



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «РНГ Энерго»

ВОЛС ОТ ПС «РАЙОННАЯ» Г.МИРНЫЙ ДО МГРЭС

***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/18-21/ППТ2

Том 2

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2022



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «РНГ Энерго»

ВОЛС ОТ ПС «РАЙОННАЯ» Г.МИРНЫЙ ДО МГРЭС

**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/18-21/ППТ2

Том 2

Главный инженер проекта

К. В. Воронцов




Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2022

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

Состав проекта планировки территории

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ1	Раздел 1. Основная часть проекта планировки территории
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ1.С	Содержание
	Проект планировки территории. Графическая часть:
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ1.ГЧ	- <i>Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта</i>
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ1.ТЧ	Положение о размещении линейных объектов
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2	Раздел 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.С	Содержание
	Графическая часть:
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ1	- <i>Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов)</i>
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2	- <i>Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории</i>
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ3	- <i>Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств</i>
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ4	- <i>Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i>
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ5	- <i>Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений.</i>
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Пояснительная записка
	Приложение

Взам. инв. №															
Подпись и дата															
Инв. № подл.	ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.С														
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									
	Разраб.		Машакаева			03.2022									
	Проверил		Воронцов			03.2022									
	ГИП		Воронцов			03.2022									
Содержание						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td align="center">П</td> <td align="center">1</td> <td align="center">3</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="3">ООО «ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	3	ООО «ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»		
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)	5
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	7
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	15
4	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	22
5	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений	23
Пояснительная записка		
1	Исходно-разрешительная документация	28
2	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	30
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	34
4	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	35
5	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	35
6	Зоны с особыми условиями использования территорий и особо охраняемых природных территорий	36
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	43
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	45
9	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	45

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение

1	Постановление УУРААХ Администрации МО «Город Мирный» Мирнинского района «О принятии решения о подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории), предусматривающей размещение линейного объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС» от 22.02.2022 г. № 181	-
2	Задание на ИИ по объекту: «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС»	-
3	Выписка из СРО ООО «ЯкутСтройПроект» от 07.10.2021г. № 9072/2021	-
4	Сертификат соответствия от 26.06.2020г. № РОСС RU.СМК.0128-20	-
5	Программа выполнения инженерных изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС»	-
6	Задание на проектирование объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС»	-
7	Письмо Минприроды России от 30.04.2020 г. № 015-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (Предоставление информации об ООПТ федерального значения)	-
8	Справка ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 06.10.2021 г. № 507/01-1777 (ООПТ регионального значения)	-
9	Письмо администрации МО «Город Мирный» от 22.10.2021 г. № 6787-СМ	-
10	Письмо ФАДН России от 10.10.2021 г. № 1671/1-03-1-03 (ТТП федерального значения)	-
11	Письмо С(Я) МТУ Росавиации от 18.10.2021 г. № Исх-05.1520/СЯМТУ	-
12	Письмо департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия (Об отсутствии объектов культурного наследия) от 11.10.2021 г. № 01-21/1021	-
13	Письмо Управления Россельхознадзора по Республики Саха (Якутия) от 22.09.2021 г. № УФС-ИК-07/3137	-
14	Письмо Управления Россельхознадзора по Республики Саха (Якутия) от 09.01.2018 г. № УФС-ИЗ-07/9	-
15	Письмо Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 09.11.2021 г. № 18/04-01-25-15106 (зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения)	-

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
						ЯСП/ТМН/18-21/ПТТ2.С		3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МО "ГОРОД МИРНЫЙ"

Условные обозначения:

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
- ПШ Производственных объектов I-II класса опасности
- ПШ-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
- ЕО Размещения отходов
- А Акваторий
- ПрЛ Природного ландшафта
- ТОП Территорий общего пользования

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Ресурсный резерват
- Природный парк

ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

- Санитарно-защитные зоны
- Охранные зоны
- Санитарный разрыв
- Водоохранная зона

*Приаэродромная территория аэродрома Мирный и ее подзоны отображены на карте зон с особыми условиями использования территории. Приаэродромная территория аэродрома Мирный (в границах МО «Город Мирный» (фрагмент)) (лист 4)

ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Автомобильная дорога с капитальным типом дорожной одежды

МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Автомобильная дорога с капитальным типом дорожной одежды

ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

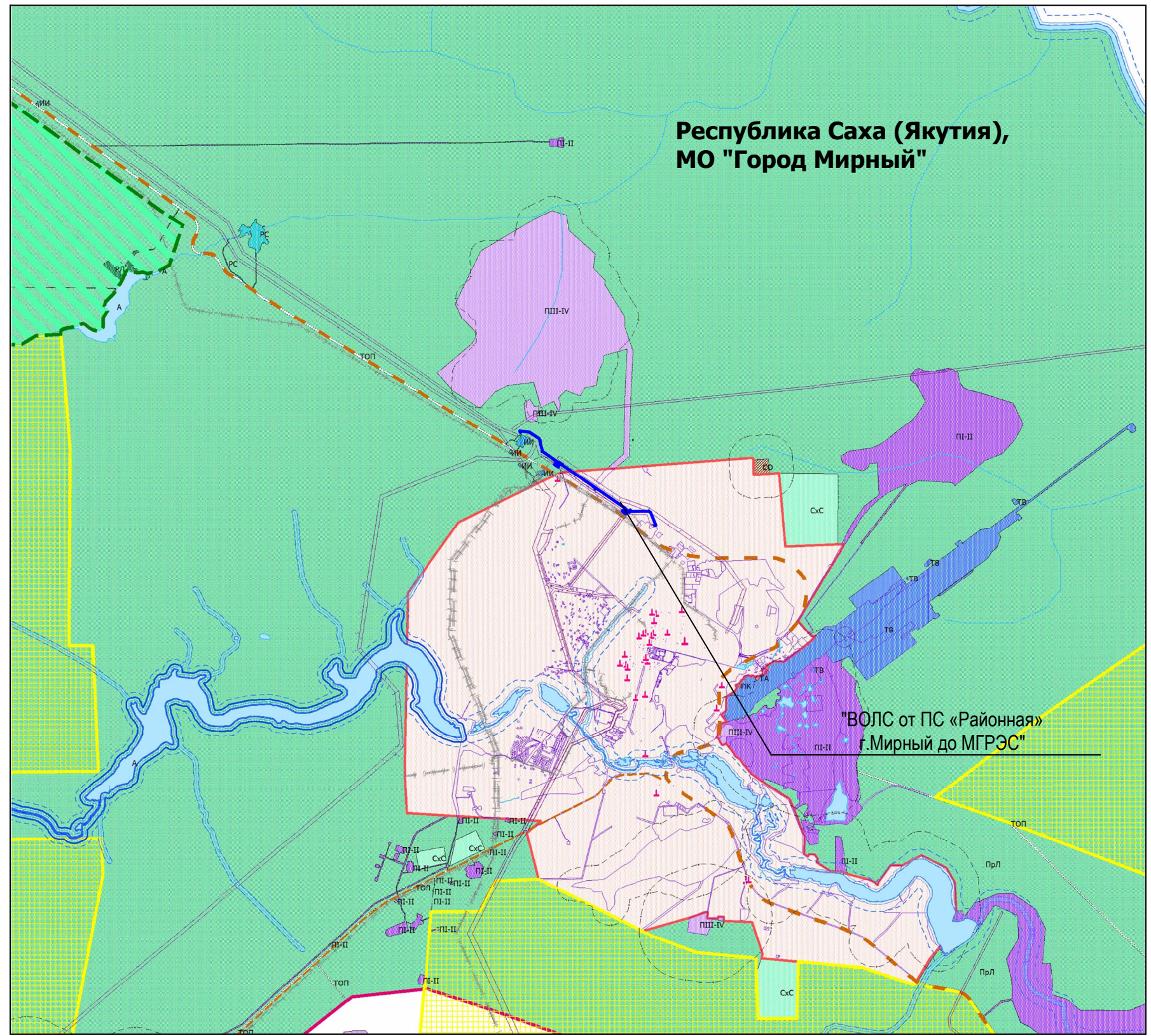
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Памятники и памятные места

МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Памятники и памятные места

— граница зоны планируемого размещения линейного объекта



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ1			
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2 Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Машакаева		<i>ММ</i>	03.2022		П	1	2
Проверил		Воронцов		<i>ВВ</i>	03.2022				
						Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:100000		ООО "ЯкутСтройПроект"	
ГИП		Воронцов		<i>ВВ</i>	03.2022				

ФРАГМЕНТ КАРТЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ НП ГОРОД МИРНЫЙ

Условные обозначения:

ГРАНИЦЫ

- Граница населенного пункта

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

- ЖЭ - Застройки многоэтажными жилыми домами
- ЖС - Застройки среднеэтажными жилыми домами
- ЖМ - Застройки малоэтажными жилыми домами
- ЖИ - Застройки индивидуальными жилыми домами
- ОД - Делового, общественного и коммерческого назначения
- ОЗ - Объектов здравоохранения
- ОН - Объектов науки, образования и просвещения
- ОР - Учреждений и объектов рекреации
- ОС - Объектов физкультуры и спорта
- РО - Объектов прогулок и отдыха
- П1 - Производственных объектов I-II класса опасности
- П2 - Производственных объектов III-IV класса опасности
- П3 - Производственных объектов V класса опасности
- КС - Коммунально-складских объектов
- ИИ - Инженерной инфраструктуры
- ТВ - Воздушного транспорта
- ТА - Автомобильного транспорта
- СХС - Ведения дачного хозяйства, садоводства и огородничества
- КД - Кладбищ
- А - Акваторий
- ПРЛ - Природного ландшафта
- ТОП - Территорий общего пользования

ЗОНЫ С ОСОБИМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

- Санитарно-защитные зоны
- Охранные зоны
- Санитарный разрыв
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Первый пояс санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (Насосная станция I подъема)

*Приаэродромная территория аэродрома Мирный и ее подзоны отображены на карте зон с особыми условиями использования территории. Приаэродромная территория аэродрома Мирный (в границах населенного пункта г.Мирный) (лист 3)

ЭЛЕМЕНТЫ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

местного значения

- Улично-дорожная сеть

ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

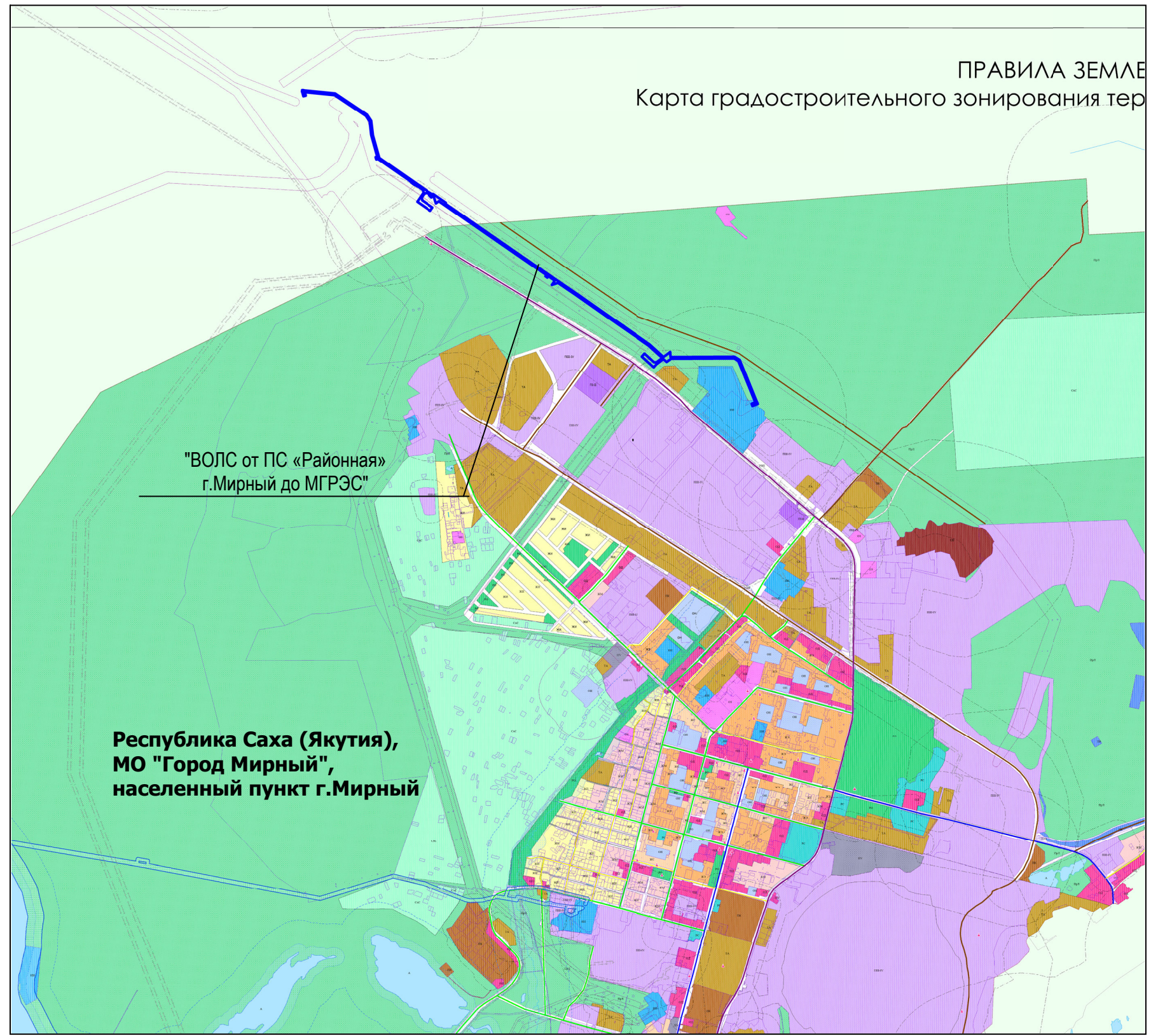
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Памятники и памятные места

МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- Памятники и памятные места

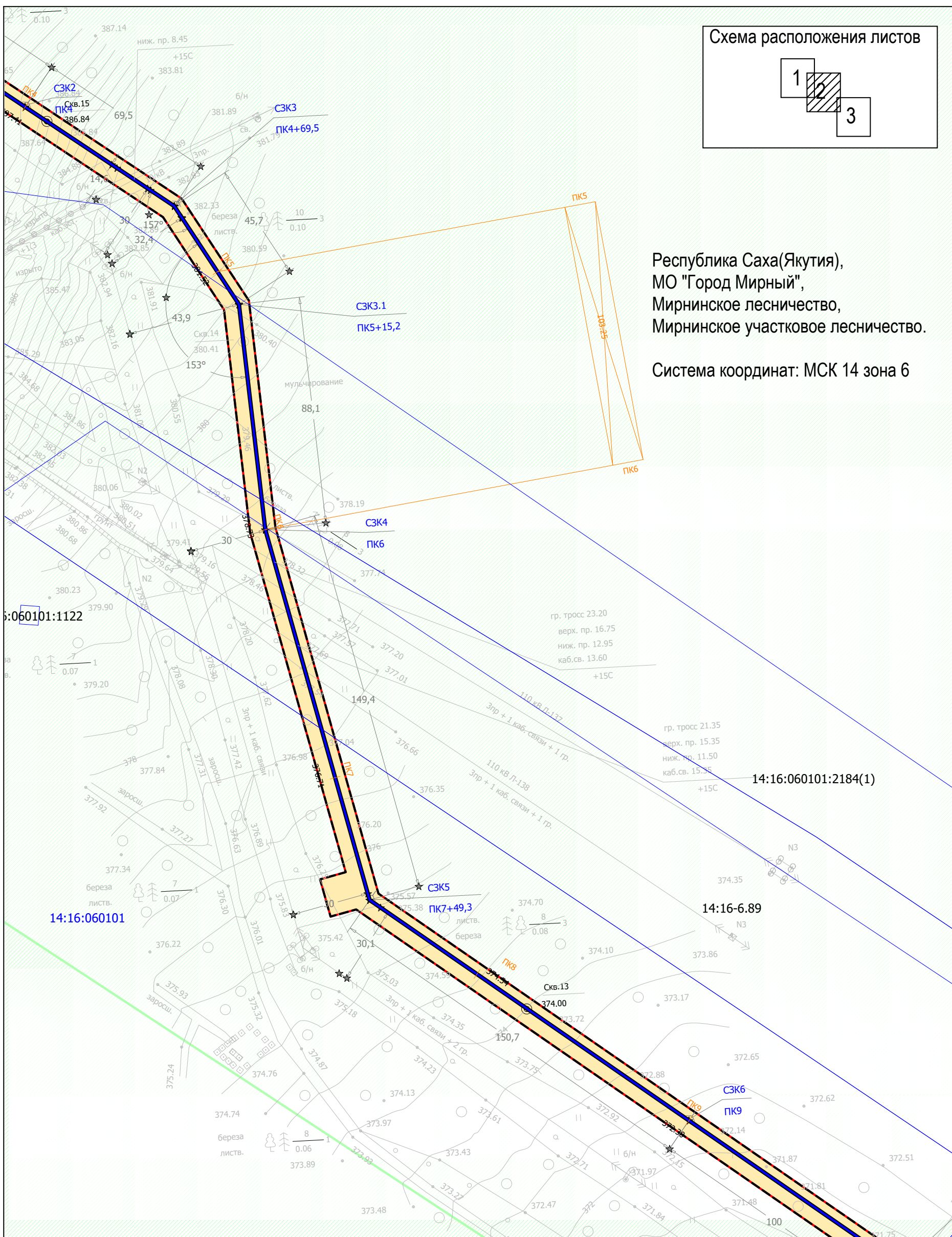
— граница зоны планируемого размещения линейного объекта








Масштаб 1:30 000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ1



Условные обозначения:

-  граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  граница зоны планируемого размещения линейного объекта
-  земли лесного фонда
-  земли населенных пунктов
-  граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН

14:16:060101 номер кадастрового квартала

14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

Примечания:

