.С. Ракитиным.

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

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 4616/2022 от 01 июля 2022 г., Ассоциация «АИИС».

2 Изученность территории

Территория Южно-Сюльдюкарского месторождения в инженерно-геологическом плане изучена слабо.

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-ХІІ, геокриологическая карта СССР масштаб 1:2500000, а также «Инженерная геология СССР. Том III. Восточная Сибирь» [30], «Гидрогеология СССР. Том XX. Якутская АССР» [31].

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

- Технический отчет «Строительство разведочной скважины №15 в пределах Южно-Сюльдюкарского ЛУ»; ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2019 г. [35];

- Технический Отчет «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»; ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г. [36];

В настоящем отчете используются данные механических испытаний грунтов из архивного отчета [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 район работ находится в Республике Саха (Якутия), Мирнинском районе.

Ближайшим населенным пунктом является г. Мирный – административный и промышленный центр района, с численностью населения свыше 35 тыс. человек. Помимо городских управляющих организаций, в г. Мирный 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. Сюльдюкар 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-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

Среднеботуобинское месторождение расположено в пределах Лено-Вилюйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье р. Лены и Вилюя. Рельеф денудационного наклонного Приленского плато, представляет собой чередование невысоких гряд, прорезанных глубокими эрозионными долинами впадающих в р. Лену.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых породах кембрийского возраста. Это плато выработалось на основных синклиналиях структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации. Затрудненный поверхностный сток обуславливает сильную переувлажненность грунтов сезоннодеятельного слоя.

Рельеф слаборасчлененный, полого-увалистый с широкими междуречьями, широкими террасированными речными долинами и котловинами, врезаемыми 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

Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СИ 131.13330.2012 [2] по

климатическому районированию для строительства относится к I району, подрайон I А. В ландшафтно-климатическом плане трасса проходит по таёжной зоне. Климатические условия в значительной мере определяются географическим положением территории внутри Азиатского материка.

Климатическая характеристика территории, по которой проходит исследуемая трасса, составлена по данным наблюдений ближайших 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 минус 7,0°C.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -54°C (декабрь), абсолютный максимум +36°C (июль).

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.

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 75 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.

Характерной особенностью речной сети исследуемого района является ее глубокий врез. 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.

Гидрографическая сеть бассейна р. Виллой 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. Виллой.

Основными источниками питания р. Виллой являются талые, снеговые и дождевые воды, с преобладанием снегового. Доля грунтового питания очень невелика из-за широкого распространения мерзлоты и составляет от 5 до 10% годового стока. 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-Виллойского мезозойского прогиба.

В геологическом строении территории изысканий на исследуемую глубину 17,0 м принимают участие элювиально-делювиальные отложения четвертичной системы (edQ_{III-IV}), представленные суглинками, песками, дресвяно-щебенистыми грунтами с супесчаным заполнителем. 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-Виллойского 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 [21] (часть III) и СП 47.13330 [20]).

Согласно архивным данным на территории изысканий распространены мерзлые и элювиальные 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 [22], составляет 5 баллов – по карте В (ОСР – 2015). Согласно таблице 1 СП 14.13330 [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 [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.

Наименование вида работ	Единица измерения	Объем работ
Полевые работы		
Инженерно-геологическая рекогносцировка при удовлетворительной проходимости	км	4,2
Разбивка геологических выработок	выработка	21
Планово-высотная привязка геологических выработок	выработка	21
Колонковое бурение скважин диаметром до 160мм	пог.м	225
Крепление скважин диаметром до 160 мм	пог.м	225
Отбор монолитов грунтов из скважин	монолит	102
Отбор проб воды на химический анализ	проба	3
Термометрические наблюдения	точка	7
Вертикальное электрическое зондирование	точка	15
Блуждающие токи	точка	5
Лабораторные работы		
Комплекс определений физических свойств грунтов	образец	102
Испытания мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия	испытание	18*
Испытания мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия при оттаивании	испытание	18*

Наименование вида работ	Единица измерения	Объем работ
Испытания грунтов шариковым штампом	испытание	18*
Испытания талых грунтов методом одноплоскостного среза	испытание	6*
Испытания талых грунтов методом компрессионного сжатия	испытание	6*
Определения степени пучинистости грунтов	определение	54
Химический анализ водной вытяжки	анализ	21
Определение коррозионной активности грунтов к стали и бетону	определение	31
Химический анализ воды	проба	3
Камеральная обработка		
Составление программы работ	программа	1
Составление отчета	отчет	1
Камеральная обработка материалов буровых работ	пог, м	225
Камеральная обработка материалов термометрических наблюдений	точка	3
Обработка результатов геофизических исследований	точка	20

Примечание: в числителе приведены выполненные объемы, в знаменателе — архивные [36], использованные в отчете; * - данные механических испытаний грунтов из архивного отчета [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 20 скважин глубиной до 17 метров. Общий метраж бурения составит 208 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.

Опробование 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-Вилуйского 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 [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 осыпаний 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 «ПНИИС», 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 [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).

Сопротивление 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 [5], ГОСТ 30416 [14], ГОСТ 25100 [2]. Обработка результатов лабораторных определений физических свойств дисперсных грунтов проводится в соответствии с ГОСТ 20522 [7]. Определения характеристик прочности и деформируемости, включающие одноплоскостной срез, компрессионное сжатие, испытание шариковым штампом, выполняются в соответствии с ГОСТ 12248 [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 [21], ГОСТ 9.602 [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 [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 [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 производится 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 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям.
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 вечномёрзлых 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.
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.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка, Кустовая площадка №2»*

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 вечномёрзлых 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 «КДУ», 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 «Строительство разведочной скважины №15 в пределах Южно-Сюльдюкарского ЛУ»; ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2019 г.
36. Технический отчет «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»; ООО «ЯкутСтройПроект», 2022 г.

Содержание

1	Общие сведения.....	3
1.1	Краткая характеристика природных и техногенных условий района	3
1.2	Оценка изученности территории.....	6
2	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	8
2.1	Виды и объёмы работ	8
2.2	Сведения по метрологическому обеспечению	11
2.3	Мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	11
3	Контроль и приемка работ.....	13
4	Список используемых нормативных документов.....	14
5	Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда при производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	15
6	Перечень и состав отчетных материалов	16
	Приложение А Свидетельства СРО	17
	Приложение Б Обзорная схема расположения	21
	Приложение В Техническое задание	22

1 Общие сведения

Наименование объекта «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2».

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 37 км юго-восточнее проектируемого объекта.

Вид изысканий: инженерно-гидрометеорологические (ИГМИ).

Цель ИГМИ: 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 ИГМИ: изучение гидрологического режима рек на участке изысканий и в его окрестностях; характеристика климатических условий в районе изысканий; выявление опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Заказчик: АО «СюльдюкарНефтеГаз», 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 от 01.03.2022 г. № ЯСИ//ТМН/14-22 между ООО «СюльдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное генеральным директором ООО «СюльдюкарНефтеГаз» В.С. Ракитиным

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

Состав объекта:

Площадные объекты:

- Устье скважины
- Приустьевой поддон
- Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ)
- Блок контроля и управления
- Емкость дренажная, V=8 м³
- Блок дозирования реагента (УДХ)
- Блок гребенки (БГ)
- Горизонтальная насосная установка (ГНУ)
- Площадка КТП, станция управления (СУ), трансформаторов ТМПН)
- Прожекторная мачта с молниеотводом и антенной связи
- Прожекторная мачта с молниеотводом
- Пожарный щит ЩП-Е
- Пожарный щит ЩП-В

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

- Площадка обслуживания для фонтанной арматуры

Линейные объекты:

- Технологический проезд на кустовую площадку №2

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

В географическом отношении район производства работ расположен в пределах Лено-Виллюйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейнах рр. Таас-Юрэх, Кюргелях и Кудулаах.

В административном отношении объект находится в Мирнинском районе, республика Саха (Якутия), на Среднеботуобинском нефтегазоконденсатном месторождении. На данном месторождении основным землепользователем является АО «РНГ». Ближайшим населенным пунктом является г. Мирный, расстояние до которого от проектируемых объектов составляет 37 км на юго-восток. Ближайшие к участку производства работ крупные города Мирный и Ленск связаны между собой автодорогой III категории протяженностью 240 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), проходящий непосредственно через Среднеботуобинское месторождение.

Среднеботуобинское месторождение расположено в пределах Лено-Виллюйской 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 водотоков.

Морфологически рельеф представляет собой волнистое плато на линейно-складчатых породах кембрийского возраста. Это плато выработалось на основных синклиналиях структурах с пологим или горизонтальным залеганием глинисто-карбонатных пород, неустойчивых к процессам эрозии и денудации. Затрудненный поверхностный сток обуславливает сильную переувлажненность грунтов сезоннодейтельного слоя.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Лено-Виллюйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока р. Улахан-Ботуобия – реки Таас-Юрэх. Основной отпечаток в рельефе оставило среднечетвертичное оледенение, носившее полупокровный характер.