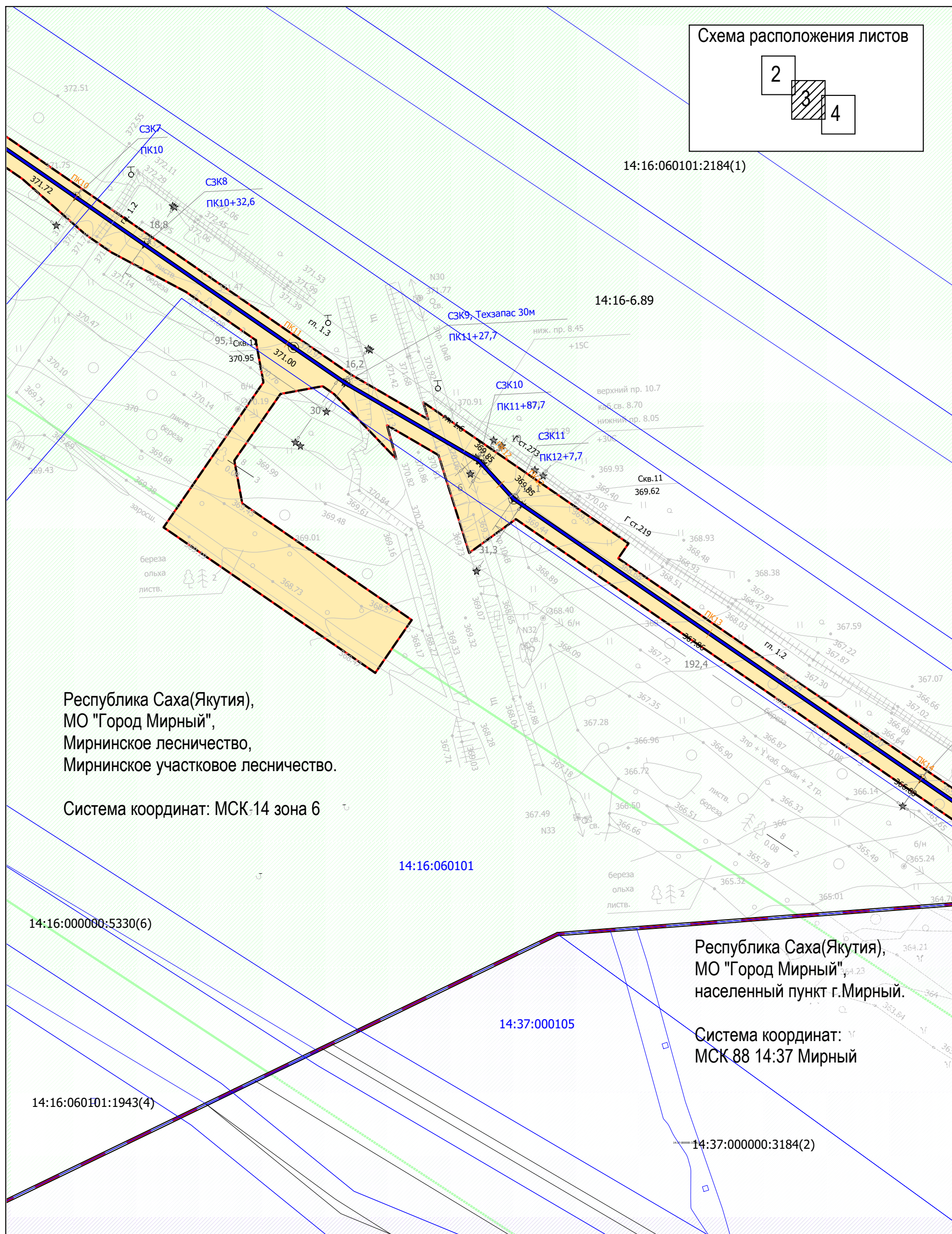
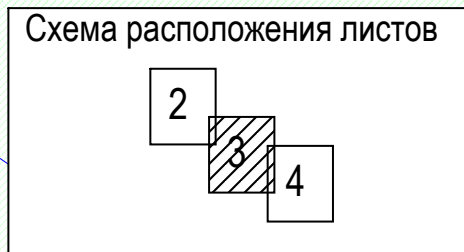
1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.
2. Земельные участки, предполагаемые к изъятию для государственных и муниципальных нужд, отсутствуют
3. Система координат: МСК 14 зона 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

Лист

2



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

Система координат: МСК-14 зона 6

14:16:000000:5330(6)

14:16:060101

14:16:060101:1943(4)

14:37:000105

Республика Саха(Якутия),
МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный.

Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный

14:37:000000:3184(2)

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- земли населенных пунктов
- граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН

14:16:060101 номер кадастрового квартала

14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

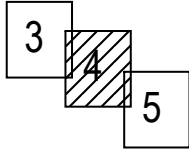
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

Лист

3

Схема расположения листов



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

Система координат: МСК 14 зона 6

14:16:060101:2184(1)

14:16:060101

14:37:000000:3495(1)

14:37:000105:112

14:37:000105:111

14:37:000105:75

14:37:000105:67

14:37:000105:74

14:37:000105:66

14:37:000105:73

Республика Саха(Якутия),
МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный.






Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный

14:37:000105

14:37:000000:2228

14:37:000000:2437

Условные обозначения:

-  граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  граница зоны планируемого размещения линейного объекта
-  земли лесного фонда
-  земли населенных пунктов
-  граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН

14:16:060101 номер кадастрового квартала

14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

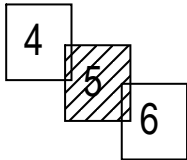
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

Лист

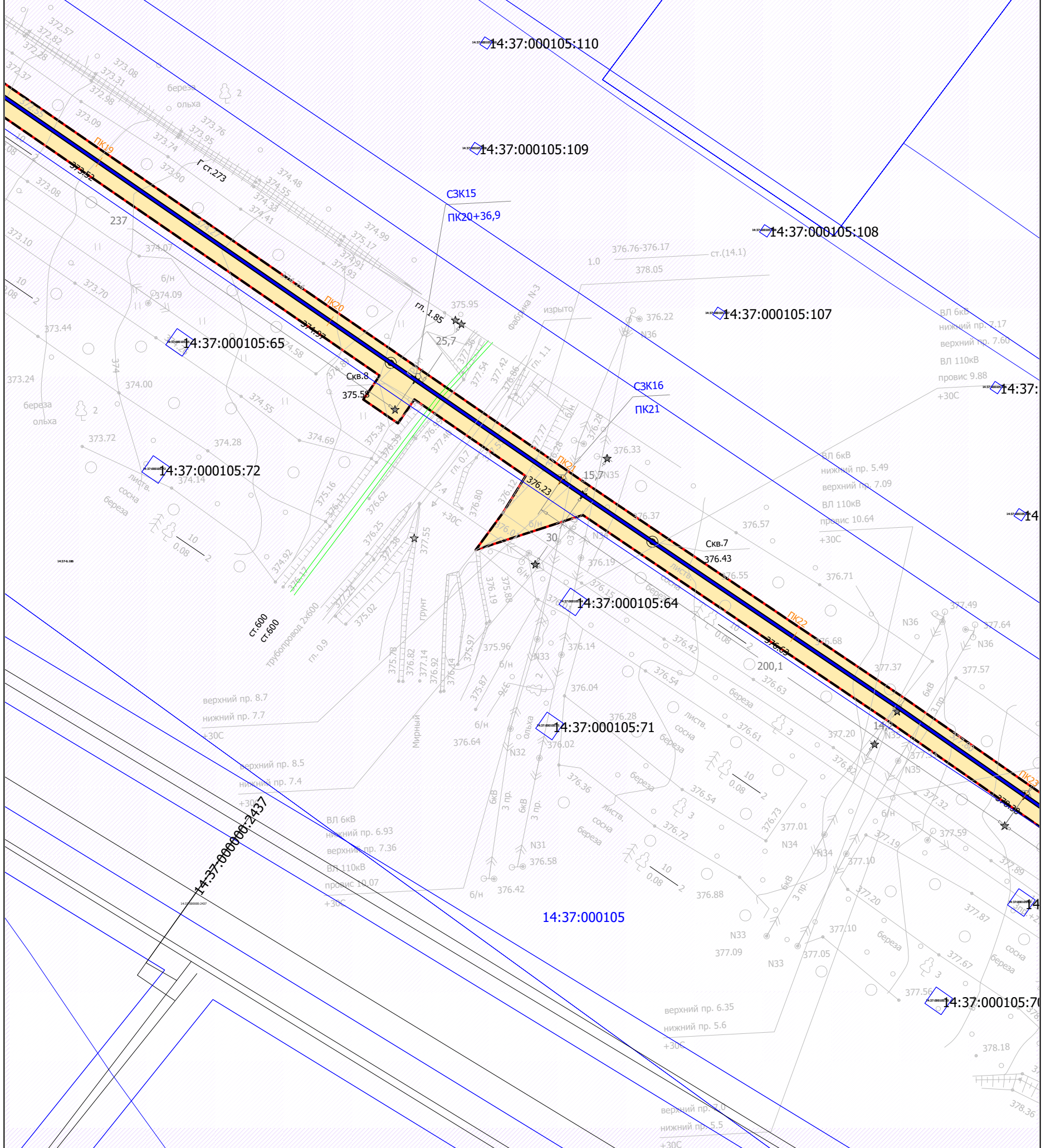
4

Схема расположения листов



Республика Саха(Якутия),
МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный.

Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный



Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- земли населенных пунктов
- граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН

14:16:060101 номер кадастрового квартала

14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

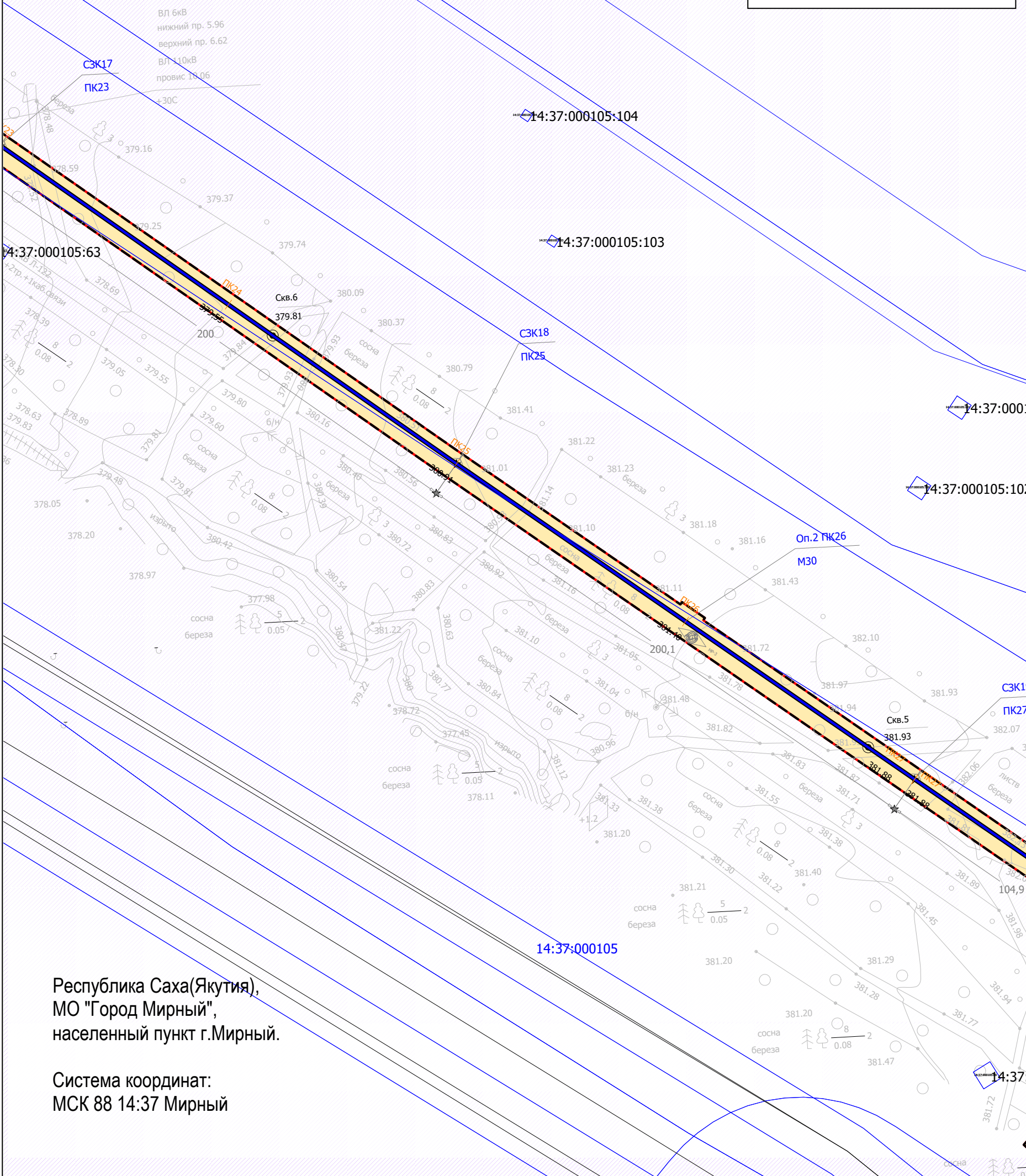
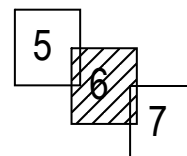
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

Лист

5

14:37:000105:105

Схема расположения листов



Республика Саха(Якутия),
МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный.

Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- земли населенных пунктов
- граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН

14:16:060101 номер кадастрового квартала

14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

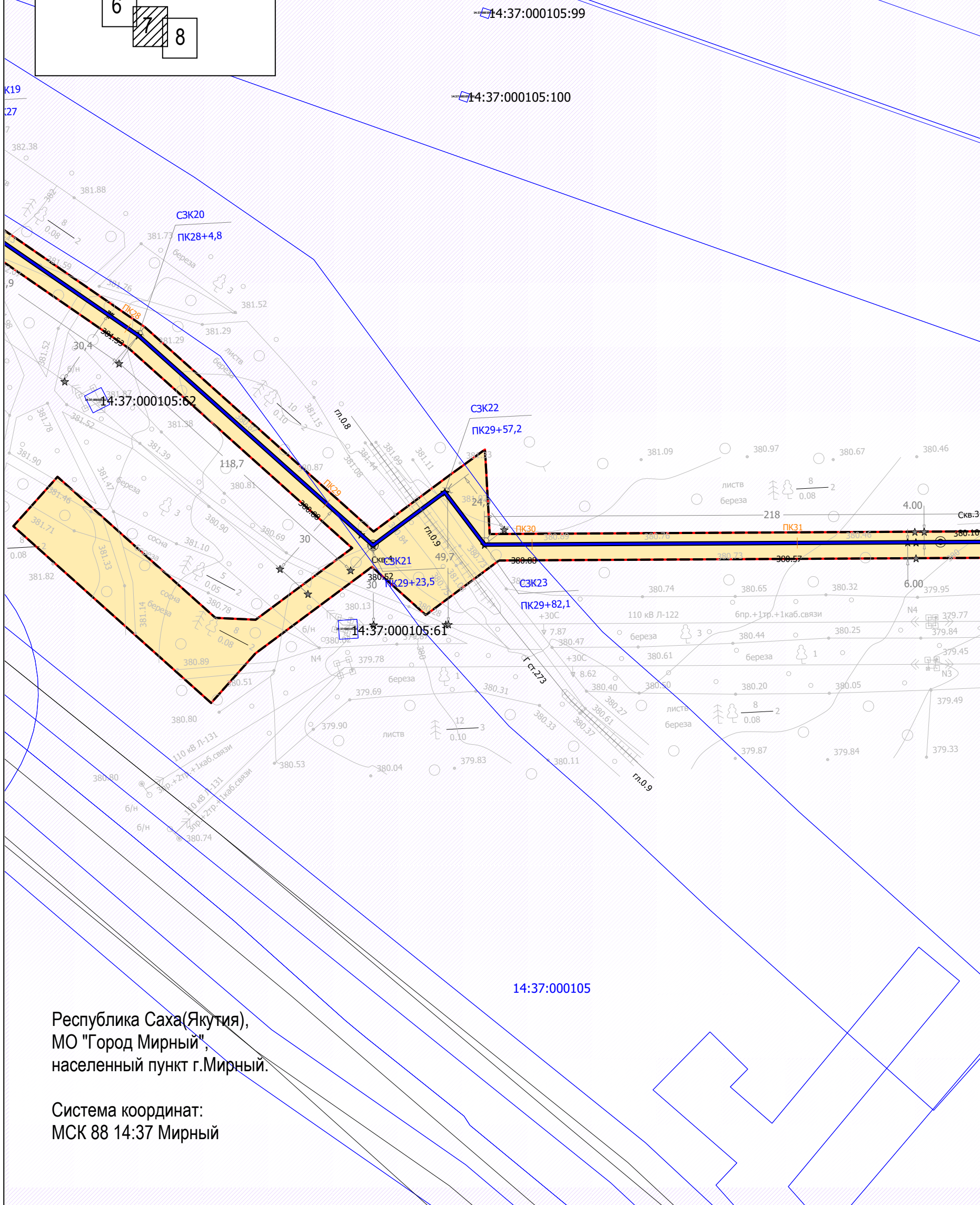
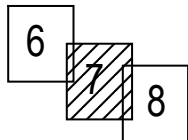
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

Лист

6

Схема расположения листов



Республика Саха(Якутия),
МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный.

Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный

14:37:000105

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- земли населенных пунктов
- граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН

14:16:060101 номер кадастрового квартала

14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

Примечания:

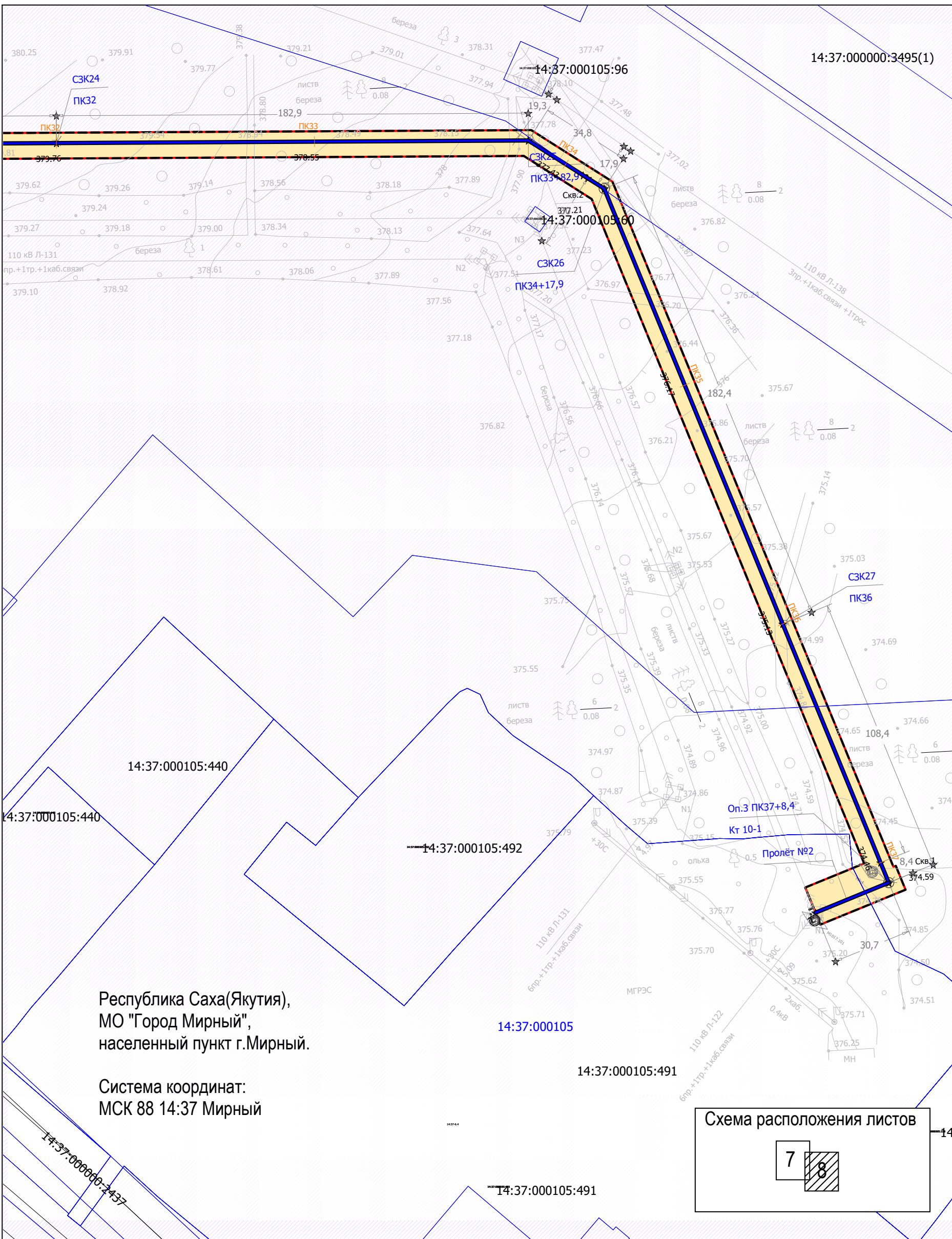
1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.
2. Земельные участки, предполагаемые к изъятию для государственных и муниципальных нужд, отсутствуют
3. Система координат: МСК 14 зона 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

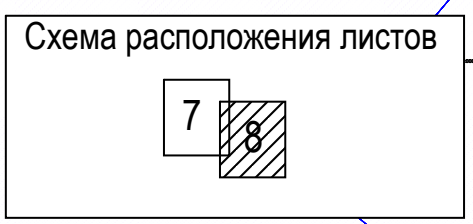
Лист

7



Республика Саха(Якутия),
 МО "Город Мирный",
 населенный пункт г.Мирный.

Система координат:
 МСК 88 14:37 Мирный



- Условные обозначения:**
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта
 - земли лесного фонда
 - земли населенных пунктов
 - граница существующего земельного участка по сведениям ЕГРН
- 14:16:060101 номер кадастрового квартала
 14:16:060101:955 кадастровый номер земельного участка по сведениям ЕГРН

- 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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

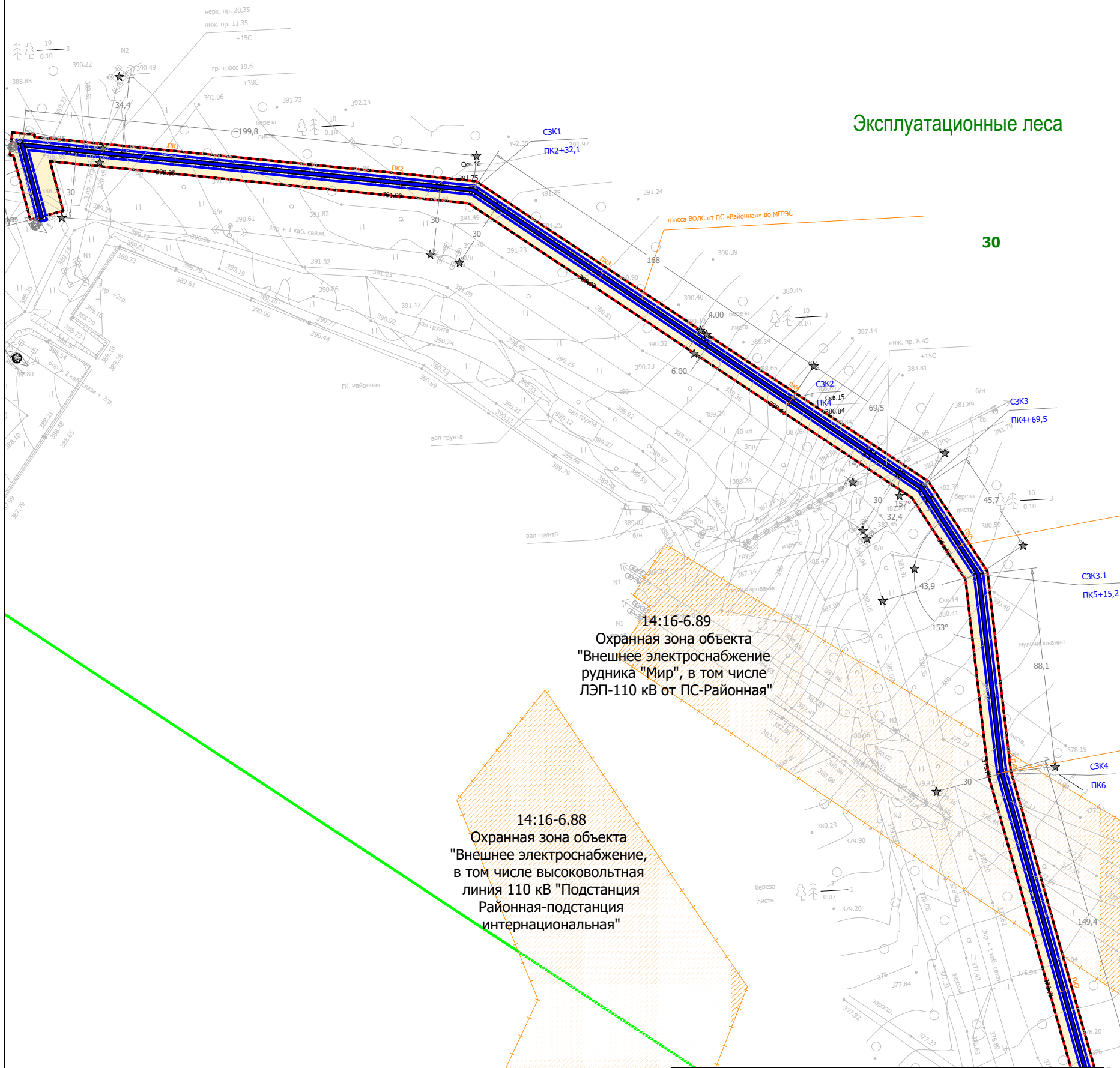
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ2

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

Эксплуатационные леса

30



14:16-6.89
Охранная зона объекта
"Внешнее электроснабжение
рудника "Мир", в том числе
ЛЭП-110 кВ от ПС-Районная"

14:16-6.88
Охранная зона объекта
"Внешнее электроснабжение,
в том числе высоковольтная
линия 110 кВ "Подстанция
Районная-подстанция
интернациональная"

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

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

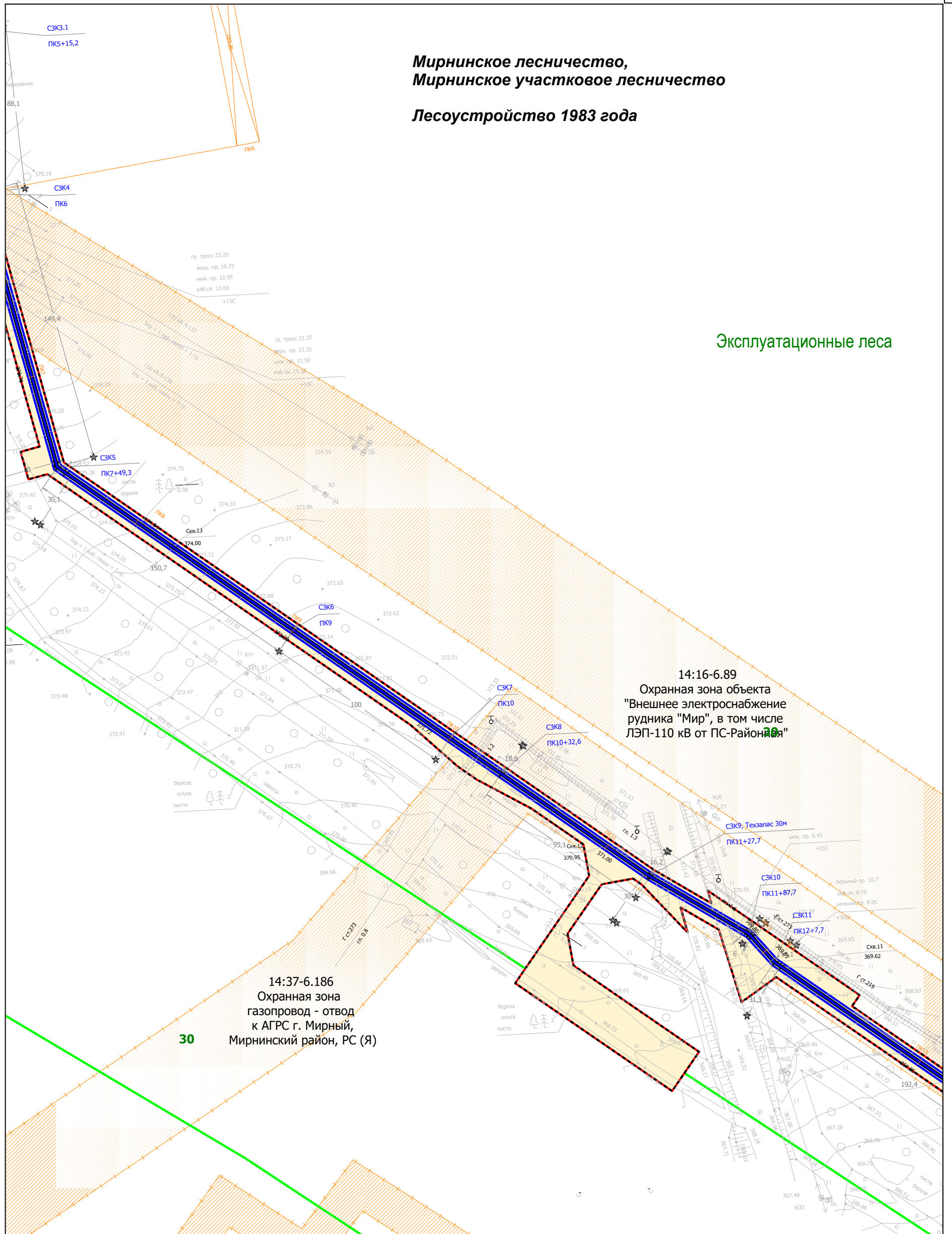
Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- 30** номер лесного квартала
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС
- граница устанавливаемой охранной зоны ВОЛС
- граница существующих ЗОУИТ
- граница ЗСО р. Ирелях

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ3					
Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Машакаева			03.2022
Проверил		Воронцов			03.2022
Том 2			Стадия	Лист	Листов
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть			П	1	7
Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств М 1:2000			ООО "ЯкутСтройПроект"		
ГИП		Воронцов			03.2022

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

Эксплуатационные леса



Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- 30** номер лесного квартала
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС
- граница устанавливаемой охранной зоны ВОЛС
- граница существующих ЗОУИТ
- граница ЗСО р. Ирелях

Примечания:

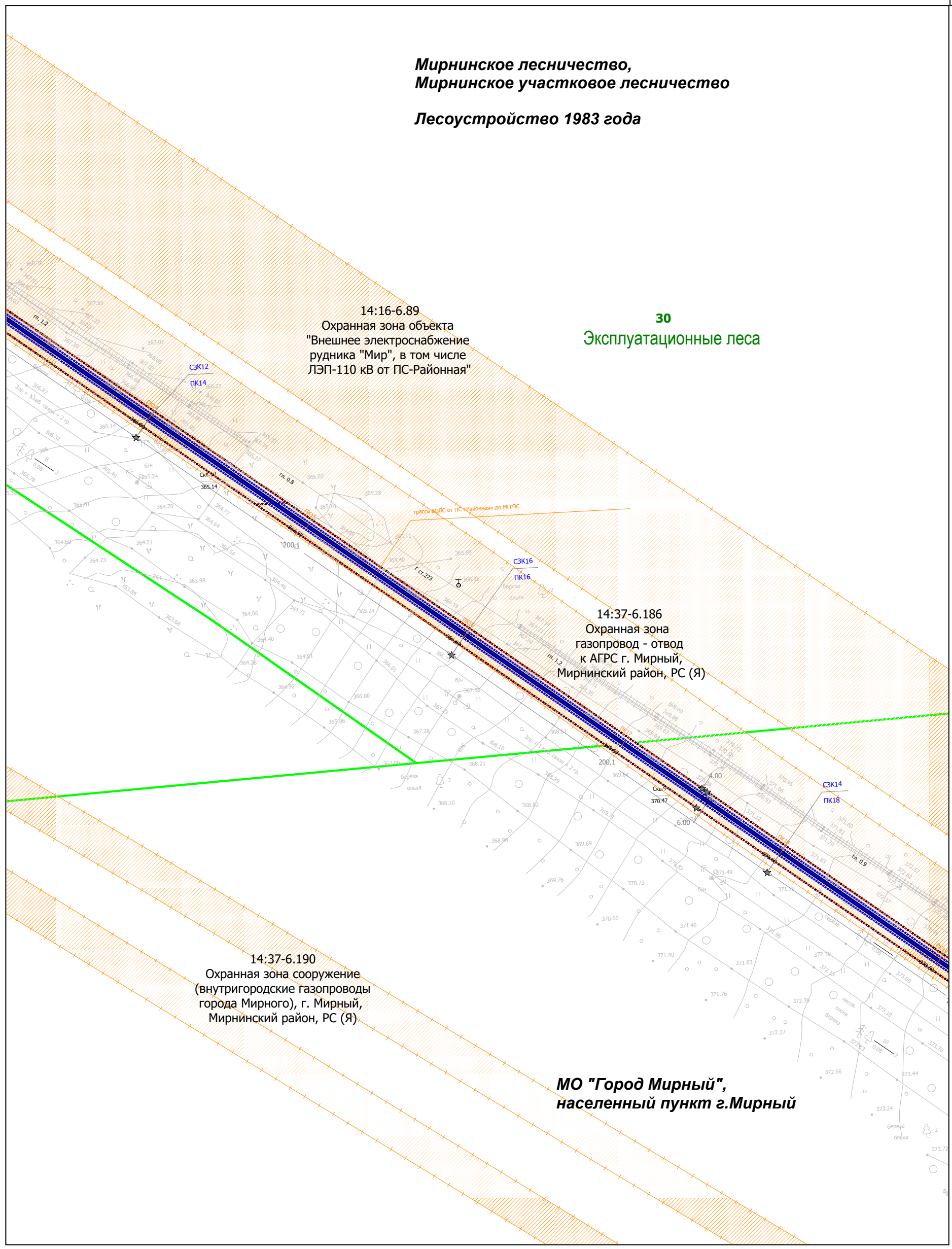
1. Объекты культурного наследия и границы территорий объектов культурного наследия на территории проектирования отсутствуют.
2. Территории общего пользования в пределах проекта планировки территории отсутствуют.
3. Система координат: МСК 14 зона 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧЗ

**Мирнинское лесничество,
Мирнинское участковое лесничество**

Лесоустройство 1983 года



14:16-6.89
Охранная зона объекта
"Внешнее электроснабжение
рудника "Мир", в том числе
ЛЭП-110 кВ от ПС-Районная"

30
Эксплуатационные леса

14:37-6.186
Охранная зона
газопровод - отвод
к АГРС г. Мирный,
Мирнинский район, РС (Я)

14:37-6.190
Охранная зона сооружение
(внутригородские газопроводы
города Мирного), г. Мирный,
Мирнинский район, РС (Я)

**МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный**

Условные обозначения:

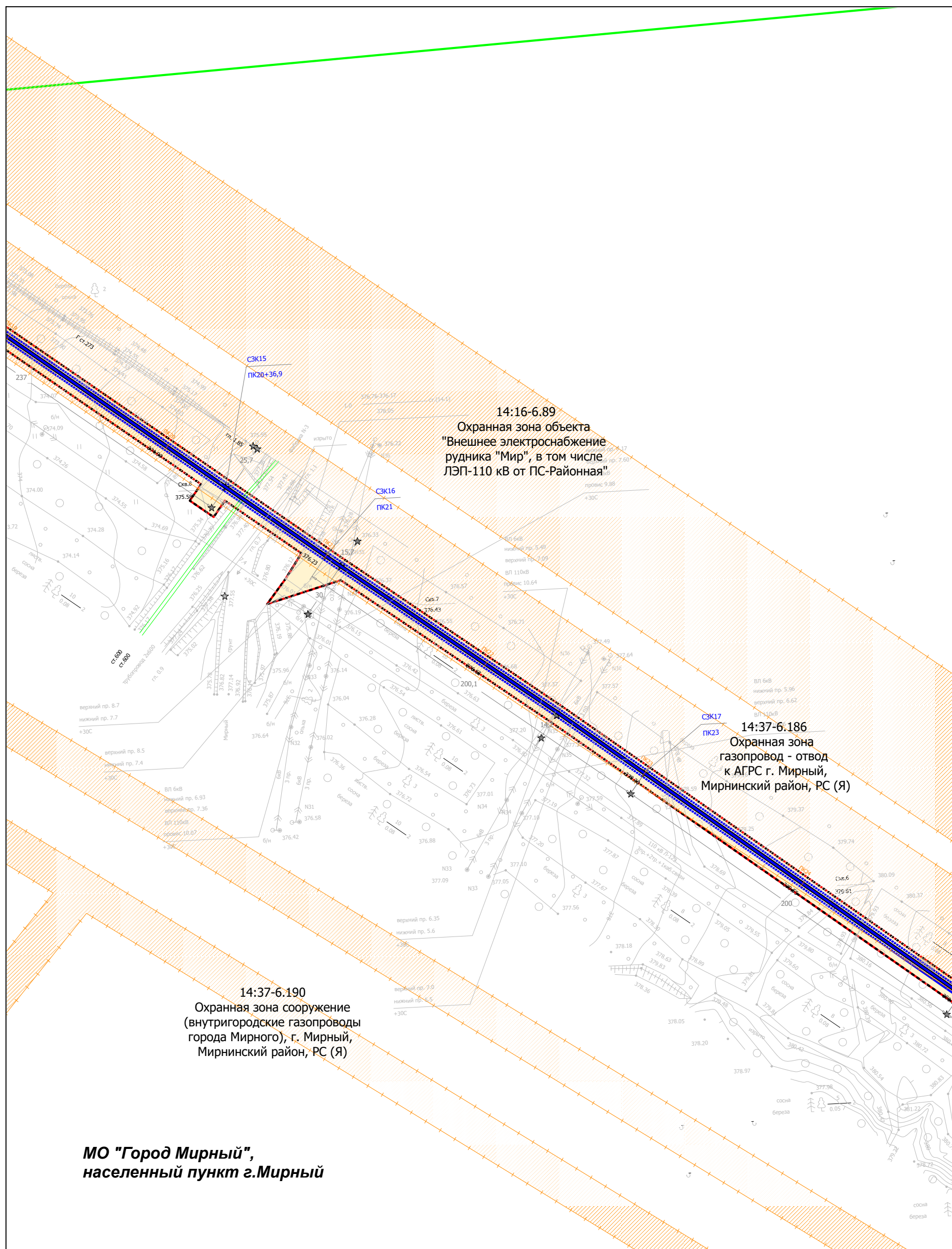
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- 30** номер лесного квартала
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС
- граница устанавливаемой охранной зоны ВОЛС
- граница существующих ЗОУИТ
- граница ЗСО р. Ирелях