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.

Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СП 131.13330.2020 [2] по климатическому районированию для строительства относится к I району, подрайон I А. В ландшафтно-климатическом плане трасса проходит по таёжной зоне. Главными факторами, определяющими климат территории, являются характер общей циркуляции воздушных масс и физико-географические условия территории – ее удаленность и отгороженность горными системами от Атлантического и Тихого океанов и открытость со стороны Северного Ледовитого океана.

Климатическая характеристика территории, по которой проходит исследуемая трасса, 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.

Основным водотоком в районе Мирнинского района является река Ирелях – левый приток реки Малая Ботуобия. Река Ирелях имеет длину 112 км², площадь водосбора – 829 км².

По типу питания водотоки относятся к рекам смешанного, преимущественно снегового типа.

В настоящее время р. Ирелях выше устья лога Ньюка перегорожена 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 оработана 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. м³, расположено в 50 км от устья р. Ирелях. Длина водохранилища 15 км, при средней ширине 275 м и площади водосбора

Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
 «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»
 614 км2. Водохранилище окружено лесом.

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.

Таблица 1 — Гидрологическая изученность

№ п/п	Название водного объекта	Название пункта наблюдений	Площадь водосбора, км ²	Расстояние от устья, км	«0» графика поста		Период действия	
					Отметка	Система	Открыт	Закрит
1	р. Вилюй	с. Сюльдюкар	168000	1142	154,94	БС	01.09.1947 (23.07.1969)	Действ.
2	р. Вилюй	г. Нюрба	234000	565	101,29	БС	24.09.1932 (1967)	Действ.
3	р. Улахан-Ботуобуйа	г. п. Захар	16900	40	180,00	усл.	05.05.1958	Действ.
4	р. Улахан-Ботуобуйа	с. Таас-Юрях	5700	1075	282,00	БС	01.10.1962	10.05.1993
5	р. Таас-Юрях	3.0 км от устья	942	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 Ботуобуйа (Малая Ботуобия)	0.1 км ниже устья руч. Мал. Тымтайдаах	8280	157	220,41	БС	01.05.1979	01.01.1981
10	р. Оччугуй Ботуобуйа (Малая Ботуобия)	пос. Дразный	6560	173	231,42	БС	13.03.1956	28.10.1963
11	р. Оччугуй Ботуобуйа (Малая Ботуобия)	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-Нырыгылаах	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.
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 37 км от проектируемого объекта.

Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
 «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»

Информация по метеостанции приведена в таблице 2.

Таблица 2 — Характеристика АМСГ Мирный

Характеристика	Срок действия станции	Высота над уровнем моря, м	Координаты
	1959 г. - действующая	351	62° 32' 18.01" с.ш.; 114° 03' 22.00" в.д.

Схема гидрометеорологической изученности представлена на рисунке 1. Номера гидрологических постов на рисунке 1 соответствуют порядковым номерам из таблицы 1.

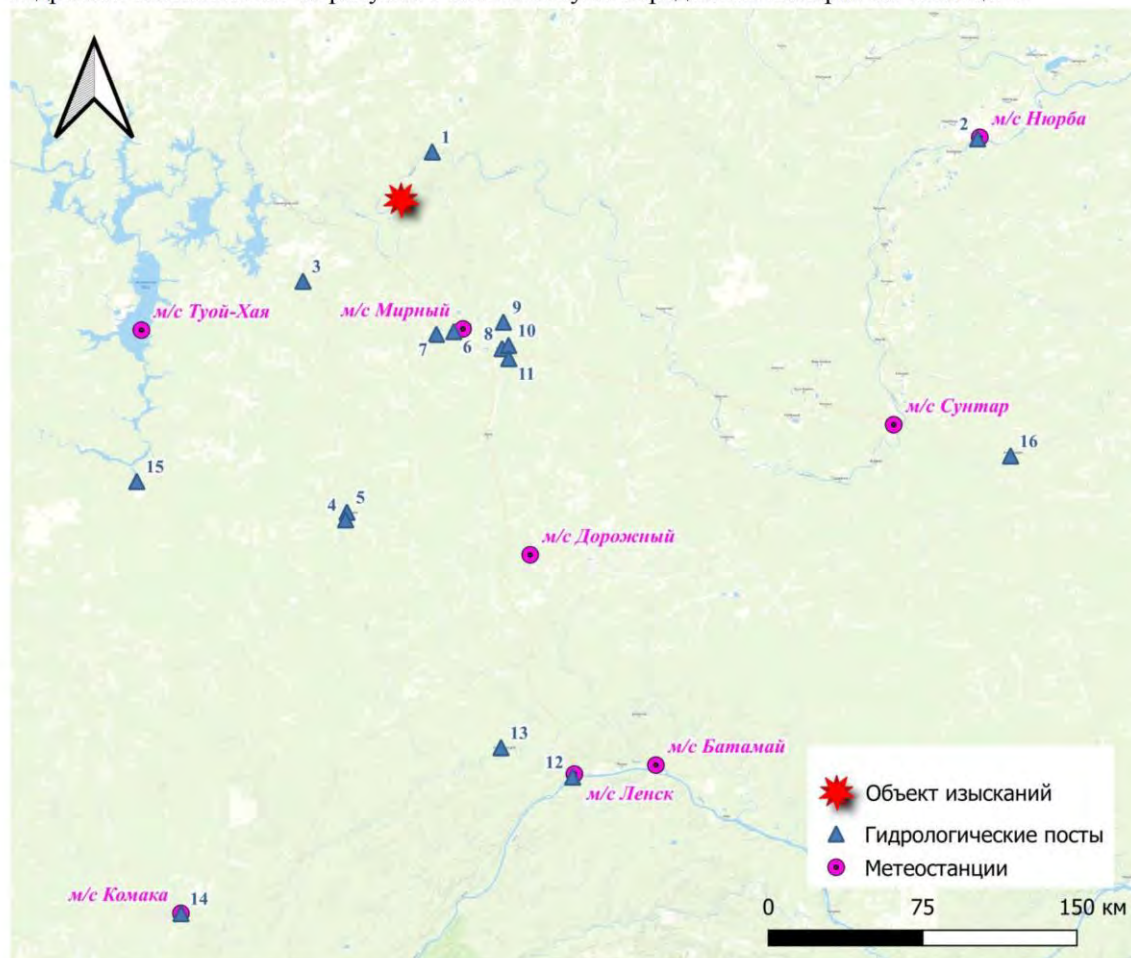


Рисунок 1 — Схема гидрометеорологической изученности исследуемого района

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

2 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

2.1 Виды и объёмы работ

Основные виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ приведены в таблице 1:

Таблица 1 - Плановые виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ

№ п.п	Виды работ	Единица измерения	Объем работ
	Подготовительный период		
1	Сбор, анализ и обобщение материалов изученности территории		
	Полевые работы		
2	Рекогносцировочное обследование водотока	км	0,5
3	Рекогносцировочное обследование бассейна водотока	км	4,0
	Разбивка и нивелирование морфометрического створа	км	0,94
4	Гидроморфологические изыскания при ширине долины реки до 1 км	км	0,94
5	Промеры глубин малых рек и каналов-водоприемников шириной реки, м: до 10	1 профиль	4
6	Промерный створ II кат. сл. При ширине реки до 20 м	створ	4
7	Фотоработы	снимок	4
	Камеральные работы		
8	Рекогносцировочное обследование водотока	км	0,5
9	Рекогносцировочное обследование бассейна водотока	км	4
10	Промеры глубин малых рек и каналов-водоприемников шириной реки, м: до 10	1 профиль	4
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	5
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 ²	1,30
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 Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

№ п.п	Виды работ	Единица измерения	Объем работ
	характеристикам		
23	Построение кривой расходов гидравлическим методом	1 график	4
25	Определение вертикальных деформаций без построения плана	1 участок	4
26	Составление программы работ	1 программа	1
27	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 (талвега) 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 отдельно 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

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

непосредственной близости от проектируемых объектов будет приведено описание в техническом отчёте.

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,

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

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 проверки и исследования. Средства измерений, не прошедшие периодическую поверку, к эксплуатации не допускаются.

В ходе выполнения гидрологических работ должен осуществляться метрологический контроль:

- выполнение проверок 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.

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

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 Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»*

4 Список используемых нормативных документов

№	Документ	Наименование
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

Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям выдать в 4 экземплярах на бумажном носителе и в 2 экземплярах в электронном виде на компакт-дисках.

Содержание электронного и бумажного варианта отчета по инженерным изысканиям должно соответствовать требованиям Технического задания на выполнение инженерных изысканий.

Требования к электронному виду отчета по инженерным изысканиям:

- текстовые материалы предоставить в формате MS Word/*.doc;
- фотографии или иные графические иллюстрации в формате *.jpg/bmp;
- картографический материал предоставить в формате *.dwg 2010.
- отдельные полностью собранные тома отчетов в формате *.pdf.

Отчет на бумажном носителе должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Электронная версия отчета должна соответствовать бумажной.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯкутСтройПроект»



Согласовано:

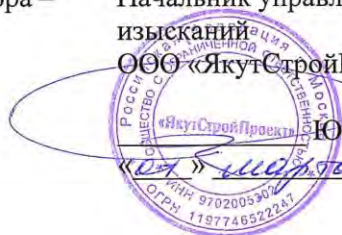
Заместитель генерального директора –
Начальник УКС
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»



А.Н. Усков
2022 г.

Утверждаю:

Начальник управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»



Ю.М. Гаврилов
2022 г.

**ОБУСТРОЙСТВО ЮЖНО-СЮЛЬДЮКАРСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №2**

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

Москва, 2022

Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1	Краткая характеристика природных и техногенных условий района	4
1.2	Оценка изученности территории	6
2	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РАБОТ	9
3	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ	10
4	ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	11
5	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	12
5.1	Введение	12
5.2	Физико-географическая характеристика территории изысканий	12
5.3	Социально-экономическая характеристика	12
5.4	Экологическое состояние участка изысканий	12
5.5	Исследование и оценка химического загрязнения почв	13
5.6	Исследование и оценка агрохимических показателей почв	13
5.7	Исследование и оценка радиационной обстановки	13
5.8	Исследование и оценка загрязненности природных вод	14
5.9	Рекомендации и предложения	14
5.10	Предложения к предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	14
5.11	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта	14
5.12	Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ)	14
5.13	Предложения к программе экологического мониторинга	15
5.14	Предложения по проведению дополнительных исследований	15
5.15	Перечень примененных НТД и методик исследования	15
5.16	Текстовые приложения	15
5.17	Графические приложения	15
6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ИСКЛЮЧЕНИЮ ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УЩЕРБА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	16
7	КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	17
8	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	18
	Приложение А Копия выписки из реестра СРО	20
	Приложение Б Аттестат аккредитации испытательных лабораторий	23
	Приложение В Обзорная схема расположения	25

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2».

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

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.

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 и рабочая документация.

Краткая техническая характеристика объекта: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2», в том числе:

Площадные объект:

- кустовая площадка №2

Линейные объекты:

- траса технологического проезда на кустовую площадку №2 – 3,46 км

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/14-22 от 01.03.2022 г. между ООО «СюльдюкарНефтеГаз» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное генеральным директором ООО «СюльдюкарНефтеГаз» В.С. Ракитиным и начальником управления инженерных изысканий ООО «ЯкутСтройПроект» Ю.М. Гавриловым (Приложение Г).

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

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 28352/2022 от 22.04.2022 г., Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве».

Обзорная схема размещения объекта представлена в Приложении В.

1.1 Краткая характеристика природных и техногенных условий района

В административном отношении объект проектирования расположен в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия), в 36 км к северо-западу от 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 3,3 тыс. человек, обеспечивающий функционирование III каскада Виллойской ГЭС и с. Сюльдюкар 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 Виллойских 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-Сюльдюкарский 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.

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 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/см³.

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 направления. В целом в течение года преобладают западные и юго-западные ветры.

Обзорная схема расположения объекта представлена в Приложении В.

1.2 Оценка изученности территории

На территории лицензионного Южно-Сюльдюкарского 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 фоновых уровней загрязнения в пределах Южно-Сюльдюкарского 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-Сюльдюкарском лицензионном участке»; ООО ШПО «ВКТЬ», 2016 г.
3. «Развитие плано-высотной опорной сети на Южно-Сюльдюкарском лицензионном участке»; ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2017 г.
4. «Комплексное экологическое обследование участка площадью 30 864 га в пределах ООПТ республиканского значения Ш1 «Живые алмазы Якутии» в связи с возможным изменением существующих границ ООПТ для проведения геолого-разведочных работ на Южно-Сюльдюкарском лицензионном участке и подбор альтернативного участка взамен выводимого из земель ООПТ», ИБПК СО РАН, 2018 г.
5. «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Энергокомплесе»; ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2019 г.
6. «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №1 с коммуникациями», ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2019 г.
7. «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Газопровод-отвод с АГРС к энергокомплексу», ООО «ЯкутСтройИзыскания», 2020 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;

*Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:
«Обустройство Юэсн-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

- 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, выдаваемая 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 скотопогильщиков 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, выданные Якутским УГМС.

Основные виды и объемы инженерно-экологических работ приведены в таблице 1.1:

Таблица 1.1 — Виды и объемы инженерно-экологических работ*

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объем работ
Предполсные работы			
1.	Дешифрирование материалов ДЗЗ	га	370
2.	Планирование пунктов отбора проб компонентов природной среды	пункт	9
3.	Запросы информации в государственных органах и специализированных структурах	запрос	13
4.	Сбор информации по району работ	запрос	13
Полевые работы			
5.	Натурное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов	км	7,5
6.	Опробование почв и грунтов	точка	8

*Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:
«Обустройство Юэснп-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»*

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объем работ
7.	Опробование подземных вод	проба	1
8.	Радиометрическое исследование (замеры МЭД гамма-излучения)	га	7,5
Лабораторные работы			
Физико-химический анализ состояния компонентов окружающей среды:			
9.	Почвы	проба	8
10.	Подземные воды	проба	1
Агрохимические показатели			
11.	Почва	проба	13
Радиометрическое исследование состояния компонентов окружающей среды:			
12.	Почва	проба	8
Камеральные работы			
13.	Дешифрирование материалов ДЗЗ в комплексе с анализом материалов полевых исследований, топографических и тематических карт	км ²	370
14.	Создание тематических карт	карта	19
15.	Составление программы работ	программа	1
16.	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, биологические 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 геологических 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[3], ГОСТ 17.4.4.02-2017[4] и ГОСТ Р 58595-2019 [5].

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 [7], ГОСТ Р 59024-2020 [6], ГОСТ 17.1.5.04-81[8]. 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 [0]. 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 «ЯкутИзыскания». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательная лаборатория) № RA.RU.21AД71 от 14.12.2018 г.

Для радиологической опасности почв/грунтов проводятся измерения удельной активности ЕРН и ¹³⁷Cs 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 «ЯкутИзыскания». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательная лаборатория) № RA.RU.21AD71 от 14.12.2018 г.

Таблица 4.1 — Виды лабораторных исследований

Лабораторные работы			
Физико-химический анализ состояния компонентов окружающей среды:			
1.	Почва. Цинк, свинец, ртуть, никель, кобальт, марганец, медь, хром, кадмий), мышьяк, нефтепродуктов (суммарно), 3,4-бенз(а)пирен	проба	8
2.	Почва (агрохимические показатели). рН, органическое вещество, кальций обменный, натрий обменный, обменный калий, общий азот, подвижный фосфор	проба	13
3.	Почва. Определение гранулометрического состава	проба	10
4.	Вода подземная. рН, Аммиак и аммоний-ион, АПАВ, Бензол, БПК ₅ , 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	1
Радиометрическое исследование состояния компонентов окружающей среды:			
5.	Почвы. Естественные радионуклиды: ²²⁶ Ra, ²³² Th, ⁴⁰ K и ¹³⁷ Cs, эффективная удельная активность ЕРН (Аэфф)	проба	8

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] СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» [2] и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» [14] 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 [18], и СанПиН 2.1.3685-21 [13], а также отбор проб почв на определение загрязняющих веществ с учетом специфики источников загрязнения, определяющих характер (состав и уровень) загрязнения изучаемой территории в соответствии 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 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 ЕРИ): ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K на наличие техногенного загрязнения – содержание ^{137}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) [15], СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) [16], СанПиН 2.6.1.2800-10 [17], МУ 2.6.1.2398-08 [24].

5.8 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 [7], ГОСТ Р 59024-2020 [6], ГОСТ 17.1.5.04-81[8]. 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» [13]
- 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]
- 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].

5.9 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.

5.10 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.

5.11 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.

5.12 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.

5.13 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.

5.14 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.

5.15 Перечень примененных НТД и методик исследования

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

5.16 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.