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧЗ



14:16-6.89
 Охранная зона объекта
 "Внешнее электроснабжение
 рудника "Мир", в том числе
 ЛЭП-110 кВ от ПС-Районная"

14:37-6.186
 Охранная зона
 газопровод - отвод
 к АГРС г. Мирный,
 Мирнинский район, РС (Я)

14:37-6.190
 Охранная зона сооружение
 (внутригородские газопроводы
 города Мирного), г. Мирный,
 Мирнинский район, РС (Я)

**МО "Город Мирный",
 населенный пункт г.Мирный**

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- 30** номер лесного квартала
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС
- граница устанавливаемой охранной зоны ВОЛС
- граница существующих ЗОУИТ
- граница ЗСО р. Ирелях

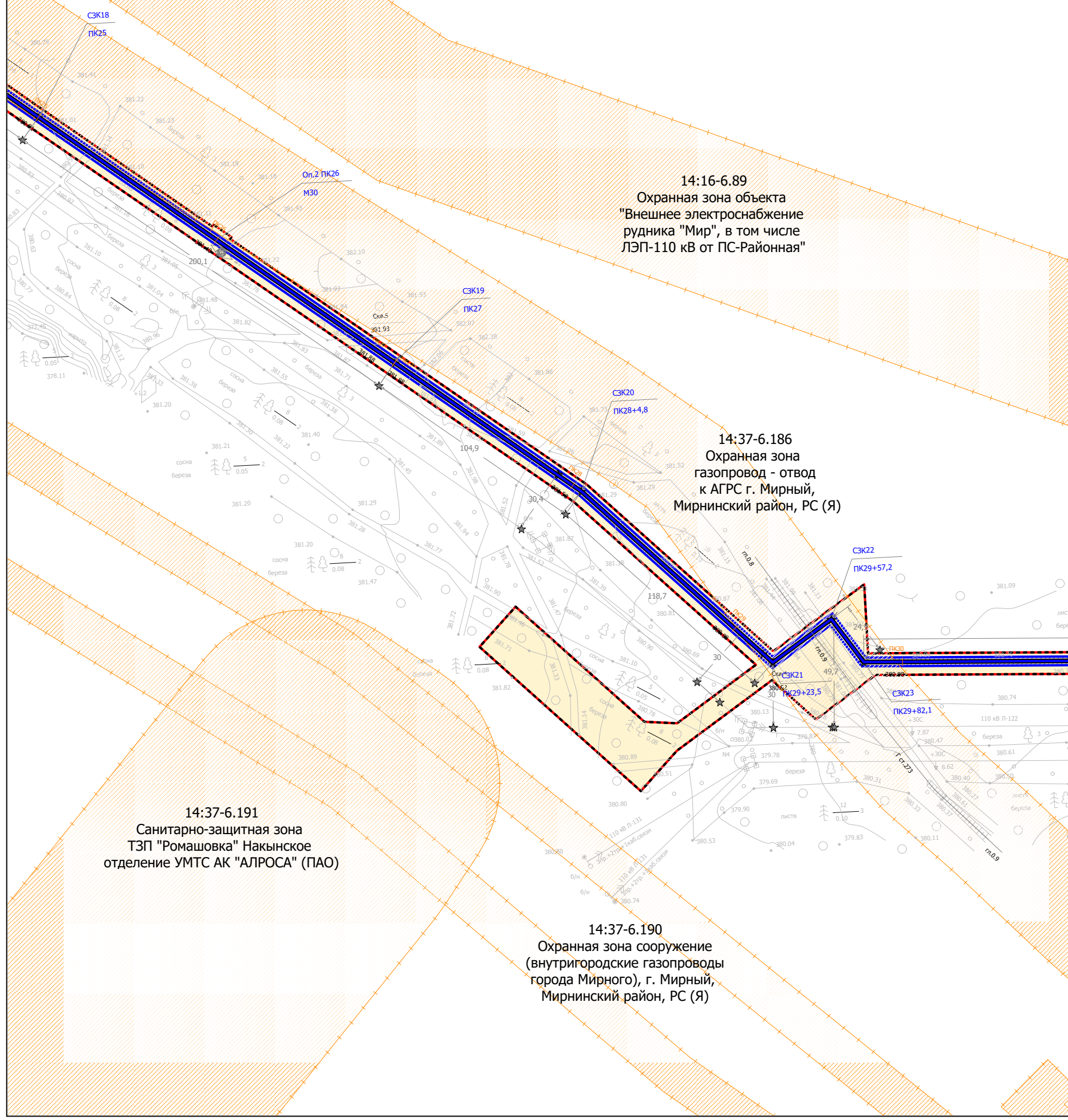
Примечания:

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧЗ

**МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный**



14:37-6.191
Санитарно-защитная зона
ТЗП "Ромашовка" Накынское
отделение УМТС АК "АЛРОСА" (ПАО)

14:37-6.190
Охранная зона сооружение
(внутригородские газопроводы
города Мирного), г. Мирный,
Мирнинский район, РС (Я)

14:16-6.89
Охранная зона объекта
"Внешнее электроснабжение
рудника "Мир", в том числе
ЛЭП-110 кВ от ПС-Районная"

14:37-6.186
Охранная зона
газопровод - отвод
к АГРС г. Мирный,
Мирнинский район, РС (Я)

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- земли лесного фонда
- 30** номер лесного квартала
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС
- граница устанавливаемой охранной зоны ВОЛС
- граница существующих ЗОУИТ
- граница ЗСО р. Ирелях

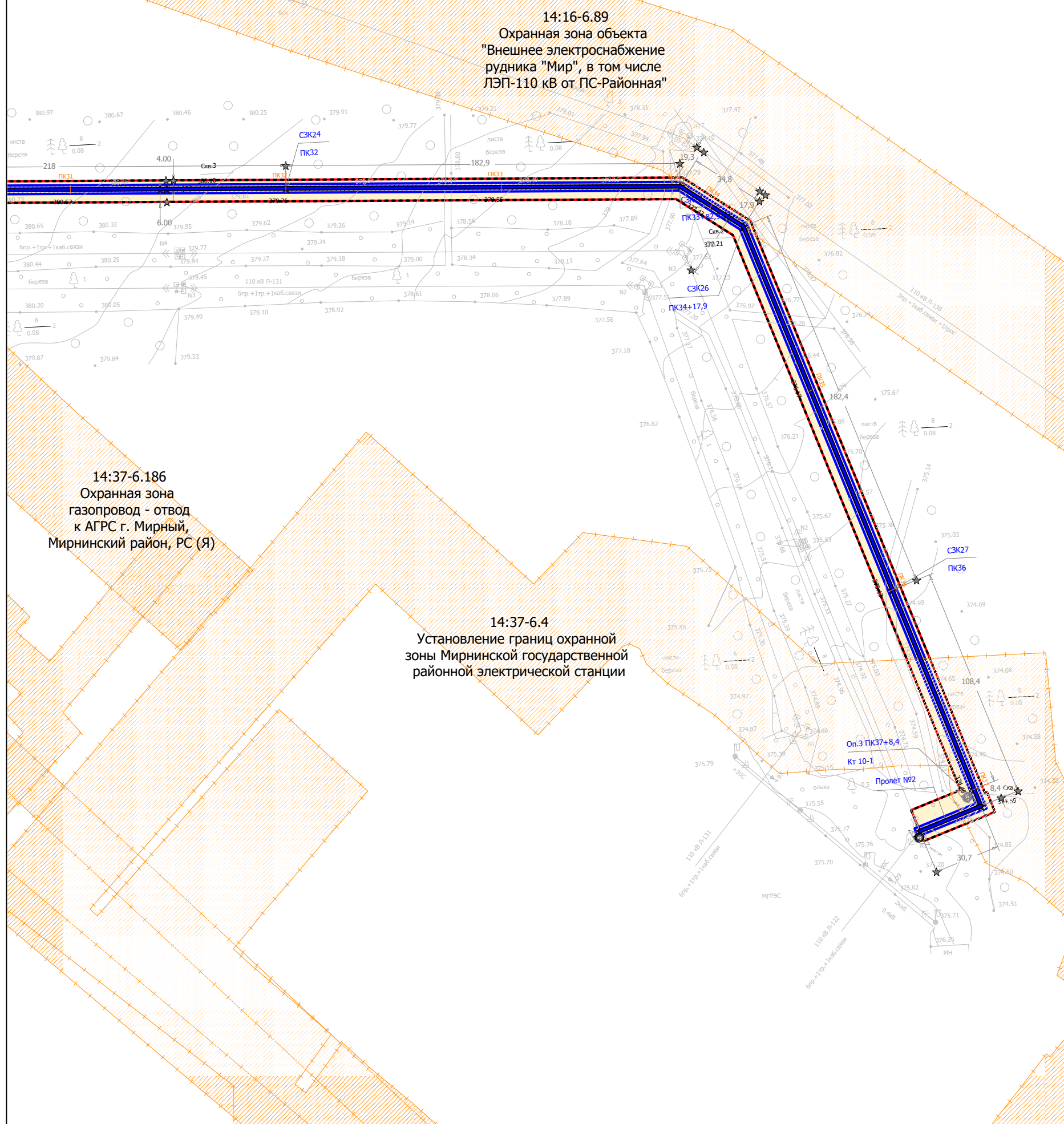
Примечания:

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧЗ

**МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный**



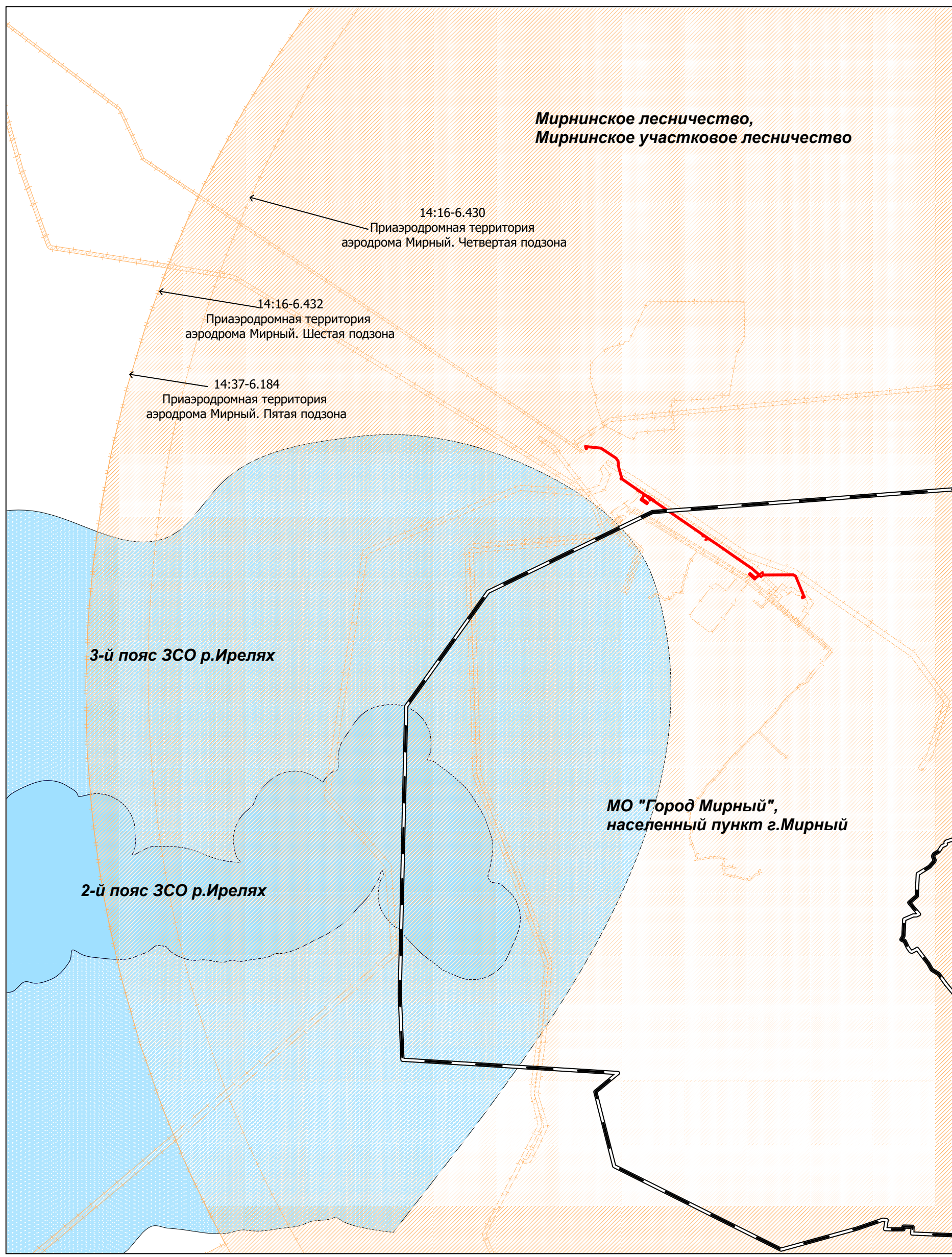
- Условные обозначения:**
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта
 - земли лесного фонда
 - 30** номер лесного квартала
 - ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС
 - граница устанавливаемой охранной зоны ВОЛС
 - граница существующих ЗОУИТ
 - граница ЗСО р. Ирелях

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧЗ



**Мирнинское лесничество,
Мирнинское участковое лесничество**

14:16-6.430
Приаэродромная территория
аэродрома Мирный. Четвертая подзона

14:16-6.432
Приаэродромная территория
аэродрома Мирный. Шестая подзона

14:37-6.184
Приаэродромная территория
аэродрома Мирный. Пятая подзона

3-й пояс ЗСО р.Ирелях

2-й пояс ЗСО р.Ирелях

**МО "Город Мирный",
населенный пункт г.Мирный**

Масштаб 1:50 000

Условные обозначения:

- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- граница существующих ЗОУИТ
- граница ЗСО р. Ирелях

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧЗ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦЫ

Проектируемая граница населенного пункта

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

- Застройки индивидуальными жилыми домами
- Застройки малозэтажными жилыми домами
- Застройки среднеэтажными жилыми домами
- Застройки многоэтажными жилыми домами
- Делового, общественного и коммерческого назначения
- Размещения объектов социального и культурно-бытового назначения
- Учебно-образовательная
- Спортивного назначения
- Здравоохранения
- Научно-исследовательская
- Многофункциональная
- Производственная и коммунально складская
- Коммунальная
- Инженерной инфраструктуры
- Транспортной инфраструктуры
- Озелененных территорий общего пользования
- Отдыха и туризма
- Сельскохозяйственных угодий
- Предназначенная для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения
- Размещения кладбищ
- Размещения объектов для отходов производства
- Акваторий
- Природного ландшафта
- Территорий, покрытых лесом и кустарником
- Заболоченных территорий

ТЕРРИТОРИИ ПОДВЕРЖЕННЫЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

- Пожаро- взрывоопасные объекты
- Зона сдвижения горных пород от подземных горных работ при глубине 1300 м
- Зона сдвижения горных пород от открытых горных работ при глубине 525 м
- Зоны возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на пожаро- и взрывоопасных объектах (полное повреждение застекления)
- Зоны возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на пожаро- и взрывоопасных объектах (случайное повреждение застекления)
- Аварийно-опасные участки автомобильных дорог