5.17 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 СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»
- 3 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы почвы. Общие требования к отбору проб»
- 4 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
- 5 Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб»
- 6 ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- 7 ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»
- 8 ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод Общие технические условия»
- 9 ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»
- 10 ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов».
- 11 ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
- 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»
- 13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- 14 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
- 15 СП 2.6.1.2523-09 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы Радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- 16 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
- 17 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»
- 18 МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»
- 19 Письмо Минприроды РФ от 27.12.1993 г № 04-25 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»
- 20 Приказ МПР России от 4 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»

21 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»

22 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»

23 МУК 4.3.2194-07 «Методы контроля. Физические факторы. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»

24 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

« 01 » 03 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор
ООО «СюльдюкарНефтеГаз»

Сюткин А.Н.
В.С. Ракитин
по доверенности

№СМГ-2020/08-09 от 10.08.2020г
« 01 » 03 2022 г.

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

по объекту: «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка.
Кустовая площадка №2»

1. Наименование объекта проектирования	Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2
2. Основание для проектирования	2.1. План развития предприятия и план ПИР. 2.2. Проект пробной эксплуатации Сюльдюкарского месторождения утвержденный протоколом ЦКР №76-20 от 09.12.2020 г.
3. Застройщик (технический 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
4. Проектная организация	ООО «ЯкутСтройПроект» 129090, г. Москва, 1-й Троицкий пер., д.12, корп. 5, помещение 207 Телефон: +7 (495) 660-27-23 E-mail: office@yaspro.ru
5. Вид строительства	Строительство
6. Район строительства, особые условия	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, Южно-Сюльдюкарский лицензионный участок.
7. Расположение Объекта (географическое расположение объекта)	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район. Ближайший крупный населенный пункт г. Мирный, расположен в 32 км в юго-восточном направлении от проектируемого объекта.
8. Стадия проектирования	8.1. Проектная документация; 8.2. Рабочая документация.
9. Сроки строительства	9.1. Начало 3 кв. 2023; 9.2. Окончание - определить проектом.
10. Сроки проектирования	Согласно календарного плана
11. Основные технико-экономические показатели объекта	Кустовая площадка №2: 11.1. Обустройство кустовой площадки, под амбарное бурение, с общим фондом скважин - 10 скважин в том числе: - Добывающая – 7 шт; - Нагнетательная (после отработки на нефть) – 3 шт; 11.2. Максимальный уровень добычи: - Жидкости – 237 т/сут (08.2024 г); - Нефти – 179 т/сут (08.2024 г);

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<ul style="list-style-type: none"> - Газа – 446 тыс.м³/сут (08.2024 г); - Максимальный газовый фактор ~ 2500 м³/т; - Максимальная закачка воды –1300 м³/сут. <p>11.3. Для транспорта продукции добывающих скважин предусмотреть подземный технологический трубопровод от АГЗУ до обвалования кустовой площадки.</p> <p>11.4. Технологический проезд на кустовую площадку №2:</p> <ul style="list-style-type: none"> – протяжённость 3462,41 м (протяженность уточнить проектом); - Категория – IV-в (СП37.13330.2012); - Ширина проезжей части – 4,5 м; - Ширина обочин – 1,5 м. <p>Дорожная одежда – щебеночно-песчаная смесь, h=0,4 м.</p> <p>11.5. В соответствии со ст. 4 Федерального закона № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. проектируемые здания и сооружения идентифицируются по признакам согласно Приложению 1 к техническому заданию на проектирование.</p>
<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 2008г № 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. На начальном этапе проектирования разработать предварительные спецификации технические требования и опросные листы на основное технологическое оборудование.</p> <p>12.5. Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим НТД, стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.</p> <p>12.6. В составе документации выполнить сборники спецификаций оборудования изделий и материалов, выделив оборудование длительной поставки, поставки заказчика и поставки подрядчика, спецификации оборудования, не требующего монтажа. В спецификации оборудования поставки Заказчика должно быть разделение на «Материалы» и «Оборудование».</p> <p>12.7. Разработать материалы, необходимые для отвода земельных участков на период строительства и эксплуатации.</p> <p>12.8. 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>12.9. Выполнить сопровождение проектной</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>документации в органах негосударственной экспертизы, а также при необходимости в государственной экологической экспертизе до получения положительного заключения.</p> <p>12.10. 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>13. Требования к техническим и технологическим решениям</p>	<p>13.1. Режим работы – непрерывный, круглосуточный.</p> <p>13.2. Организация работы персонала – вахтовый метод.</p> <p>13.3. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатация объекта должны соответствовать действующим нормам РФ.</p> <p>13.4. Обустройство выполнить с учётом оптимизации затрат и рациональных предложений по экономически выгодным вариантам.</p> <p>13.5. Технические решения обустройства Объекта должны быть подобраны исходя из физических и реологических свойств нефти. Соответствие основных параметров блочных и блочно-комплектных установок конкретным условиям их работы должно определяться расчётом с учетом физико-химических свойств продукции и иных условий (климатические, пожарные и т.д.).</p> <p>13.6. При проектировании детально проработать технические решения по предотвращению технологических осложнений, связанных с выпадением, накоплением и отложением парафинов, а с учётом обводнённости продукции и высокого газового фактора - по предотвращению гидратообразования.</p> <p>13.7. Проектные работы выполнить с рациональным соотношением технологии и стоимости, минимизации затрат на строительство.</p> <p>13.8. Выполнить гидравлический расчет (ГР) выкидных трубопроводов от скважин до АГЗУ.</p> <p>13.9. Использовать оборудование и здания в блочно-комплектном исполнении, полной заводской готовности, обеспечивающей сокращение объемов и сроков строительства.</p> <p>13.10. При обустройстве кустовой площадки №2 принять следующие расстояния: – между скважинами 9 метров, между группами скважин 15 м, группы из 2-х скважин.</p> <p>13.1. В ПД каждое здание и сооружение должно быть классифицировано как объект движимого либо недвижимого имущества.</p> <p>13.2. Эксплуатация добывающих скважин предусмотрена механизированным способом, с помощью погружных УЭЦН. Мощность ПЭД – не менее 45 кВт.</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>13.3. Предусмотреть схему обвязки скважины с обратным незамерзающим клапаном (регулируемым).</p> <p>13.4. Предусмотреть разворот приустьевых прямых на 45 градусов по отношению к НДС.</p> <p>13.5. В качестве замерной установки принять установку измерительную АГЗУ, позволяющую определять суточный дебит нефтяных скважин отдельно по жидкости, нефти, воде и попутному газу.</p> <p>13.6. АГЗУ применить в комплекте с блоком контроля и управления.</p> <p>13.7. На проектируемой кустовой площадке предусмотреть подземную прокладку выкидных трубопроводов от скважин до АГЗУ ГОСТ Р 58367-2019 п.6.2.3.</p> <p>13.8. Изоляцию сварных стыков подземных трубопроводов выполнить с использованием термоусаживающихся манжет.</p> <p>13.9. На технологических проездах, при необходимости, предусмотреть водопропускные трубы из ЛМГ с заводской АКЗ (цинковое, либо алюминиевое покрытие), без дополнительных средств защиты от коррозии.</p> <p>13.10. Срок эксплуатации Объекта обустройства – не менее 25 лет.</p> <p>13.11. Разработанные Проектной организацией технические, технологические и иные решения должны быть универсальными, т. е. не ограничивающими Заказчика без надлежащих на то обоснований в выборе аналогичных материалов и оборудования, применяемых при СМР, производителей таких материалов и оборудования, а также способов выполнения СМР. В случае, когда в силу особенностей Объекта, Проектная организация вынуждена принять техническое, технологическое или иное решение, не являющееся универсальным и отдельно согласовать с Техническим заказчиком такое решение, а также перечень производителей, позволяющих реализовать такое решение.</p> <p>13.12. Система ППД:</p> <p>13.13. На проектируемую кустовую площадку №2 предусмотреть закачку рабочего агента в нагнетательные скважины с целью организации системы поддержания пластового давления.</p> <p>13.14. Система ППД кустовой площадки №2 будет организована следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на первом этапе по низконапорному водоводу в подземном исполнении пластовая вода транспортируется до блока гребёнки кустовой площадки №2 для распределения, замера и последующей закачки в нагнетательные скважины; – на втором этапе (при падении приемистости нагнетательных скважин) для обеспечения потребных уровней закачки на кустовой площадке №2
--	---

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>устанавливается горизонтальная насосная установка.</p> <p>13.15. Нагнетательные скважины переводятся под закачку рабочего агента в пласт после отработки на нефть. При переводе скважины под нагнетание происходит извлечение погружного насосного оборудования и насосно-компрессорных труб. Для исключения воздействия давления закачки на эксплуатационную колонну устанавливается механический пакер (3 ПМС–151-52-70) и при необходимости проводят работы по дополнительной перфорации. Также проводятся работы по подготовке (скреперование) интервала эксплуатационной колонны (ЭК) перед посадкой пакерного оборудования. Пакерное оборудование устанавливается выше верхних отверстий интервала перфорации и оборудуется хвостовиком с воронкой, для закачки рабочего агента системы ППД. В конструкции фонтанной арматуры производится замена переходника трубной головки (планшайбы) с кабельным вводом на глухой переходник трубной головки без кабельного ввода. В обвязке устьевого арматуры проводятся работы по демонтажу обратного устьевого клапана и штуцерной камеры, на линии нагнетания устанавливается обратный клапан поворотный.</p> <p>13.16. Для распределения, контроля, регулирования, измерения давления и расхода закачиваемой воды в нагнетательные скважины на проектируемых кустах предусмотреть блоки гребенки (БГ).</p> <p>13.17. Типоразмер водоводов определяется гидравлическим расчетом.</p> <p>13.18. Максимальное давление на устье нагнетательных скважин 20,0 МПа.</p>
<p>14. Состав рабочей документации</p>	<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 (РД) и передать в составе РД отдельным томом.</p>
<p>15. Нормативные требования к документации</p>	<p>Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями действующих норм и правил на территории Российской Федерации, в т. ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 534). - ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности». - ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование» от 15.04.2019.

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<ul style="list-style-type: none"> - Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов». Утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.12.2012 №784; - Федеральный закон от 21 июля 1997 г N 116-ФЗ. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года); - ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах»; - СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; - СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»; - СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», зарегистрирован Росстандартом в качестве СП 75.13330.2011; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СП 25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах». Актуализированная редакция; - Приказ №534 от 15.12.2020 года, об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"; - РД 39-0148311-605-86 «Унифицированные технологические схемы сбора, транспорта и подготовки нефти, газа и воды нефтедобывающих районов»; - Правила устройства электроустановок, издание седьмое. - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; - СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование; - СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85». <p>При разработке ПСД 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 обустройства, прокладки инженерных коммуникаций, с учетом противопожарных разрывов и обеспечения подъезда к оборудованию.</p> <p>16.2. Предусмотреть проектом отсыпку территории площадки в объеме достаточном для:</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>- обустройство площадки на период бурения с монтажом и демонтажем буровой установки;</p> <p>- размещения бурового и эксплуатационного оборудования, прокладки технологических трубопроводов;</p> <p>- обустройства куста на период эксплуатации.</p> <p>16.3. При строительстве площадки предусмотреть устройство площадки, предназначенной для временного накопления отходов бурения.</p> <p>16.4. Объем и размеры площадки для временного накопления отходов бурения определить проектом.</p> <p>16.5. Местоположение площадки для накопления отходов бурения определить в соответствии со схемой строительства буровой площадки. Конструкцию площадки принять с учетом геологических, гидрологических условий и рельефа местности.</p> <p>16.6. Для исключения загрязнения окружающей среды отходами бурения предусмотреть обвалование площадки для накопления отходов, гидроизоляцию дна и стенок гидроизоляционным материалом.</p> <p>16.7. Предусмотреть технические решения, применение материалов для предотвращения негативного воздействия на компоненты окружающей природной среды при строительстве, эксплуатации и ликвидации (рекультивации) площадки для накопления отходов бурения.</p> <p>16.8. Внутриплощадочные проезды разработать в соответствии с СП 37.13330.2012.</p> <p>16.9. Основные проезды и подъезды предусмотреть с твердым покрытием.</p> <p>16.10. Предусмотреть возможность подъезда спецтехники и средств малой механизации к зонам обслуживания оборудования.</p> <p>16.11. Строительство технологического проезда предусмотреть:</p> <p>- 1 стадия – возведение земляного полотна на высоту 0,50-1,00 м без устройства дорожной одежды, устройство временных водопропускных труб.</p> <p>- 2 стадия, после завершения работ по бурению и подтверждения запасов нефти – досыпка земляного полотна до проектных отметок, придание поверхности земляного полотна проектных уклонов, доуплотнение, устройство дорожной одежды, постоянных водопропускных труб и обустройство дорожными знаками и ограждающими/направляющими устройствами.</p>
<p>17. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям</p>	<p>17.1. Учесть особенности строительства в Северной климатической зоне и геофизиологические условия района строительства.</p> <p>17.2. Предлагаемые схемы организации строительства должны быть оптимально металлоемкими.</p> <p>17.3. Район распространения многолетнемерзлых грунтов.</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>17.4. Здания и сооружения при проектировании принять в блочно-модульном исполнении, полной заводской готовности.</p> <p>17.5. Фундаменты под здания и сооружения предусмотреть на свайном основании из труб. Для ростверков предусмотреть стальной прокат.</p> <p>17.6. Предусмотреть сплошное перекрытие основания площадки для размещения наземного электрооборудования.</p> <p>17.7. Предусмотреть возможность подъезда спецтехники и средств малой механизации к зонам обслуживания оборудования.</p> <p>17.8. Цветовые решения оформления объектов проектирования принять согласно корпоративного стандарта ООО «СюльдюкарНефтеГаз» и согласовать с Заказчиком.</p> <p>17.9. Применить новейшие материалы и технологии, обеспечивающих надежную эксплуатацию объекта.</p>
<p>18. Требования к электроснабжению</p>	<p>18.1. Электроснабжение выполнить в соответствии с техническими условиями на электроснабжение Заказчика. Определить электрические нагрузки проектируемых объектов и согласовать с Заказчиком.</p> <p>18.2. На первом этапе проектирования разработать все необходимые ОЛ и технические требования на основное электротехническое оборудование.</p> <p>18.3. Способ прокладки и марку кабеля внутриплощадочных электрических сетей определить проектом и согласовать с Заказчиком. Предпочтительный способ прокладки силовых кабелей по кабельным эстакадам с применением кабельных полок.</p> <p>18.4. Электроснабжение предусмотреть от комплектной одно- или двухтрансформаторной подстанции (согласовать с Заказчиком). Мощность определить проектом.</p> <p>18.5. При проектировании предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТМПП и СУ разместить на одной площадке с КТП; - мероприятия по компенсации реактивной мощности и влияния высших гармоник тока, вызванных не линейными нагрузками частотных преобразователей; - принять систему заземления TN-C-S; - мощности силовых трансформаторов для кустовой площадки с учетом 50% загрузки на каждый трансформатор при нормальном режиме работы. <p>18.6. Для обеспечения надлежащих норм освещенности кустовой площадки размещение и количество прожекторных мачт определить на стадии разработки проектной документации в соответствии с действующими НТД РФ.</p> <p>18.7. Предусмотреть мероприятия по защите распределительной сети от атмосферных перенапряжений.</p> <p>18.8. Предусмотреть молниезащиту и заземление,</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>согласно действующих норм и правил.</p> <p>18.9. Проектные решения должны учитывать требования законов, норм и правил в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, для чего в проектной документации разработать соответствующий раздел.</p> <p>18.10. Подключение КТП к ВЛ воздушным вводом со стороны ВН через проходные изоляторы.</p> <p>18.11. Питание КТП предусматривается от ВЛ, проектирование которой будет выполнено по отдельному проекту.</p>
19. Требования к системам связи	<p>19.1. Необходимость проектирования новых сетей связи определить в процессе выполнения проектных работ.</p> <p>19.2. Систему связи объекта выполнить в соответствии с требованиями Технических условий на разработку разделов Сети связи, Комплекс инженерно-технических средств охраны.</p> <p>19.3. Оценить нагрузку на каналы связи, создаваемую новыми объектами, и при необходимости включить в проект расширение/модернизацию существующих магистральных каналов связи, базовых станций беспроводной связи, сетевого оборудования.</p> <p>19.4. Объёмы связи и тип оборудования согласовать с Заказчиком в процессе выполнения проектных работ.</p>
20. Требования к АСУ ТП	<p>20.1. Систему АСУ ТП выполнить в соответствии с техническими условиями Заказчика.</p> <p>20.2. Предусмотреть сбор, хранение текущей информации и управление всем объектом единой системой автоматизации.</p> <p>20.3. На площадке куста скважин обеспечить размещение шкафа с контроллерным оборудованием и шкафа пожарной сигнализации в блоке аппаратурном в составе АГЗУ.</p> <p>20.4. Предусмотреть на объекте систему визуализации текущей, архивной информации с возможностью местного/дистанционного управления исполнительными механизмами.</p> <p>20.5. Обеспечить передачу текущей и архивной информации в существующую АСУ ТП.</p> <p>20.6. Предусмотреть возможность расширения системы АСУ ТП.</p> <p>20.7. Проектом предусмотреть решения по совместимости проектируемой системы Верхнего уровня с существующей системой АСУ ТП.</p> <p>20.8. Предусмотреть источники бесперебойного питания для поддержания системы автоматизации в работоспособном состоянии в течение 2-х часов.</p> <p>20.9. Разработать опросные листы на средства автоматизации.</p> <p>20.10. Разработать кабельный журнал.</p> <p>20.11. Объём автоматизации и тип оборудования согласовать с Заказчиком в процессе выполнения</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	проектных работ.
21. Требования к системам пожаротушения и пожарной сигнализации	Выполнить в соответствии с законодательством, действующими нормативными документами РФ в области пожарной безопасности, в т.ч. в соответствии с федеральным законом №123-ФЗ от 22.07.2008 г.
22. Требования к системам отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха	<p>22.1. Проектирование объектов систем электроотопления и вентиляции выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов.</p> <p>22.2. Тепловые сети на площадке отсутствуют.</p> <p>22.3. Технические решения при проектировании объектов системы электроотопления и вентиляции выполнить с учетом следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взрывопожаробезопасность систем отопления и вентиляции; - охрану атмосферного воздуха от вентиляционных выбросов вредных веществ; <p>22.4. При разработке ПСД предусмотреть мероприятия, обеспечивающие устойчивую, безаварийную работу систем отопления и вентиляции.</p> <p>22.5. Оборудование систем вытяжной общеобменной и вентиляции периодического действия, располагаемое в помещениях технологического назначения категории А, принято во взрывозащищенном исполнении.</p> <p>22.6. Системы отопления и вентиляции должны быть оборудованы приборами контроля и управления</p>
23. Требования к ИТСО	<p>23.1. Необходимость проектирования новых средств охраны определить в процессе выполнения проектных работ.</p> <p>23.2. Объёмы средств охраны и тип оборудования согласовать с Заказчиком в процессе выполнения проектных работ.</p> <p>Проектные решения предусмотреть в соответствии с требованиями Технических условий на разработку разделов Сети связи, Комплекс инженерно-технических средств охраны.</p>
24. Выделение этапов строительства	Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы принять согласно Приложению 2 к заданию на проектирование.
25. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>25.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ 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. Разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в том числе оценка воздействия на окружающую среду, должна</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>осуществляться исходя из принятых технологических решений по мощности объекта и объемам негативного воздействия на окружающую среду, рассчитываемых в соответствующих технологических разделах проектной документации.</p> <p>25.4. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду; ▪ 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, включающий: <ul style="list-style-type: none"> ♦ результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам; ♦ обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод; ♦ мероприятия по охране атмосферного воздуха; ♦ мероприятия по оборотному водоснабжению - для объектов производственного назначения (при необходимости); ♦ мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова; ♦ мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, в том числе мероприятия по обращению с отходами бурения (технические условия по обращению с отходами бурения предоставляет Заказчик); ♦ мероприятия по охране недр; ♦ мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов); ♦ мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона; ♦ мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение
--	--