ЭЛЕМЕНТЫ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

Улично-дорожная сеть



Согласовано

Взам. инв. №

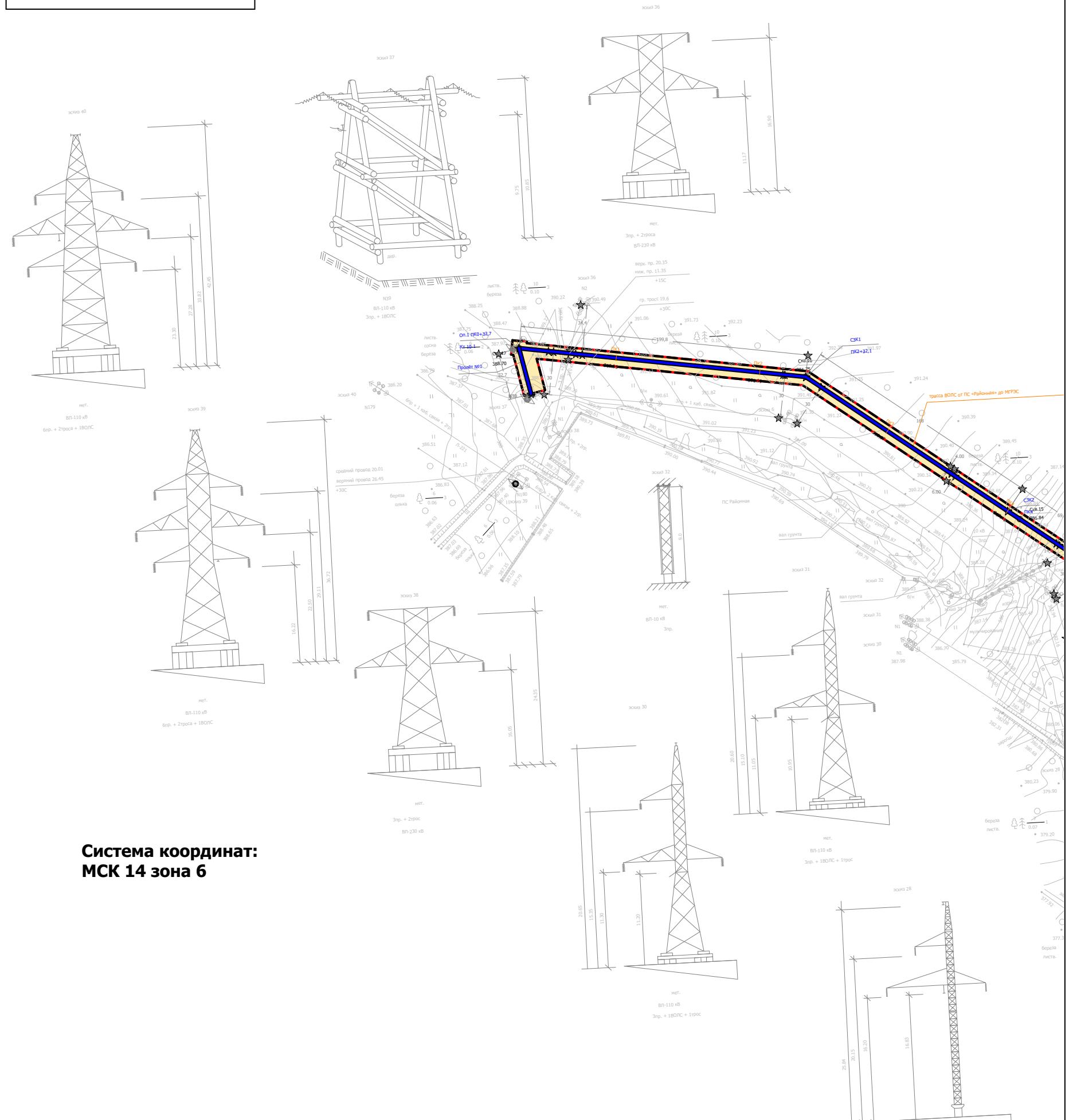
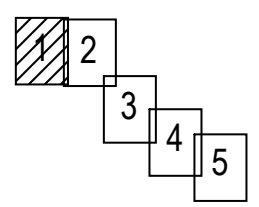
Подпись и дата

Инв. № подл.

граница зоны планируемого размещения линейного объекта

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ4				
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС "				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 2		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Машакаева			03.2022	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть		П	1	1
Проверил		Воронцов			03.2022					
						Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:20 000		ООО "ЯкутСтройПроект"		
ГИП		Воронцов			03.2022					

Схема расположения листов



Система координат:
МСК 14 зона 6

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС



сведения по исполнительной съемке проектируемой территории

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Машакаева		<i>AM</i>	03.2022
Проверил		Воронцов		<i>BB</i>	03.2022
ГИП		Воронцов		<i>BB</i>	03.2022

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ГЧ5

Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС"					
Том 2			Стадия	Лист	Листов
Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть			П	1	5
Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:3000			ООО "ЯкутСтройПроект"		

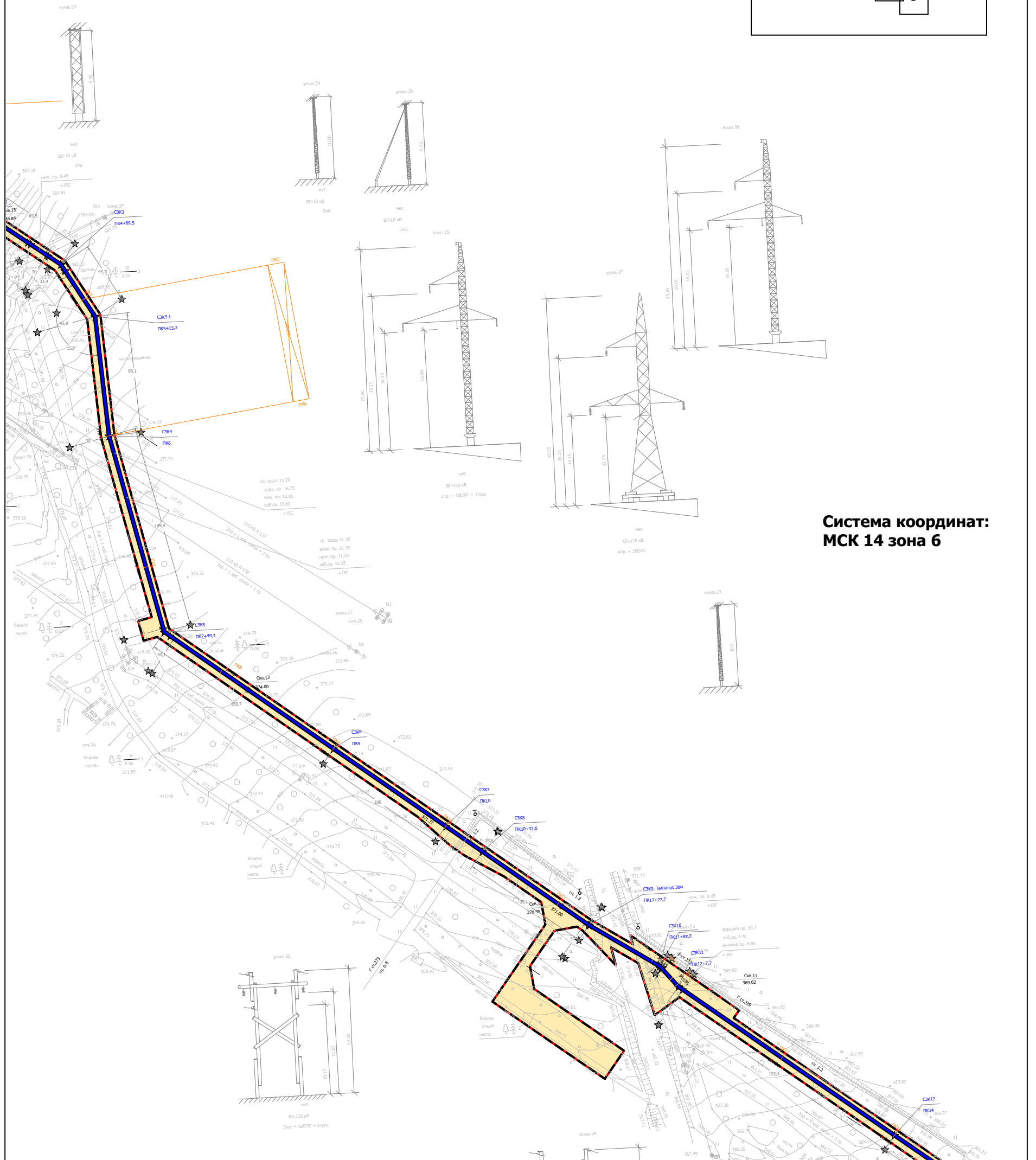
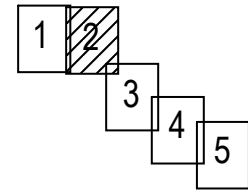
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема расположения листов



Система координат:
МСК 14 зона 6

Условные обозначения:



граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки



граница зоны планируемого размещения линейного объекта



ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС



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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

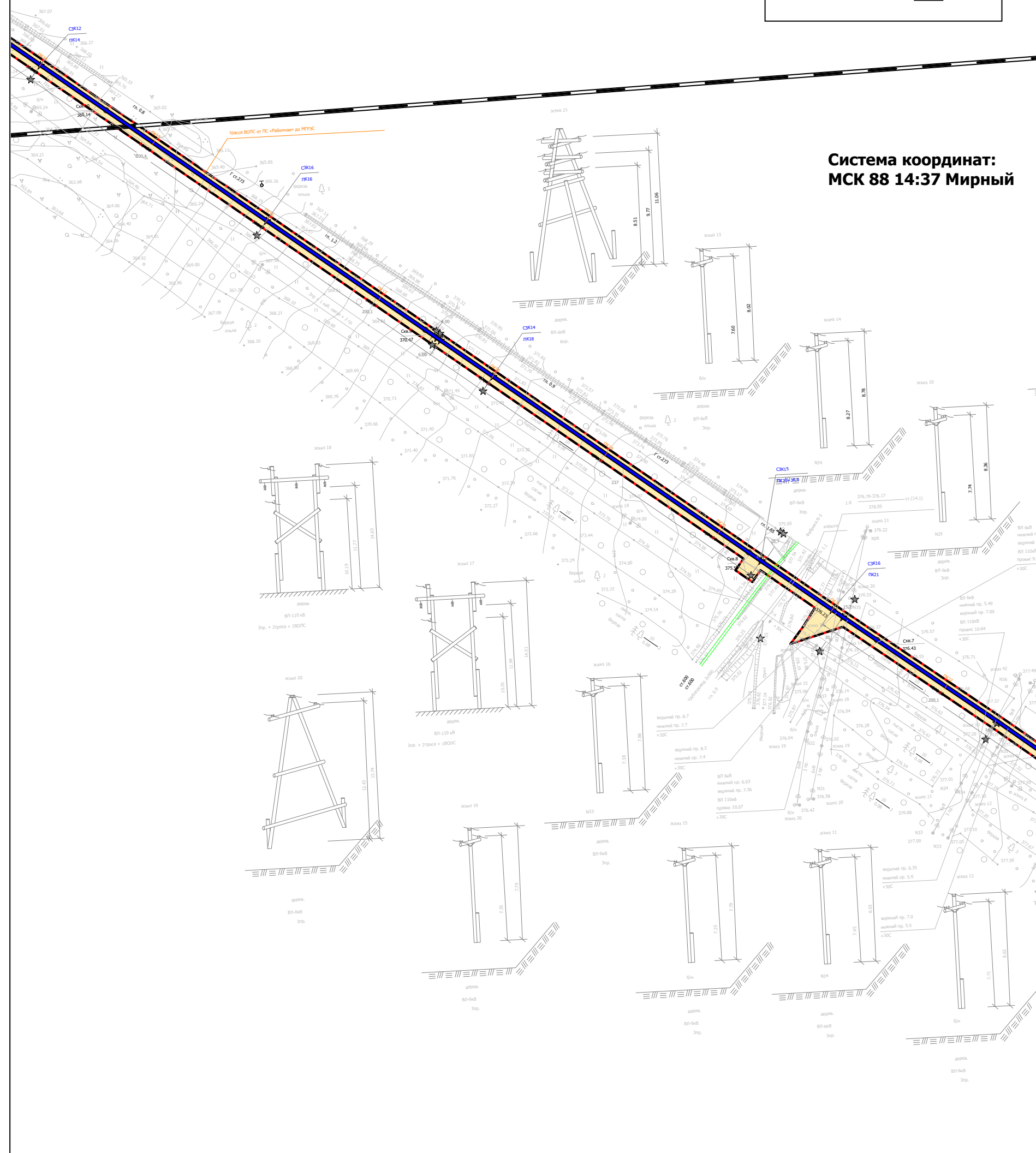
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ПП2.ГЧ5



Система координат:
МСК 14 зона 6

Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный



Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС



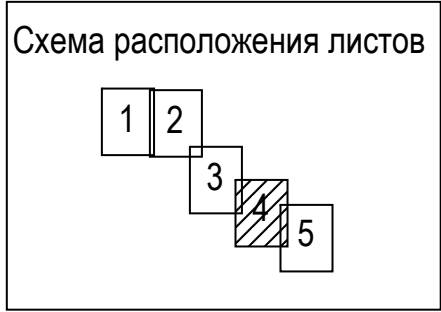
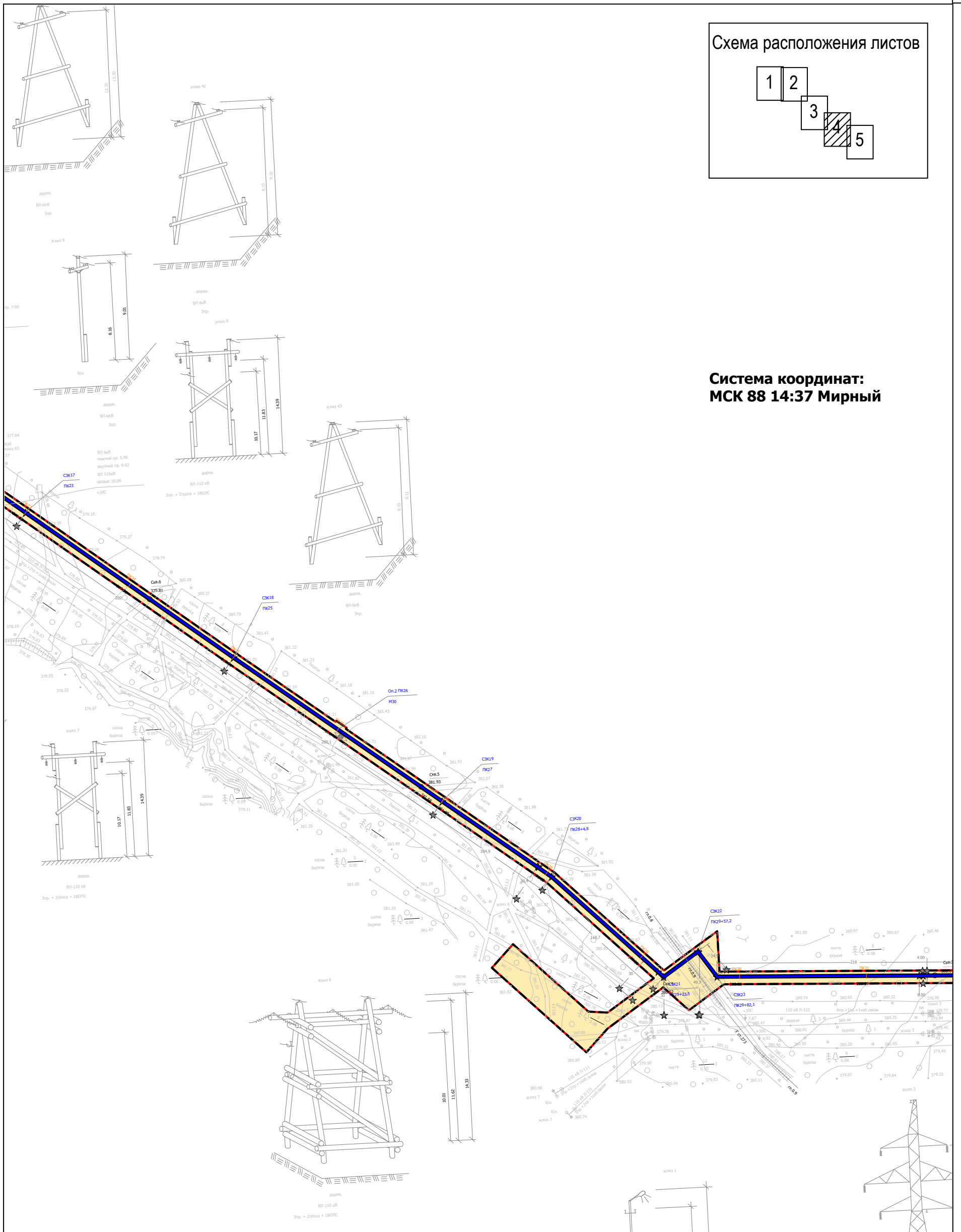
сведения по исполнительной съемке проектируемой территории

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ПП2.ГЧ5



Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС



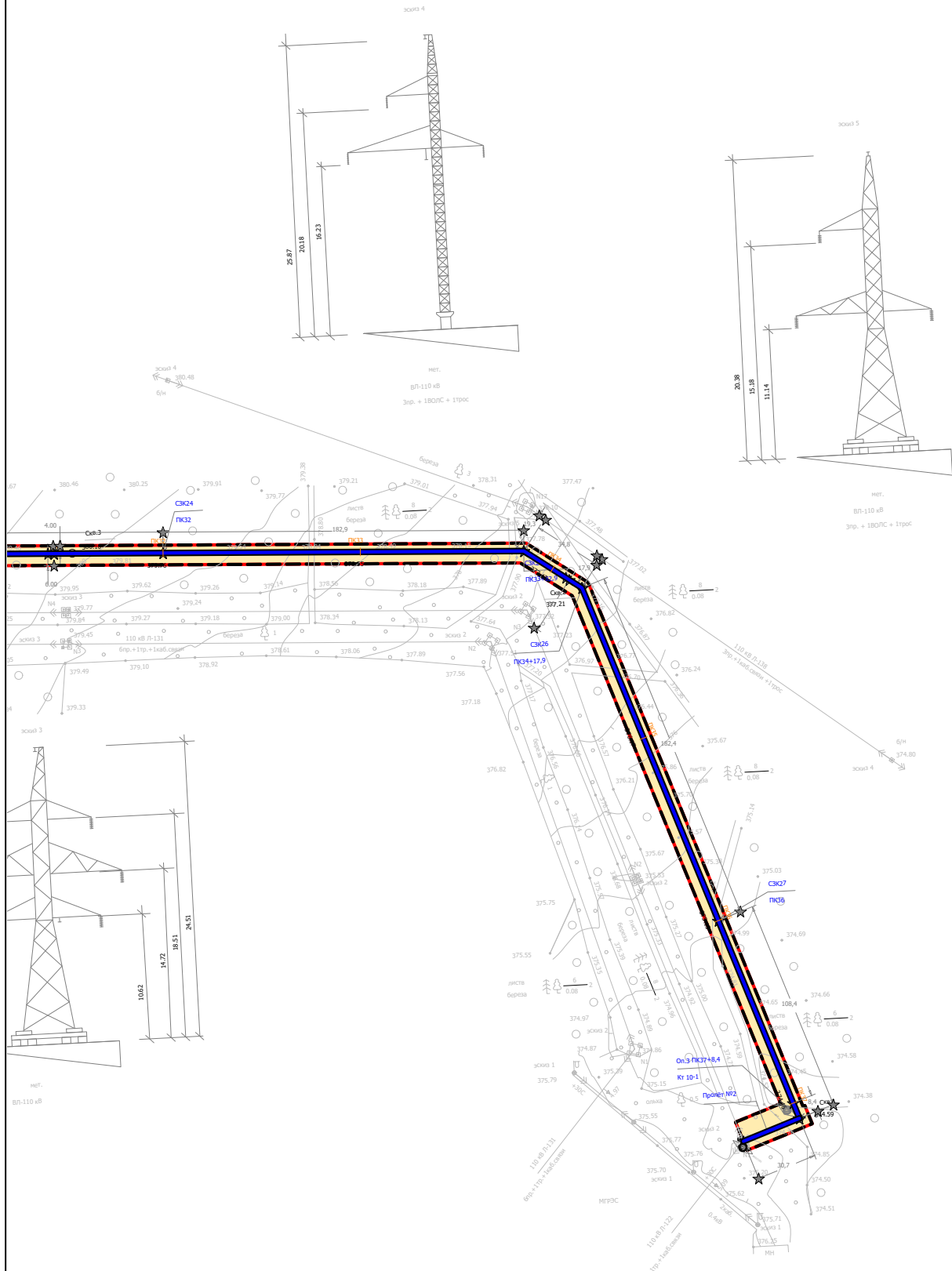
сведения по исполнительной съемке проектируемой территории

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЯСП/ТМН/18-21/ПП2.ГЧ5



**Система координат:
МСК 88 14:37 Мирный**

Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС

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 6, МСК 88 14:37 Мирный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЯСП/ТМН/18-21/ПП2.ГЧ5	Лист
							5

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка

1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен в целях размещения линейного объекта: «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС».