	<p>попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости);</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях. ▪ перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. <p>25.5. В составе раздела «Перечень мероприятий 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>25.6. Разработать в составе проектной документации отдельным разделом «Проект рекультивации земель» в соответствии с требованиями Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями на 16 февраля 2022 года) 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>25.7. 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>25.8. При необходимости разработать раздел «Расчет ущерба рыбному хозяйству» отдельным разделом от ПМООС.</p> <p>25.9. Определить проектом класс опасности и границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промышленных объектов.</p> <p>25.10. Разработать и согласовать в установленном порядке Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны.</p>
<p>26. Требования к метрологическому обеспечению</p>	<p>26.1. В составе проектной документацию разработать раздел «Метрологическое обеспечение» в соответствии с законодательством и действующими нормативными документами РФ, Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, стандартами, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 01.01.2001г. «Об обеспечении единства измерений»; - ГОСТ 8.417-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин»; - ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;</p> <p>- ГОСТ Р 8.596-2002 «ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».</p>
<p>27. Требования по промышленной, пожарной безопасности и охране труда</p>	<p>27.1. Проектную документацию разработать в соответствии с государственными нормативными требованиями для организации, осуществляющей деятельность в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах на территории РФ (№116-ФЗ от 20.06.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».</p> <p>27.2. Разработать декларацию пожарной безопасности (ст. 6 и 64 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. и Приказ МЧС России от 16.03.2020 г №171. «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по предоставлению государственной услуги по регистрации декларации пожарной безопасности и формы декларации пожарной безопасности») на стадии «Рабочая документация».</p> <p>27.3. На кустовой площадке предусмотреть забор воды на нужды пожаротушения из линии низконапорного водовода системы поддержания пластового давления (ППД) в соответствии с п. 7.3.4 СП 231.1311500.2015.</p> <p>27.4. Разработать главу «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием» в соответствии с требованиями действующих нормативных и законодательных актов РФ по охране труда.</p> <p>27.5. Технические решения по охране труда должны предусмотреть перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства, которые должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о расчетной численности, профессионально-квалифицированном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности – для объектов производственного назначения; - сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого технологического оборудования и технических устройств (при необходимости) – для объектов производственного назначения; - перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и не производственных

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах, - для объектов производственного назначения; - принципиальные решения по организации труда и управления производством; - расчет количества рабочих мест и численности работающих; - организацию, обслуживание и оснащение рабочих мест; - режим труда и отдыха; - охрана и условия труда работников; - организация управления производством, предприятием; - источники комплектования предприятия кадрами и повышение квалификации рабочих кадров; - предусмотреть организацию медицинского сопровождения на период строительства и эксплуатации в соответствии с требованиями действующего законодательства.
28. Требования к ПМ ГОЧС	<p>28.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в порядке, определенном ГОСТ Р 55201-2012.</p> <p>28.2. В военное время объекты не эксплуатируются</p>
29. Требования к оформлению разрешительной и землеустроительной документации	<p>29.1. Выполнить расчет площадей с распределением участков на площадные и линейные объекты и с учетом долгосрочной и краткосрочной аренды земельных участков.</p> <p>29.2. К расчетам площадей приложить графические материалы границ временного и постоянного землепользования. На картах лесоустройства показать границы вновь отводимых участков, с разбивкой на долгосрочную и краткосрочную аренду</p>
30. Требования к сметной документации	<p>30.1. Сметную документацию разработать в программе Гранд-Смета с предоставлением форматов (Exml, Excel, pdf).</p> <p>30.2. Сметная документация на стадии «Рабочая документация» должна так же включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>и поправочные коэффициенты к ним.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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., №812/пр от 21.12.2020 г. (в ред/ пр№636/от 02.09.2021 г.), №774/пр от 11.12.2020 г. <p>с пересчетом итога в текущий уровень цен на момент выхода проектной документации (локальные, объектные сметы, сводный сметный расчет.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечень оборудования и материалов, в качестве обоснования стоимости которых принимаются цены поставщиков или заводов-изготовителей. - Локальные сметы на пуско-наладочные работы стоимость пуско-наладочных работ вхолостую (на стадии ПД) принять в процентном отношении от стоимости оборудования. <p>30.3. Определение величины накладных расходов и сметной прибыли производить на основании Методики 2020 года.</p> <p>30.4. 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.</p>
<p>31. Требования к инженерным изысканиям</p>	<p>31.1. Согласовать с Техническим заказчиком техническое задание и программу работ на выполнение комплекса инженерных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геодезических; - инженерно-геологических; - инженерно-гидрометеорологических; - инженерно-экологических.
<p>32. Иные технические требования</p>	<p>При выполнении Работ, помимо иных применимых Технических требований, в обязательном порядке обеспечить соблюдение следующих стандартов:</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации; – ГОСТ Р 21.1003-2009 Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации; – ГОСТ Р 21.703-2020 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи; – ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации; – ГОСТ 21.113-88 Система проектной документации для строительства. Обозначения характеристик точности; – ГОСТ 21.302-2013 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям; – ГОСТ 21.408-2013 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов; – ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.
33. Количество экземпляров и требования к ПД и РД	<p>33.1. Проектную документацию выдать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 экз. на бумажном носителе; - 2 экз. на электронном носителе в формате разработки AutoCAD и pdf (Acrobat Reader). <p>33.2. После получения положительного заключения негосударственной экспертизы заменить на откорректированную по замечаниям экспертизы проектную документацию.</p> <p>33.3. Рабочую документацию выдать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 экз. на бумажном носителе; - 2 экз. на электронном носителе в формате разработки AutoCAD и pdf (Acrobat Reader). <p>33.4. Сметную документацию выдавать 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>
34. Перечень исходных данных	<p>34.1. Координаты скважины кустовой площадки №2;</p> <p>34.2. Направление движения станка (НДС);</p> <p>34.3. Технические требования на разработку разделов</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>Системы связи, Информационная безопасность, Комплекс инженерно-технических средств охраны;</p> <p>34.4. ТУ на электроснабжение объектов обустройства;</p> <p>34.5. Свойства пластовой нефти;</p> <p>34.6. Физико-химические характеристики дегазированной нефти;</p> <p>34.7. Компонентный состав нефтяного газа;</p> <p>34.8. Характеристики газожидкостной смеси;</p> <p>34.9. Углеводородный и структурно-групповой состав нефти;</p> <p>34.10. Обзорная схема участка строительства</p>
<p>35. Особые условия</p>	<p>35.1 В процессе выполнения проектных работ Проектная организация заключает с Техническим заказчиком «Соглашение о неразглашении информации» и обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конфиденциальность сведений и информации, касающихся объектов проектирования, выполнения ПИР и полученных результатов; - правовую охрану интеллектуальной собственности; - порядок использования объектов авторских прав. <p>35.2 Осуществить сбор и подготовку всех необходимых исходных данных для проектирования своими средствами и за свой счет.</p> <p>35.3 После сбора всех необходимых данных для начала проектирования вносятся корректировки в исходные данные путем составления Протокола, утверждаемого Заказчиком.</p> <p>35.4 Прерогатива по спорным вопросам касательно сбора информации, определения условий проектирования и т.д. принадлежит Заказчику, если это не противоречит Законодательству РФ.</p> <p>35.5 Сбор исходных данных, разработка заказных спецификаций и опросных листов основного оборудования выполняются Проектной организацией по формам, согласованным с ООО «СюльдюкарНефтеГаз».</p> <p>35.6 Конструкторская документация поставщиков проверяется Проектной организацией в части соответствия требованиям норм и правил ПБ и СНиП, стандартов по проектированию, а также ОЛ и ТТ и направляется Заказчику с перечнем замечаний по результатам проверки в течении 3-х рабочих дней с момента обращения. Проектная организация включает проектно-конструкторскую документацию поставщиков комплектного оборудования в «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» листа «Общие данные» каждой марки чертежей рабочей документации.</p> <p>35.7 Самостоятельно от имени и по поручению Технического заказчика направлять Проектную и Рабочую документацию компетентным государственным органам и органам местного самоуправления, их подведомственным организациям для проведения государственной экспертизы и при необходимости экологической экспертизы, дополнять, уточнять и перерабатывать указанные документы по представленным при проведении соответствующей экспертизы</p>

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»

	<p>замечаниям, участвовать в заседания экспертного органа и т.п.</p> <p>35.8 При выявлении в процессе согласований проектной документации с надзорными органами и экспертными организациями (экологической, государственной или негосударственной экспертизы) несоответствий требованиям нормативной документации, действующей в РФ, Проектная организация обязана без дополнительной оплаты внести соответствующие исправления в проектно-сметную документацию в установленные надзорными органами и экспертными организациями сроки.</p> <p>35.9 При получении отрицательного заключения государственной экологической экспертизы или негосударственной экспертизы на проектную документацию, Проектная организация выполняет анализ и устранение замечаний при содействии и под контролем Заказчика в установленные сроки.</p> <p>35.10 Итогом выполнения работ по указанным процедурам, является выполнение всех рекомендаций до передачи проектно-сметной документации на государственную или негосударственную экспертизу.</p> <p>35.11 Формат предоставляемой в электронном виде проектной документации должен соответствовать «Требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства». Утвержденных Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 года N 783/пр.</p> <p>35.12 Применение общероссийской нормативной базы, при отсутствии требований отраслевые ТУ.</p> <p>35.13 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, обязан обосновать и согласовать с Заказчиком выбранный вариант принятого к проектированию норматива.</p> <p>35.1. Для осуществления мониторинга выполнения проектных работ в сроки, указанные в договоре на проектирование представляет детальный график разработки ПД, РД в формате MS-project.</p>
--	--



**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 отсутствие/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. Гашенко 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

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.алмазний-край.pp

№ 2331 от «13» 05 2022г.

На ИСХ. № яп-82/64 от 28.03.2022г.

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 Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №3»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №2»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №3»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2-г.вр»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3-г.вр»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «г.вр.-КП2»;

«Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «г.вр.-КП3»;

«Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10кВ на кустовую площадку №2»;

«Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10кВ на кустовую площадку №3» 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 д.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 водоохранных 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. Виллой. Участок водопользования: река Виллой на 1206,8 км от устья. Точка забора: 63о04'18'' с.ш., 113о29'36'' в.д.

Согласно Проекта зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборного участка на р. Виллой 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 Виллойского 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

13.04.2022 № 10513-01.1-28-03

Па № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «ЯкутСтройПроект» от 28 марта 2022 г. № ЯП-91/64 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 Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 3;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 2;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 3;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2 – т.вр.»;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3 – т.вр.»;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП2»;
- Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП3»;
- Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2;
- Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 3, 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 02D2B7A500D4AC1EB3477001DE17D6BA74
Владелец Цыбиков Тимур Гомбожапович
Действителен с 19.02.2021 по 19.05.2022

**Министерство
по развитию Арктики
и делам народов Севера
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Арктиканы сайыннарылыга уонна
хогуу нуруоттар дьыалаларыгар
министэриститэбэ**

ул. Чернышевского, д. 14, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018, тел. 506-263
E-mail: arktika@sakha.gov.ru http:// arktika.sakha.gov.ru

28.06.2022 № 20/1985-МА

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

О предоставлении информации

Уважаемый Юрий Михайлович!

На Ваш запрос от 28.03.2022 г. № ЯП-90/641, сообщаю следующее.

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 МО «Мирнинский район» зарегистрированы 8 общин коренных малочисленных народов Севера.

Объекты: - «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»;

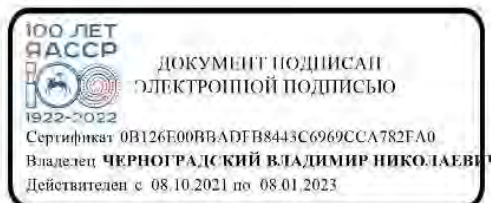
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №3»;

- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №2»;

- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №3»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2 – т.вр.»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3 – т.вр.»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП2»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП3»;
- «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»;
- «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 3» не затрагивают территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ.

Приложение: на 1 л., в 1 экз.

Министр по
развитию Арктики
РС(Я)



В.Н.
Черноградский

Приложение 1.

МР «Мирнинский район»				
1.	Родовая община "Барагат" малочисленных народов Севера, Садынский национальный паслег МО "Мирнинский район"	1051401529431	27.09.2005	Республика Саха (Якутия), Мирнинский у., п. Сьюльдюкар, д. 39
2.	Родовая община корешных малочисленных народов Севера (эвенков) "ОЛОМ" (Брод)	1021400971437	24.12.2002	Мирнинский у., г. Мирный, ул. Лазо, д. 4
3.	Родовая община малочисленных народов "Ботубуйа"	1071433000100	23.01.2007	678184, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, село Тас - Юрях
4.	Родовая община малочисленных народов "Куохаан"	1071433000165	28.01.2016	Саха /Якутия/ Респ., Мирнинский у., Сьюльдюкар с, Садынская ул, д. 1
5.	Родовая община малочисленных народов "СОКУКЛАП"	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 "Сулаккыт"	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 харыстабыллыгар
департамена

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

15.04.2022 № 01-21/449

На №ЯП-93/64 от 28.03.2022г.

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 №66/20 от 28.10.2020г. «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовые площадки №2, 3 с коммуникациями», «Строительство поисково-оценочной скважины № 4 в пределах Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка», на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по титулам:

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №3»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №2»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №3»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2 – т.вр.»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3 – т.вр.»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП2»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП3»;

— «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства ЮжноСюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»;

— «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства ЮжноСюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 3»

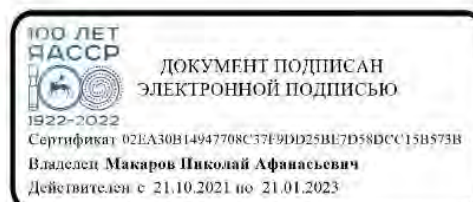
отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Адамско А.М.
506-487

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

Аламенко А.М.
506-487



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)**

**УПРАВЛЕНИЕ
по Республике Саха (Якутия)**

Некрасова ул., 2А, г. Якутск, 677009
Тел.: (4112) 401-430
E-mail: rshn26@fsvps.gov.ru; http://www.rshn14.ru
ОКПО 72349228, ОГРН 1051402056309
ИНП/КПП 1435157520/143501001

Начальнику
управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»

Гаврилову Ю.М.

1-й Троицкий персулок, дом 12,
корп. 5, пом. 207, г. Москва, РФ,
129090
e-mail: siynova@yaspro.ru

№

Па № 05.04.2022 Уфбт НК-07/1020

«Ответ на запрос»

Уважаемый Юрий Михайлович!

На Ваш запрос от 24.03.2022 г. № ЯП-84/64 сообщаем, что в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту:

- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 2»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка № 3»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 2»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 3»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2 – т.вр»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3 – т.вр»;
- «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»;
- «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2», расположенного в Республике Саха (Якутия) Мирнинском районе, на территории изысканий и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта, включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней, места сибиреязвенных захоронений, скотомогильники, биотермические ямы, других мест захоронения трупов животных («морвых полей») и их санитарно-защитные

зоны отсутствуют.