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 «РНГ Энерго»;

Проектная организация – ООО «ЯкутСтройПроект».

Изыскательская организация – ООО «ЯкутСтройПроект».

Документы, использованные при подготовке проекта планировки и проекта межевания территории в отношении объекта: «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС»:

- Постановление УУРААХ Администрации МО «Город Мирный» Мирнинского района «О принятии решения о подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории), предусматривающей размещение линейного объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС» от 22.02.2022 г. № 181;
- задание на проектирование объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС»;

Взам. инв. №										
	Подпись и дата									
ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ										
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Машакаева			03.2022		П	1	18
	Проверил		Воронцов			03.2022		ООО «ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»		
	ГИП		Воронцов			03.2022				

- 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 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.».

В качестве топографической основы были использованы комплексные инженерные изыскания по объекту «ВОЛС от ПС «Районная» г.Мирный до МГРЭС», выполненные в ноябре 2021 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 географическом отношении район производства работ расположен в пределах Лено-Вилуйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилуя, в бассейне правого притока реки Вилуя — реки Улахан-Ботуобуя.

В административном отношении изыскиваемый объект находится в северо-восточной части города Мирный. Город Мирный находится в юго-западной части Республики Саха (Якутия) и является административным центром Мирнинского района. Мирнинский район на западе граничит с Красноярским краем и Иркутской областью, на юге – с Ленским районом Республики Саха, на востоке – с Сунтарским и Оленекским районами, на севере – с Оленекским районом.

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.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ						3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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 автомобильной дороге III категории Ленск – Заря и автомобильной дороге А-331 «Виллой».

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

Рельеф и геоморфология

Среднеботуобинское месторождение расположено в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье р. Лены и Вилюя, в бассейне правого притока р. Улахан-Ботуобуя – реки Таас-Юрях.

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

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

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

Абсолютные отметки на изыскиваемой территории в среднем составляют 393-364 м.

Углы наклона поверхности не превышают 4°.

Гидрография

Основным водотоком в районе г. Мирного является река Ирелях – левый приток реки Малая Ботуобия. Река Ирелях имеет длину 112 км², площадь водосбора – 829 км². По типу

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

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 отработана драгами и представляет собой техногенный ландшафт, состоящий из дражных отвалов с пазухами и перемычками. В результате горных работ вышеизложенные при-родные (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 614 км². Водохранилище окружено лесом.

Климатические условия

Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СП 131.13330.2020 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 изысканий составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

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

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

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

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

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

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							5

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 воз-духе, самым холодным месяцем является январь, самым теплым – июль.

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

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

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

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает $-54,0^{\circ}\text{C}$ (январь-февраль), абсолютный максимум $+37,0^{\circ}\text{C}$ (август).

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

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

Для начала зимы характерны пасмурная погода и большие колебания температуры.

Периоды сравнительно теплой погоды сменяются сильными морозами.

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.

Характеристика почвенно-растительного покрова

Республика Саха отличается большим разнообразием почв. Обусловлено это обширностью территории, разнообразием рельефа, суровым климатом. Кроме того, практически вся территория Якутии лежит в зоне многолетней мерзлоты. Лишь в южной части Якутии местами она отсутствует. Мощные толщи многолетнемерзлых пород, близко залегающие к дневной поверхности, являются дополнительным фактором почвообразования, обуславливающим специфичность строения, режимов, физических и химических свойств почв. Это дает основание назвать все почвы Якутии мерзлотными. Кроме того, природно-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ			

климатические условия республики, особенно ее центральной части, сформировали совершенно оригинальные типы почв.

Тепловой баланс в Республике Саха имеет отрицательную величину, вследствие чего происходит ежегодное промерзание почвы до верхней границы многолетней мерзлоты. Смыкание сезонно протаивающего слоя с вечномерзлыми слоями происходит в конце ноября-декабря. Гидрологическая разобщенность, обусловленная мерзлотой, приводит к формированию очень пестрого почвенного покрова и сильной зависимости химического состава почв отрицательных форм рельефа от химического состава почв водосборной площади. Пестрота почвенного покрова на древней аллювиальной равнине и в долинах крупных рек в пределах центральной части Якутии усиливается повсеместно встречающимися почвами галогенного ряда (солончаки, солонцы), образующими сочетания и комплексы с окружающими их зональными и интразональными почвами.

Геологическое строение

В тектоническом отношении изыскиваемый район приурочен к Непско-Ботуобинской антеклизе Ангаро-Вилюйского прогиба Сибирской платформы.

С поверхности повсеместно присутствует задернованный слой мощностью до 0,2 м, который не выделяется в отдельный инженерно-геологический элемент и не рекомендуется в качестве основания сооружения.

Насыпные грунты (tQIV) имеют ограниченное распространение и присутствуют только в местах техногенной отсыпки технологических проездов и прокладки коммуникаций. Техногенный грунт скважинами не вскрыт. Согласно данным рекогносцировочного обследования, техногенный грунт представлен суглинком серовато-коричневым тугопластичной консистенции, с включением дресвы и щебня до 25%, с прослоями супеси и песка разнозернистого.

На основании полевых описаний грунтов, лабораторных определений и статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов, в геологическом разрезе участка изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Линейный объект расположен в границах муниципального образования «Город Мирный». Часть его находится на землях лесного фонда (градостроительные регламенты для которых согласно ч. 6 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ не устанавливаются), а также в границах территориальной зоны природного ландшафта (ПрЛ).

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

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Земли сельскохозяйственного назначения, особо охраняемых природных территорий на участках проведения работ отсутствуют.

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

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

Выбор трасс выполнен из условия минимизации нанесения ущерба окружающей природной среде и обеспечения высокой надежности и безаварийности на весь период эксплуатации. Выбор трасс и проектных решений по строительству проектируемых объектов принят на основании материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «ЯкутСтройПроект» в ноябре 2021 г.

При выборе трасс максимально использовалась возможность их размещения на землях с менее ценными породами деревьев. При этом учитывались инженерно-геологические условия строительства, рельеф местности, грунтовые условия, схема существующих трубопроводов, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы строительно-монтажных работ.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи РФ», раздел 2 п. 4, охранная зона ВОЛС устанавливается в виде участков земли вдоль линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиодиффузии не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъяты 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 30.04.2020 г. №15-47/10213, письмо ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» от 06.10.2021 г. № 507/01-1777, письмо администрации МО «Город Мирный» от 22.10.2021 г. № 6787-СМ).

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.

Согласно письму администрации МО «Город Мирный» от 22.10.2021 г. № 6787-СМ в Мирнинском районе территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов в районе проведения изысканий отсутствуют.

Согласно письму Федерального агентства по делам национальностей от 11.10.2021 г. №1671/1-03-1-03 в границах участка проектируемого объекта территория традиционного пользования коренных и малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

Объекты историко-культурного наследия

Выделение земель историко-культурного назначения производится в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Объекты культурного наследия включают в себя памятники истории и культуры (градостроительства, архитектуры, монументального искусства и прочих направлений искусств), а также археологические объекты.

Объекты культурного наследия подлежат учёту и охране в соответствии с требованиями Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ.

Согласно письму Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов

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

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

культурного наследия от 11.10.2021 г. № 01-21/1021 на изыскиваемой территории объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия, отсутствуют. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий объекты историко-культурного наследия не были обнаружены. Однако если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу ст. 42 Закона РСФСР от 15.12.1978 г. «Об охране и использовании памятников истории и культуры» (ред. от 25.06.2002 г.), которая гласит: «Предприятия, учреждения и организации в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом представителям государственных органов охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ».

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Согласно справке, выданной Министерством экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия), от 09.11.2021 г. № 18/04-01-25-15106 в районе расположения проектируемого объекта на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия) утверждена зона санитарной охраны проект ЗСО р. Ирелях водозабора № 4678-ПЗ.

Согласно справке Администрации МО «г. Мирный» № 6787-СМ от 22.10.2021 г. участок изысканий расположен вне зон санитарной охраны источников.

Близлежащий к участку проектируемой ВОЛС питьевой водозабор централизованного водоснабжения находится на р. Ирелях в г. Мирном. Расстояние до точки забора воды 5,8 км, до 1 пояса ЗСО – 5,7 км, до 3 пояса ЗСО – 450 м.

Проектируемая трасса ВОЛС не будет оказывать влияния на зоны санитарной охраны централизованных и нецентрализованных источников водоснабжения.

Охранные зоны инженерных коммуникаций.

Для проектируемого объекта установлена охранный зона ВОЛС.

Охранный зона проектируемой ВОЛС устанавливается на основании требований п. 4 раздела 2 Постановления Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи РФ» и составляет не менее чем 2 м с каждой стороны от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий

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

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

радиофикации.

В охранной зоне трубопровода должны быть установлены предупредительные плакаты, запрещающие всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию ВОЛС.

Зонами с особыми условиями использования в границах проекта планировки территории являются также существующие охранные зоны прочих инженерных коммуникаций: с учетными номерами в ЕГРН:

- 1) 14:16-6.89 (14.16.2.112) Охранная зона объекта "Внешнее электроснабжение рудника "Мир", в том числе ЛЭП-110 кВ от ПС-Районная";
- 2) 14:37-6.186 Охранная зона газопровод - отвод к АГРС г. Мирный, Мирнинский район, РС (Я);
- 3) 14:37-6.4 (14.37.2.20) Установление границ охранный зоны Мирнинской государственной районной электрической станции.

Приаэродромная территория.

Проектируемый объект проходит в границах четвертой (учетный номер 14:16-6.430), пятой (учетный номер 14:37-6.184), шестой (учетный номер 14:16-6.432) подзон приаэродромной территории аэродрома Мирный. Информация установлена согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости.

В пределах четвертой подзоны приаэродромной территории не допускается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи.

В пределах пятой подзоны приаэродромной территории запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

К опасным производственным объектам, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, из перечня, приведенного в Приложении № 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ (ред. от 07.03.2017 г.) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», относятся объекты, на которых:

- 1) Получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются в указанных в приложении 2 к Федеральному закону № 116-ФЗ количествах опасные вещества следующих видов:

- а) воспламеняющиеся вещества - газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися, и температура кипения которых при нормальном

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;

б) окисляющие вещества - вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

в) горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

г) взрывчатые вещества - вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

д) токсичные вещества - вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели.

2) Используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля:

а) пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии);

б) воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия;

в) иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 мегапаскаля.

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов), эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более;

5) ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых;

б) осуществляется хранение или переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию.

Магистральные газопроводы и сооружения на них, из которых возможен выброс или утечка газа в атмосферу, склады вооружений и боеприпасов, атомные электростанции должны

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

располагаться за пределами границы пятой подзоны. Существующие объекты нефте- и газоснабжения, зарегистрированные в государственном реестре опасных производственных объектов в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не влияют на безопасность полетов.

В границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. Перечень основных объектов, способствующих массовому скоплению птиц:

- звероводческие фермы;
- птицефермы;
- коровники;
- скотобойни;
- рыбные хозяйства;
- искусственные водоемы;
- очистные сооружения;
- полигоны твердых бытовых отходов;
- мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы;
- парки;
- кладбища;
- скотомогильники;
- другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Санитарно-защитная зона

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 границы санитарно-защитной зоны устанавливаются от источников химического, биологического и/или физического воздействия, либо от границы земельного участка, принадлежащего промышленному производству и объекту для ведения хозяйственной деятельности и оформленного в установленном порядке.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых нормируемые факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Проектируемая кабельная линия ВОЛС не является объектом классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Водоохранные зоны.

В соответствии с «Водным Кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.,

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

						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 водоохранных зон 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 водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды, станций техобслуживания, 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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ						Лист
															15

утвержденного технического проекта в соответствии со ст. 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

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 прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями для водоохранных зон запрещается:

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

Проектируемый объект расположен на значительном удалении от водотоков и не затрагивает водоохранных зон и прибрежно-защитных полос.

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

Ведомости пересечений с автомобильными дорогами, линиями электропередач, с подземными и наземными коммуникациями представлены в таблицах 7.1, 7.2, 7.3.

Таблица 7.1 Ведомость пересечений с автомобильными дорогами

№ п/п	Местоположение по трассе, км	Пикет	Плюсовая	Наименование дороги, место пересечения	Категория дороги	Угол пересечения, градус	Тип покрытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части, м
Трасса ВОЛС ПК0 – ПК37+39.04										
1	0	0	65.65	дорога грунтовая	-	83	грунт	-	7.22	7.22
2	1	11	55.40	внутрипромысловый проезд	IV	42	щебень	41.80	23.35	23.35
3	2	20	80.08	внутрипромысловый проезд	IV	89	грунт	20.67	16.44	16.44
4	2	23	19.71	дорога грунтовая	-	45	грунт	-	8.32	8.32
5	2	24	19.43	дорога грунтовая	-	75	грунт	-	4.19	4.19
6	2	24	35.18	дорога грунтовая	-	80	грунт	-	3.41	3.41
7	2	25	29.50	дорога грунтовая	-	78	грунт	-	3.21	3.21
8	2	26	82.57	дорога грунтовая	-	40	грунт	-	5.68	5.68
9	2	27	13.02	дорога грунтовая	-	82	грунт	-	5.53	5.53
10	2	27	55.91	дорога грунтовая	-	13	грунт	-	27.96	27.96
11	2	27	79.67	дорога грунтовая	-	91	грунт	-	3.97	3.97

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

Лист
16

ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ

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

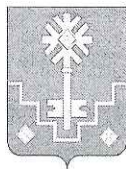
8. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

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

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

Проектируемая трасса ВОЛС не пересекает водные объекты.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						ЯСП/ТМН/18-21/ППТ2.ПЗ	Лист
									18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

УУРААХ

от « 14 » 02 2022 г.

№ 184

О принятии решения о подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории), предусматривающей размещение линейного объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»

Рассмотрев заявление представителя общества с ограниченной ответственностью «РНГ Энерго» (далее по тексту – ООО «РНГ Энерго») Батрак Вероники Викторовны, действующей в интересах ООО «РНГ Энерго» по доверенности от 12.11.2019 № 216433/19, о принятии решения о подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории), предусматривающей размещение линейного объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС», обзорную схему местоположения линейного объекта, в целях обеспечения устойчивого развития территорий, определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков, в соответствии с главой 5 Градостроительного кодекса РФ, ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом МО «Город Мирный», **городская Администрация постановляет:**

1. Принять решение о подготовке за счет средств ООО «РНГ Энерго» документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории), предусматривающей размещение линейного объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС».

2. Управлению архитектуры и градостроительства (Сафонова С.А.) обеспечить координацию работ по подготовке документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейного объекта.

3. Опубликовать настоящее Постановление в порядке, установленном Уставом МО «Город Мирный».

4. Контроль исполнения настоящего Постановления возложить на 1-го Заместителя Главы Администрации по ЖКХ, имущественным и земельным отношениям Медведь С.Ю.

Глава города



К.Н. Антонов

**Приложение № 1**

к Договору подряда на выполнение проектных и
изыскательских работ,
авторского надзора
№ ЯСП/ТМН/18-21 от «01» августа 2021г.

СОГЛАСОВАНО:

Представитель ООО «ЯкутСтройПроект»
по доверенности

Ю.М. Гаврилов

« 1 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «РНГ ЭНЕРГО»

А.Н.Сюткин

« 1 » августа 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»

1. Наименование объекта	«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»
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»: ▪ 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».
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Стадия	Проектная и рабочая документация
5. Заказчик	ООО «РНГ ЭНЕРГО» 678174, Республика Саха (Якутия), Улус Мирнинский, город Мирный, ул. Тихонова, д. 12, корп. А, каб. 33 Телефон: +7 (495) 662-71-33 Факс: +7 (495) 287-95-18 E-mail: office@rngenergo.ru
6. Генеральный проектировщик	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
7. Исполнитель	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

Договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ, авторского надзора
между ООО «РНГ ЭНЕРГО» и ООО «ЯкутСтройПроект» № ЯСП/ТМН/18-21 от «01» августа 2021г.

ЛАА

8. Перечень объектов	<p>Проектируемые объекты:</p> <p>1. ВОЛС от ПС «Районная» до МГРЭС. Ориентировочная протяженность L=3,8 км;</p> <p>Обзорная схема размещения проектируемых объектов приведена в Приложении 1.</p> <p>Техническая характеристика проектируемого объекта приведена в Приложении 2.</p>
9. Месторасположение	<p>Республика Саха (Якутия), Мирнинский район:</p> <p>Начало трассы ВОЛС: существующая опора №18 на входе на ПС «Районная» г. Мирный, с установкой дублирующей проектной опоры.</p> <p>Окончание трассы ВОЛС: врезка в существующую линию ВОЛС на существующей опоре №1 ВЛ 110 кВ Л-122, на входе на МГРЭС .</p>
10. 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>
11. 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»; 2. СП 11-104-97 Часть I. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; 3. СП 11-104-97 Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. 4. Постановление Правительства РФ N 985 от 4 июля 2020 г.

5. ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
6. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
7. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям, М: 2014;
8. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1), М.: Стандартинформ, 2011;
9. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации, М.: Стандартинформ, 2014;

Геология.

1. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания. Часть I, II, III, IV, VI
2. СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88.
3. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии.
4. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.
5. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.
6. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
7. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
8. ГОСТ 21.302-2013 Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
9. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
10. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95.
11. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».

Гидрометеорология.

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила»
2. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»
3. ВСН 163-83. Учёт деформаций речных русел и берегов водоёмов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов). Миннефтегазстрой, Л, 1985 г.

	<p>4. СП 131.13330.2012 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>Экология.</p> <p>1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные правила»;</p> <p>2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»</p> <p>3. ГОСТ 17.4.3.01-83. «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;</p> <p>4. ГОСТ 17.4.4.02-84. «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;</p> <p>5. ГОСТ 28168-89. «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;</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 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;</p> <p>15. СанПиН 2.1.5.980-00 Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;</p> <p>16. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества;</p> <p>17. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);</p> <p>18. СанПиН 42-128-4433-87 Санитарные нормы. Санитарные</p>
--	--

	нормы допустимых концентраций химических веществ в почве.
12. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях на территории расположения проектируемого объекта отсутствуют.
13. Обязательные условия при выполнении изысканий	У организации, выполняющей инженерные изыскания должен быть действующий допуск СРО к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства. – наличие проверок по оборудованию и приборам.
14. 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.
15. 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. 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. При выполнении работ на землях лесного фонда Подрядчик должен соблюдать требования: <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 № 417 от 30.06.2007; – Правила санитарной безопасности в лесах, утвержденные ПП РФ № 607 от 20.05.2017; – других законодательных и нормативных актов. 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 гео-

	<p>криологических условий объектов проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы.</p> <p>6. Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.</p> <p>7. Инженерно-экологические изыскания для строительства выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.</p>
<p>16 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения.</p>	<p><i>1. Инженерно-геодезические изыскания.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работы выполнить в местной системе координат МСК 14, 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 объек-

	<p>тов нефтяной промышленности (ВСН 30-81);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить топографическую съемку местности под линейные объекты в масштабе 1:2000, с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5 в соответствии с требованиями ГКИНП 02-033-82, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. На переходах через естественные и искусственные препятствия выполнить съемку в масштабе 1:500. Границы съемки согласовать в программе работ; - Выполнить съёмку подземных коммуникаций в границах изысканий; - Выполнить вынос и привязку геологических выработок по проектируемым трассам и площадке; - Выполнить трассирование линейных объектов и закрепление на местности площадок согласно ВСН 30-81. Угловые знаки по трассам закрепить двумя выносными знаками за пределами территории производства СМР. В качестве знаков закрепления осей линейных объектов использовать металлический уголок 40 мм x 40 мм x 1200 мм; - Сдать закрепление трасс и 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 1:2000 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; - Составить отчет по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий по требованиям действующей НТД. <p>2.1 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;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 81-02-01-2017. - Инженерно-геологические изыскания на таликовых участках выполняются 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 карты «В» ОСР-2015 СП 14.13330.2014. - Составить инженерно-геологические профили по трассам линейных сооружений в горизонтальном масштабе 1:500-1:2000 (в соответствии с масштабом съёмки участка), вертикальном и геологическом - 1:100. <p>2.2 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>3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <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; - выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, размыв берегов, донная эрозия, наледи);
--	--

	<p>- определение ширины водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов района работ, нанесение водоохраных зон на планы;</p> <p>- составить климатическую характеристику района изысканий;</p> <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; - 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>4. 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> <p>Ориентировочная площадь для выполнения ИЭИ составляет 30 га.</p> <p>Исполнителем осуществляется следующий комплекс работ по компонентам окружающей среды (ОС):</p> <p><i>Атмосфера</i></p> <p>Представить общеклиматическую характеристику района работ. Указать опасные климатические явления.</p> <p>Представить данные по существующему фоновому загрязнению атмосферы по данным местных органов Росгидромета.</p> <p><i>Геологическая среда</i></p> <p>Характеристика геологической среды приводится с учётом инженерно-геологических изысканий, с использованием архивных материалов инженерно-геологических изысканий.</p> <p><i>Поверхностные и подземные воды</i></p>
--	---

	<p>Представить общую гидрологическую характеристику рек, озёр и ручьёв изучаемой территории.</p> <p>В рамках инженерно-экологических изысканий выполнить отбор проб воды из подземных и поверхностных источников, расположенных на территории площадных объектов и пересекаемых линейными объектами. Из водных объектов провести отбор проб донных отложений для анализа загрязнённости.</p> <p>Дать характеристику гидрогеологических условий.</p> <p>Привести оценку современного состояния подземных, поверхностных вод и донных отложений.</p> <p>Все лабораторные химико-аналитические исследования выполнить аккредитованными лабораториями в соответствии с унифицированными методиками и ГОСТами.</p> <p><i>Почвы</i></p> <p>Привести оценку современного состояния почв.</p> <p>Определить основные почвенные разности и ландшафтную приуроченность почв.</p> <p>Произвести радиологические измерения – гамма-фона и отбор проб почв на радионуклидный анализ.</p> <p>Все лабораторные химико-аналитические исследования выполнить аккредитованными лабораториями в соответствии с унифицированными методиками и ГОСТами.</p> <p><i>Растительный покров</i></p> <p>Представить характеристику растительного покрова на изучаемой площади, их распространение, функциональное значение, состав и состояние естественной растительности. Выявление редких и охраняемых видов растений, их местонахождение и систему охраны.</p> <p><i>Животный мир</i></p> <p>Выполнить полевые маршрутные исследования, в границах изыскания, по определению основных характеристик животного мира суши.</p> <p>На основании материалов фондовых данных и результатов полевых исследований дать характеристику животного мира, в том числе подлежащих особой охране; характеристику и оценку состояния миграционных видов животных, пути их миграции; характеристику биотопических условий.</p> <p><i>Социально-экономические исследования</i></p> <p>Социально-экономические исследования выполнить на основе сбора данных статистической отчётности, архивных материалов центральных и местных 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.); - виды, количество, токсичность, система сбора, складирования и утилизации отходов. <p>Требования к археологическим обследованиям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление наличия или отсутствия особо охраняемых природных территорий (статус, ценность, назначение, расположение) - получение информации от уполномоченных органов по запросу; 2. Проведение предварительных археологических работ: <p>Получение разрешения (открытого листа) на право проведения</p>
--	---

	<p>работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия от Министерства культуры Российской Федерации.</p> <p>Составление схемы маршрута поездок и графика проведения работ.</p> <p>Получение у Заказчика картографических материалов, планов границ земельных участков и другой необходимой документации.</p> <p>Сбор и обработка исходных данных по ОАН (в том числе выявленных), а также объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия, по литературным и фондовым материалам.</p> <p>Ознакомление с геологическими данными и картографическими материалами района с целью определения территорий, перспективных для поиска ОАН.</p> <p>3. Выполнение обследования участков, испрашиваемых Заказчиком.</p> <p>4. Визуальный осмотр местности, подлежащей археологическому обследованию, с поиском подъемного материала, осмотром незадернованных и слабо задернованных поверхностей, естественных обнажений, осыпей, карьеров и т.п. на всех участках отвода земель.</p> <p>5. Закладка разведочных раскопов/шурфов и зачисток в соответствии с методикой ОПИ ИА РАН.</p> <p>6. В случае обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия: 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> <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 Мини-</p>
--	--

	<p>стерстве культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия).</p> <p>11. Подготовка полного научного отчета. Сопровождение проведения общественных слушаний и получение согласований на проведение работ в Министерстве культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия) по изучаемым объектам.</p>
<p>18. Требования к отчетам по результатам инженерным изысканий</p>	<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: 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; • 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 сохран-

	<p>ностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Данные о метрологической аттестации средств измерений. <p>– Графические приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инженерно-топографические планы площадных объектов и переходов в масштабе 1:500 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> <p>Указать степень пучинистости грунтов, относительную деформацию пучения грунтов по табл. Б.27 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 (колонки) 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). <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 затопляемых площадок, гидрометрические характеристики водного объекта, в том числе уровни и расходы 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченности;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - При наличии вблизи объектов или при пересечении изыскиваемыми трассами водотоков (водоёмов), необходимо указать: границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос; - В случае пересечения водных преград проектируемыми трассами, по каждой трассе отдельно представить характеристики рек, ручьев с указанием их глубины и ширины; вечномерзлые грунты, озера, поймы, с указанием с указанием расчетных уровней Н- 2 и 3 % обеспеченности; <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 снегового покрова; - Ветровое давление. <p>Состав отчета, текстовых и графических приложений к отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен соответствовать требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2012, 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, принимаемые при гидрометеорологических расчетах исходные дан-
--	--

	<p>ные 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 / отсутствие 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> <p>Оценка радиационной обстановки;</p> <p>Предложения к программе экологического мониторинга;</p>
--	---

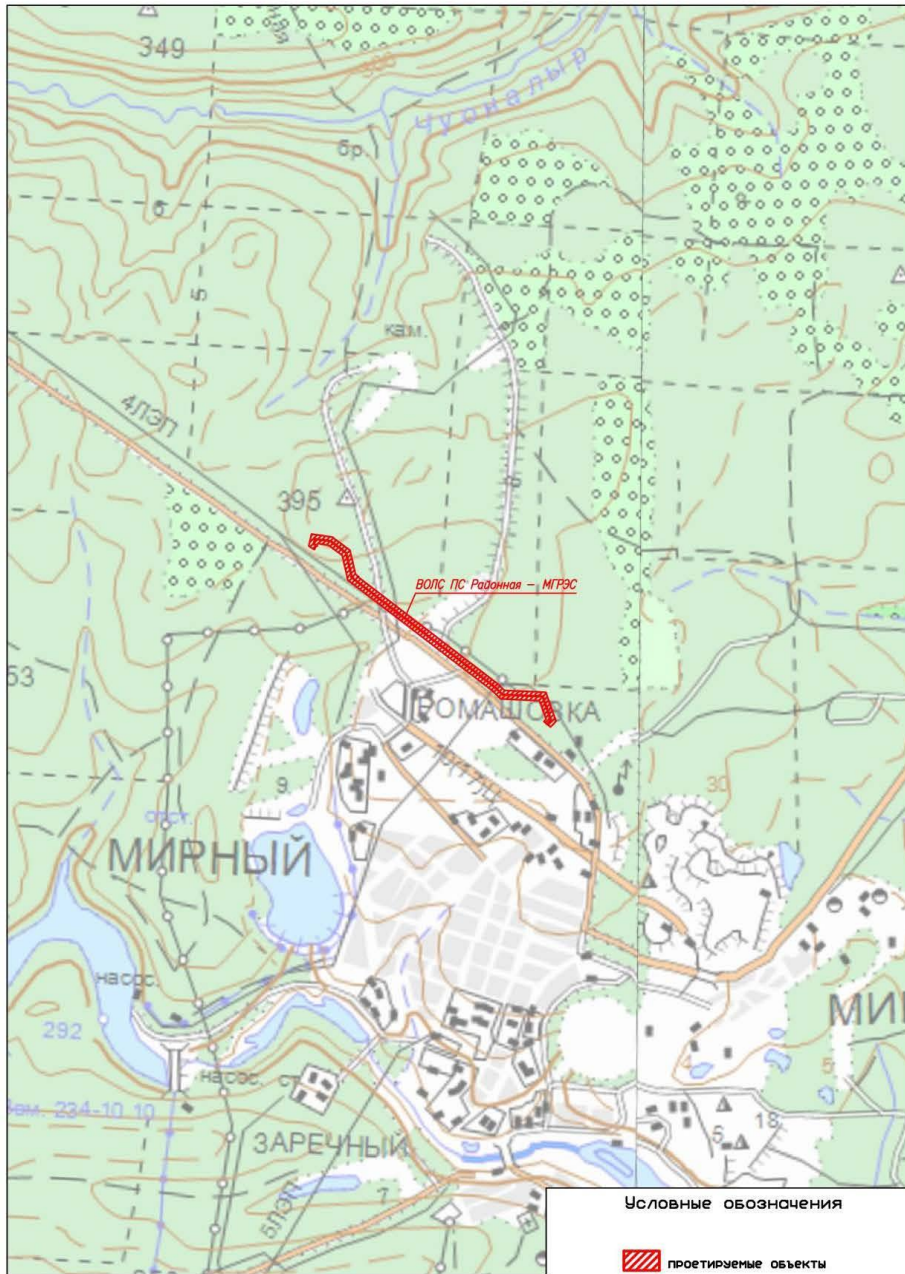
	<p>Провести гамма-съёмку местности.</p> <p>Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях должен содержать следующие разделы и сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Введение. – Изученность экологических условий. – Краткая характеристика природных и техногенных условий. – 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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> <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>19. 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 47.13330.2012.</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</p>

	<p>Приложение 2. Координаты археологических шурфов Иллюстрации</p>
<p>20. Требования к оформлению чертежей</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, горизонталы, урезы, а также объекты, имеющие собственную отметку, даются на своей высоте, остальные объекты на нулевой высоте.</p> <p>Топопланы выполняются в пространстве модели (в режиме Model) и изображаются в натуральную величину (1 единица рисунка = 1 метр на местности) в принятой системе координат. Листы топопланов должны создаваться в листах (Layout), в режиме листа изображаются рамки, штампы, примечания и другие элементы оформления, не требующие постоянной привязки к реальным объектам, изображенным в пространстве модели, в выходном масштабе, в необходимом количестве.</p> <p>Для удобства размещения планов в «Layout» допускается использование ПСК (пользовательских систем координат), с обязательным указанием направления севера.</p> <p>На планах трасс необходимо давать линии совмещения листов.</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 соответство-</p>

	вать бумажному варианту.
21. Требования к электронной версии материалов инженерных изысканий	<p>Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту.</p> <p>Выпускаемые материалы, приложения представить с учетом следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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); • отдельные полностью собранные тома отчетов должны быть дополнительно представлены в формате pdf (все приложения в одном файле).
22. Сроки представления материалов	В соответствии с договором.
23. Требования к порядку представления материалов изысканий	<p>1. Отчеты по комплексным инженерным изысканиям выдавать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 экз. на бумажном носителе; - 2 экз. на электронном носителе в формате разработки AutoCAD и pdf (Acrobat Reader). <p>2. После получения положительного заключения Главгосэкспертизы заменить откорректированные по замечаниям экспертизы отчеты по инженерным изысканиям.</p> <p>3. Сметную документацию выдавать на электронном носителе в формате Excel.</p> <p>4. Промежуточные материалы – в электронном виде на адрес электронной почты: office@mgoil.ru;</p> <p>До начала полевых изысканий составить программу инженерных изысканий с календарным планом работ и предоставить на согласование со службой Заказчика</p>
24. Приложения	<p>Приложение №1. Обзорная схема размещения проектируемых объектов</p> <p>Приложение №2. Техническая характеристика зданий и сооружений</p> <p>Приложение №3. Схема предварительного трассирования ВОЛС (предоставляется в электронном виде в формате dwg)</p>

Обзорная схема размещения проектируемых объектов



Техническая характеристика зданий и сооружений

Проект	-----		Техническая характеристика линейных сооружений																				
Стадия	ПД, РД																						
Наименование здания (сооружения) и его номер на плане	Начало трасс (точка откола) промежуточные пункты, конец трасс (точка подбора)	Категория проектируемых сооружений, уровень ответственности зданий и сооружений	Протяженность по схеме, км	Для труб и кабелей							Для ВЛ				Для автомобильных и железных дорог		Примечания						
				Материал труб, оболочек, кабелей	Диаметр, мм	Радиус естественного изгиба	Минимальный радиус изгиба	Давление, кг/см ²	Способ прокладки (наземный, подземный и т.п.)	Проектируемая глубина прокладки, м	Увеличение глубины канала (открытый канал)	Материал опор (угловых, промежуточных)	Габариты фундаментов (М/м) угловых опор в плане	Высота опор (промежуточных, угловых) (м)	Расстояние между крайними пролетами (м)	Проектируемая глубина закладки опор, фундамент		Максимальный угол поворота трассы	Категория	Ширина земляного полотна (м)	Минимальный радиус кривой (м)	Максимальные уклоны, %	
Кабельная линия ВОЛС	Начало – Опора №18 на входе существующей ВЛ-220 кВ на ПС «Районпаша». Окончание – опора №1 ВЛ 110 кВ JL-122, на входе на МГРЭС.	Нормальный	3,8*	Броня из сталецинкованых прутков, Оболочка из полимерного материала					подземный	1,2	Трасса глубиной 1,2 * 0,4 (дно)												

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

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

07.10.2021 (дата) 9072/2021 (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.oaiis.ru; mail@oaiis.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 наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (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.3736.04ПТЭО



**ПРОМ | ТЕХ
ЭКСПЕРТИЗА**

СИСТЕМА
ДОБРОВОЛЬНОЙ
СЕРТИФИКАЦИИ

Система Добровольной Сертификации «ПромТехЭкспертиза»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СМК.0128-20

ВЫДАН

Обществу с ограниченной ответственностью
«ЯКУТСТРОЙПРОЕКТ»
129090, г. Москва, Олимпийский проспект,
д. 16, стр. 5, эт. 3, пом. 1, ком. 246
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

26 июня 2020 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.

Программы работ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯкутСтройПроект»



Согласовано:
Генеральный директор
ООО «РНГ ЭНЕРГО»


А. Н. Сюткин
« 1 » августа 2021 г.

Утверждаю:
Начальник управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»


Ю. М. Гаврилов
« 1 » августа 2021 г.

ВОЛС ОТ ПС «РАЙОННАЯ» Г. МИРНЫЙ ДО МГРЭС

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

Москва, 2021

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.....	5
3.4 Гидрография.....	6
4 Состав и виды работ, организация их выполнения.....	7
4.1 Виды и объемы работ.....	7
4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.....	8
4.3 Сведения о метрологической поверке, аттестации средств измерений.....	9
4.4 Организация выполнения полевых работ.....	9
4.5 Организация камеральных работ.....	11
4.6 Мероприятия по обеспечению безопасных условия труда	12
4.7 Мероприятия по охране окружающей среды	12
5 Контроль качества и приемка работ.....	14
6 Нормативные документы	15

1 Общие сведения

Наименование объекта «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС».