Заместитель руководителя



И.В. Колодезников

Типанов В. Д.
(4112) 401-430



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ 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 2004-42/№ 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 устанавливаются органами 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, <http://sakha/gov.ru>. Тел.
8(4112) 34-00-71.

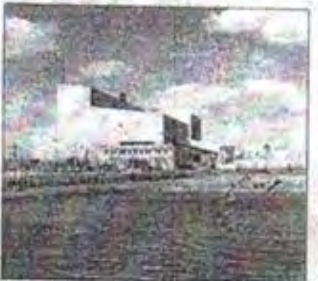
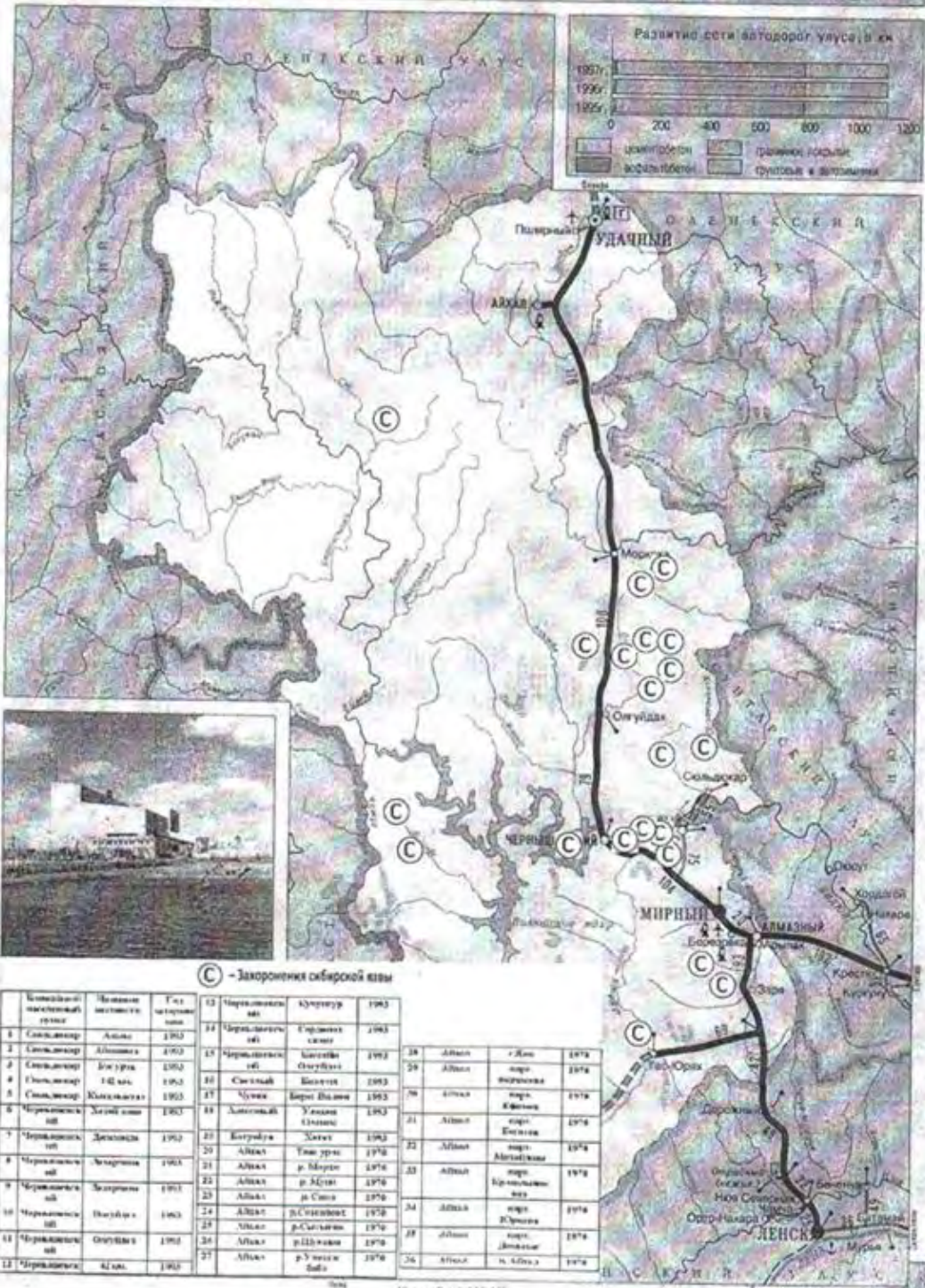
Заместитель Руководителя



П.Л. Петров

Типанов Василий Дмитриевич
государственный инспектор
(4112) 420480; rshn 14 rus@mail.ru

МИРНИНСКИЙ УЛУС



С - Захоронки сибирской кляны

№	Инициалы населенных пунктов	Инициалы местности	Год строительства	№	Инициалы населенных пунктов	Инициалы местности	Год строительства
1	Сельмакор	Алхал	1963	13	Чернышанский улус	Алхал	1963
2	Сельмакор	Алхал	1963	14	Чернышанский улус	Сарданок саяны	1963
3	Сельмакор	Алхал	1963	15	Чернышанский улус	Кыргыны Онуудан	1963
4	Сельмакор	Или урда	1963	16	Саянский улус	Билетте	1963
5	Сельмакор	ТЭЦ улус	1963	17	Чушка	Верей Дамана	1963
6	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	18	Датсунский улус	Улууна Онуудан	1963
7	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	19	Котуржу	Дэтинь	1963
8	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	20	Алхал	Таме улус	1976
9	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	21	Алхал	р. Мурта	1976
10	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	22	Алхал	р. Мурта	1976
11	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	23	Алхал	р. Сина	1976
12	Чернышанский улус	Дэтинь улус	1963	24	Алхал	р. Сина	1976
				25	Алхал	р. Сина	1976
				26	Алхал	р. Сина	1976
				27	Алхал	р. Сина	1976
				28	Алхал	р. Сина	1976
				29	Алхал	р. Сина	1976
				30	Алхал	р. Сина	1976
				31	Алхал	р. Сина	1976
				32	Алхал	р. Сина	1976
				33	Алхал	р. Сина	1976
				34	Алхал	р. Сина	1976
				35	Алхал	р. Сина	1976
				36	Алхал	р. Сина	1976

Масштаб 1:3 000 000

**Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияба, айылбаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министиэристибэтэ**

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел. приемная (4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63
E-mail: minor@sakha.gov.ru; <https://minpriroda.sakha.gov.ru>

№18/04-01-25-5608 от 25.04.2022

На № ЯП-85/64 от 28.03.2022

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

О предоставлении информации

Уважаемый Юрий Михайлович!

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) на Ваш запрос о предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий по объектам:

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №3»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №2»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №3»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2 – т.вр.»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3 – т.вр.»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП2»;

— «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП3»;

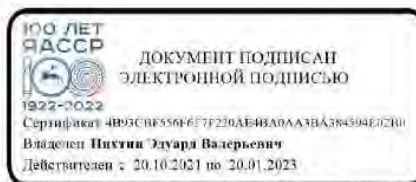
Степанова С.Т.
(4112) 50-85-60

— «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства ЮжноСюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»;

— «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства ЮжноСюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 3» сообщает следующее.

В районе расположения объекта в радиусе 5 км. проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не утверждены.

Заместитель
министра экологии,
природопользования
и лесного хозяйства
РС(Я)



Э.В. Пихтин

(Документ создан в электронной форме в Министерстве экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия))

Степанова С.Т.
(4112) 50-85-60



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: mim@14.rospotrebnadzor.ru
ОГРН10510402059631
ИНН 1435157898 КПП 143332001

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

исх. № 128 от «30» марта 2022г.

«Ответ на запрос информации»

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) в Мирнинском районе на Ваш запрос от 28.03.2022г. исх. № ЯП-86/64 о предоставлении информации о наличии ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового назначения с указанием границ Мирнинского района РС (Якутия), на объектах:

- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №2»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Кустовая площадка №3»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №2»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №3»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП2 – т.вр.»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Нефтегазосборный трубопровод «КП3 – т.вр.»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП2»;
- «Обустройство Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. Низконапорный водовод «т.вр. – КП3»;

— «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 2»;

- «Обеспечение электроснабжения объектов обустройства Южно-Сюльдюкарского лицензионного участка. ВЛ 10 кВ на кустовую площадку № 3» 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. Вилюйское 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, введённой 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



А.А. Ундонов

исп. гл. специалист-эксперт
Тимакова Т.И.
8(41136) 3-43-85