Местоположение объекта: Россия, Республика Саха (Якутия), территория Мирнинского района, лицензионный участок Восточные блоки Среднеботуобинского НГКМ. Изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный.

Заказчик: ООО «РНГ ЭНЕРГО», 678174, Республика Саха (Якутия), Улус Мирнинский, город Мирный, ул. Тихонова, д. 12, корп. А, каб. 33.

Изыскательская организация: ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий переулок, дом 12, строение 5. Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23. Эл. почта: 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.

Система координат: Местная, МСК-14.

Краткая техническая характеристика объекта:

– ВОЛС от ПС «Районная» до МГРЭС. Ориентировочная протяженность L=3,8 км.

Основанием для проведения работ служит договор № ЯСП/ТМН/18-21 между ООО «РНГ ЭНЕРГО» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «РНГ ЭНЕРГО» — В.С.Ракиным (Приложение В).

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

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9072/2021 от 07 октября 2021 г, Ассоциация «АИИС».

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-50-ХІІІ. Номенклатура карт масштаба 1:100 000 - Р-50-49.

Система координат – Местная, МСК-14.

Система высот – Балтийская 1977г.

Территория Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ, на которой находится участок изысканий, в инженерно-геодезическом отношении хорошо изучена. С целью обустройства

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

месторождения в 2014-2019 гг. был проведен большой комплекс изыскательских работ. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях в исследуемом районе представлены материалами изысканий.

Территория, на которой находится участок изысканий, в инженерно-геодезическом отношении слабо изучена. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях на территории расположения проектируемого объекта отсутствуют.

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Административное и географическое положение

В географическом отношении район производства работ расположен в пределах Лено-Вилуйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилуя, в бассейне правого притока реки Вилуя — реки Улахан-Ботубуйа. Рельеф денудационного наклонного Приленского плато, представляет собой чередование невысоких гряд, прорезанных глубокими эрозионными долинами впадающих в р. Лену.

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный. Город Мирный находится в юго-западной части Республики Саха (Якутия) и является административным центром Мирнинского района. Мирнинский район на западе граничит с Красноярским краем и Иркутской областью, на юге – с Ленским районом Республики Саха, на востоке – с Сунтарским и Оленекским районами, на севере – с Оленекским районом.

3.2 Геоморфология и рельеф

Среднеботубуйинское месторождение расположено в пределах Лено-Вилуйской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилуя, в бассейне правого притока р. Улахан-Ботубуйа – реки Таас-Юрях.

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, врезаемыми на глубину 100-600 м. Наиболее характерным типом рельефа являются холмистые и холмисто-грядовые поверхности, широко распространенные в нижних частях склонов долин.

Абсолютные отметки на изыскиваемой территории в среднем составляют 393-364м.

Углы наклона поверхности не превышают 4°.

3.3 Климат

Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СП 131.13330.2018 [12] 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 изысканий составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

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

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

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

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

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

Температурный режим почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом ее поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов и т. д. На поверхности почвы, как и в воздухе, самым холодным месяцем является январь, самым теплым – июль. Температурный режим грунтов определяется сезонными колебаниями температуры воздуха, четко прослеживается зимнее охлаждение и летнее прогревание почвы.

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

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

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает $-54,0^{\circ}\text{C}$ (январь-февраль), абсолютный максимум $+37,0^{\circ}\text{C}$ (август). Значение расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 48°C , 0,98 — минус 51°C . Значение температуры наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет — минус 51°C , 0,98 — минус 54°C .

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

3.4 Гидрография

Основным водотоком в районе г. Мирного 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 отработана драгами и представляет собой техногенный ландшафт, состоящий из дражных отвалов с пазухами и перемычками. В результате горных работ вышеизложенные природные (особенно паводковые) характеристики реки Ирелях в нижнем течении существенно изменены.

Главным искусственным водоемом в исследуемом районе является Иреляхское водохранилище. Иреляхское водохранилище, объемом около 19 млн. м³, расположено в 50 км от устья р. Ирелях. Длина водохранилища 15 км, при средней ширине 275 м и площади водосбора 614 км². Водохранилище окружено лесом.

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Виды и объемы работ

Таблица 1 - Виды и объемы инженерно-геодезических работ*

Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
Полевые работы:		
Топографическая съёмка М 1:2000 трассы ВОЛС ПС Районная - МГРЭС, сечение рельефа 0,5 м	га	37.7
Обследование исходных пунктов геодезической сети	пункт	8
Переопределение пунктов геодезической сети	пункт	2
Трассирование проектируемой трассы ВОЛС ПС Районная - МГРЭС	км	3.8
Вынос в натуру закрепительных знаков проектируемых трасс воздушной линия электропередач	шт.	55
Геодезическая привязка знаков закрепления	шт.	55
Привязка инженерно-геологических скважин	скважина	17
Камеральные работы:		
Создание инженерно-топографического плана М 1:2000 трассы ВОЛС ПС Районная - МГРЭС, сечение рельефа 0,5 м	га	37.7
Привязка инженерно-геологических скважин	скважина	17
Составление технического отчета	отчет	1

* -
Дан
ные
объ
емы

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 объемы могут быть изменены.

4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

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

Таблице 2 - Используемые геодезические приборы

Наименование оборудования	Фото
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.	
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 2016 и Land Prof (Трубопровод 2012).

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.

Копии свидетельств метрологической аттестации представлены в Приложении Б.

4.4 Организация выполнения полевых работ

Полевые инженерно-геодезические работы будут выполнены в три этапа.

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

На первом этапе - создание опорной геодезической сети.

Перед началом работ по созданию опорной геодезической сети будет выполнено обследование пунктов опорной маркшейдерской сети, для использования их в качестве исходных. По результатам работ составить ведомость обследования исходных пунктов и отобрать пункты маркшейдерской сети для производства на них спутниковых наблюдений.

На втором этапе:

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

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

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

Второй мобильный приёмник, называемый «ровером», используют для определения координат пикетов. Для получения высокоточных координат в режиме реального времени используют радио- или GSM-модемы, задача которых – передавать спутниковую и служебную информацию от базовой станции к «роверу». Базовый 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);
- определение результирующих значений координат в режиме реального времени и возможность выноса в натуру точек относительно базового пункта, находящегося на большом удалении.

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

Топографическая съемка по проектируемой трассе автодороги будет выполнена в масштабе 1:2000, сечение рельефа 0.5 м, по 50 м в каждую сторону от оси трассы. Съемка переходов через естественные препятствия и точек примыкания 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 – 35 см для масштаба съемки 1:500 в залесенной местности (0.7 мм в масштабе плана п. 5.1.17 СП 47.13330.2016);

- средние погрешности съемки рельефа не должны превышать по высоте 13 см для высоты сечения рельефа 0.5 м и углов наклона до 2° (п. 5.1.19 СП 47.13330.2016).

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

Общие требования при исследовании коммуникаций:

- при съемке подземных коммуникаций все пикеты определяются обязательно с применением трубо-кабелеискателя, а на прямолинейных участках набор пикетов по коммуникациям через 20 м.;

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

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

протяженных теодолитных ходов необходимо закладывать дополнительные базисы для замыкания ходов.

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

На третьем этапе:

Будет выполнено закрепление углов проектируемых трасс после согласования предварительного местоположения объекта Заказчиком согласно требований ВСН 30-81. Погрешность в плановом положении закрепленных точек, относительно проектных данных не должна превысить 5 см (0.1 мм в масштабе плана).

Все точки (углы) закрепляемых трасс будут дополнительно оформлены на местности двумя «выносными знаками» типа деревянный (металлический) столб или пень свежей рубки. «Выносные точки» (только деревянные) будут затесаны, а также замаркированы (номер «выноса», принадлежность к закрепленной точке), масляной краской, оформлены вехами (2,0 - 2,5 м). Допускается закрепление выносных знаков металлическими уголками.

Тип закрепления угловых, створных и выносных знаков – деревянный (металлический) столб, металлические уголки 150х40х40 мм, металлическая труба или пень свежей рубки.

После полевого закрепления проектируемых трасс материалы будут переданы в камеральную группу.

Также на этом этапе будет выполнен вынос в натуру геологических выработок.

По окончании полевых работ будет предоставлен журнал или карточки спутниковых наблюдений на пунктах ОМС и съёмочного обоснования в соответствии с Приложением 2 ГКИНП-01-271-03. Так же будут предоставлены файлы спутниковых наблюдений в формате производителя и в международном обменном формате RINEX, фотоматериал каждого закрепленного на местности знака (опорный репер, временные репера, точки закрепления углов трасс, выносных знаков, прорубленных визирок), пунктов ОМС. Также будут предоставлены фотографии характерных и нехарактерных участков территории строительства (лес, кустарник, овраги, балки, реки и ручьи, подъемы и пр.), выполнение всех стадий работ на местности.

На этом же этапе будет осуществляться предварительный вынос геологических выработок в натуру. Предварительные координаты скважин предоставляются специалистами, выполняющими инженерно-геологические изыскания. Закрепление скважин будет осуществляться временными знаками из железных труб с обязательной установкой опознавательной вехи.

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

4.5 Организация камеральных работ

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

- вычисление координат и высот съёмочных пикетов в программе Trimble Business Center;
- экспорт файлов в программу Autocad Civil 3D 2016, 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 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500». Планы в формате DWG 2010 будут оформлены с использованием принятой Заказчиком библиотеки условных знаков.

Электронная версия чертежей выполняется на основе AutoCAD 2010 с построением трехмерной цифровой модели рельефа в виде триангуляционной сети (TIN) со стороной триангуляции 5-40 метров (в зависимости от детализации рельефа и масштаба) в горизонталях с сечением рельефа 0.5.

Пикеты, горизонтالي, урезы, а также объекты, имеющие собственную отметку, даются на своей высоте, остальные объекты на нулевой высоте.

Топопланы выполняются в пространстве модели (в режиме Model) и изображаются в натуральную величину (1 единица рисунка = 1 метр на местности) в принятой системе координат. Листы топопланов должны создаваться в листах (Layout), в режиме листа изображаются рамки, штампы, примечания и другие элементы оформления, не требующие постоянной привязки к реальным объектам, изображенным в пространстве модели, в выходном масштабе, в необходимом количестве.

Для удобства размещения планов в «Layout» допускается использование ПСК (пользовательских систем координат), с обязательным указанием направления севера.

На планах трасс необходимо давать линии совмещения листов.

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 места геологических выработок и линии геологических разрезов, 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, 5, 10%), характерные формы рельефа, ранее заложенные пункты геодезических сетей и закрепительные знаки.

В процессе создания топографических планов произвести сводку топопланов с материалами ранее выполненных изысканий, согласование смежных листов топопланов.

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.).

Готовый топографический план с сведенными коммуникациями будет согласован с эксплуатирующими службами владельцев коммуникаций.

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 рубке визирок и просек;
- 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.

*Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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

В процессе выполнения работ выполняются мероприятия по охране окружающей среды:

- в местах отдыха кострище оформлять установленным порядком, после отдыха костры в обязательном порядке тушить;
- пищевые отходы уничтожать путем сжигания или закапывания в ямы;
- сохранять зеленые насаждения;
- не допускать загрязнения водоемов.

5 Контроль качества и приемка работ

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 наблюдение за топографо-геодезическими работами в процессе их выполнения.

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

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

Контроль точности топографической съемки производится 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 Нормативные документы

- 1 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями).
- 2 СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (с 01.08.2020 только пункты этого свода правил, включенные в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства РФ от 04 июля 2020 г. N 985)
- 3 СНИП 11-02-96. Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. Госстрой России. М., 2012г.;
- 4 СП 11-104-97 Часть I «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- 5 СП 11-104-97 Часть II. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- 6 ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
- 7 Условные знаки для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
- 8 ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
- 9 ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- 10 СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах СНИП II-7-81* (актуализированного СНИП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (СП 14.13330.2011)) (с Изменениями №1)
- 11 СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНИП 2.01.07-85*. Минрегион России. М., 2011г.;
- 12 СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Минрегион России. М., 2012г.;
- 13 ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации, М.: Стандартинформ, 2014;
- 14 ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам, М.: Стандартинформ, 2011 год.
- 15 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Минстрой России, 2018.
16. «Развитие плано-высотной опорной сети на лицензионном участке «Восточные блоки Среднеботуобинского НГКМ», выполнены ООО «ЯкутИзыскания» в 2016 г., шифр ЯИ-2016/05-ПВО;

7 Предоставляемые отчетные материалы

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

Содержание электронного и бумажного варианта отчета по инженерным изысканиям будет соответствовать пункту 18 Технического задания на выполнение инженерных изысканий.

Отчет должен содержать:

- 1) Пояснительную записку, содержащую информацию о видах, объемах, технологии выполненных полевых и камеральных работ;
- 2) Текстовые приложения:
 - Выписка из реестра СРО;
 - Каталог координат исходных пунктов;
 - Ведомость обследования исходных пунктов;
 - Ведомость закреплений;
 - Ведомость пересекаемых коммуникаций;
 - Ведомость согласования (в случае наличия подземных коммуникаций) и материалы согласований;
 - Ведомость землепользователей;
 - Ведомость пересекаемых угодий;
 - Ведомость лесорасчистки
 - Ведомость пересекаемых водотоков;
 - Ведомость пересекаемых автомобильных дорог;
 - Карточки закладки реперов;
 - Отчет по уравниванию сети;
 - Каталоги координат пунктов планово-высотной опорной сети, закрепительных знаков (с указанием отметок полки и земли), скважин;
 - Акты полевого контроля;
 - Акт сдачи закрепительных пунктов на наблюдение за сохранностью;
 - Данные о метрологической аттестации средств измерений.
- 3) Графические приложения:
 - Обзорная схема района работ;
 - Картограмма топографо-геодезической изученности;
 - Картограмма объемов работ;
 - Схема геодезической привязки закрепительных знаков;
 - Схема выносного закрепления;
 - Топографический план проектируемых трасс линейных сооружений в М 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 должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Электронная версия отчета должна соответствовать бумажной.

Выдача отчетных материалов осуществляется согласно календарного плана.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯкутСтройПроект»



Согласовано:
Генеральный директор
ООО «РНГ ЭНЕРГО»


А. Н. Сюткин
« 1 » августа 2021 г.

Утверждаю:
Начальник управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»


Ю. М. Гаврилов
« 1 » августа 2021 г.

ВОЛС ОТ ПС «РАЙОННАЯ» Г. МИРНЫЙ ДО МГРЭС

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

Москва, 2021

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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	7
4.2 Гидрогеологические условия	7
4.3 Мерзлые и специфические грунты	7
4.4 Геологические, геокриологические и инженерно-геологические процессы.....	8
5. Виды и объемы работ по инженерно-геологическим изысканиям	9
5.1 Инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование	10
5.2 Проходка горных выработок.....	10
5.3 Гидрогеологические исследования.....	11
5.4. Термометрические наблюдения.....	12
5.5 Лабораторные работы.....	12
5.6 Геофизические исследования.....	13
5.7 Камеральные работы.....	14
6. Список используемой литературы	18

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

1 Общие сведения

Наименование объекта: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС».

Местоположение объекта: Россия, Республика Саха (Якутия), территория Мирнинского района, лицензионный участок Восточные блоки Среднеботуобинского НКМ. Изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный.

Заказчик: ООО «РНГ ЭНЕРГО», 678174, Республика Саха (Якутия), Улус Мирнинский, город Мирный, ул. Тихонова, д. 12, корп. А, каб. 33.

Изыскательская организация: ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, Город Москва, Олимпийский проспект, дом 16, строение 5, этаж 3 помещение 1. Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23. Эл. почта: office@yaspro.ru

Вид изысканий: инженерно-геологические.

Вид строительства: новое.

Стадийность проектирования: Проектная и рабочая документация.

Система координат: Местная, МСК-14.

Краткая техническая характеристика объекта:

– ВОЛС от ПС «Районная» до МГРЭС. Ориентировочная протяженность L=3,8 км.

Подробные технические характеристики проектируемых сооружений приведены в приложении 2.

Основанием для проведения работ служит договор № ЯСП/ТМН/18-21 между ООО «РНГ ЭНЕРГО» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «РНГ ЭНЕРГО» — В.С. Ракитиным (Приложение А).

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

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9072/2021 от 07 октября 2021 г, Ассоциация «АИИС».

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

2 Изученность территории

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

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

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

Территория, на которой находится участок изысканий, в инженерно-геологическом отношении слабо изучена. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях на территории расположения проектируемого объекта отсутствуют.

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Административное и географическое положение

В географическом отношении район производства работ расположен в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока реки Вилюй — реки Улахан-Ботуобуя. Рельеф денудационного наклонного Приленского плато, представляет собой чередование невысоких гряд, прорезанных глубокими эрозионными долинами впадающих в р. Лену.

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный. Город Мирный находится в юго-западной части Республики Саха (Якутия) и является административным центром Мирнинского района. Мирнинский район на западе граничит с Красноярским краем и Иркутской областью, на юге – с Ленским районом Республики Саха, на востоке – с Сунтарским и Оленекским районами, на севере – с Оленекским районом.

3.2 Геоморфология и рельеф

Среднеботуобинское месторождение расположено в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока р. Улахан-Ботуобуя – реки Таас-Юрях.

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.

Абсолютные отметки на изыскиваемой территории в среднем составляют 393–364 м.

Углы наклона поверхности не превышают 4°.

3.3 Климат

Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СП 131.13330.2018 [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] 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 изысканий составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

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

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

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

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

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

Температурный режим почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом ее поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов и т. д. На поверхности почвы, как и в воздухе, самым холодным месяцем является январь, самым теплым – июль. Температурный режим грунтов определяется сезонными колебаниями температуры воздуха, четко прослеживается зимнее охлаждение и летнее прогревание почвы.

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

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

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает $-54,0^{\circ}\text{C}$ (январь-февраль), абсолютный максимум $+37,0^{\circ}\text{C}$ (август). Значение расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 48°C , 0,98 — минус 51°C . Значение температуры наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет — минус 51°C , 0,98 — минус 54°C .

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

3.4 Гидрография

Основным водотоком в районе г. Мирного является река Ирелях – левый приток реки Малая Ботубоия. 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 перегороджена плотиной городского питьевого водохранилища, а ниже (в районе фабрики № 5), русло перекрыто дамбой технологического водохранилища. Кроме того, по всей протяженности Иреляхской россыпи долинная часть реки отработана драгами и представляет собой техногенный ландшафт, состоящий из дражных отвалов с пазухами и перемычками. В результате горных работ вышеизложенные природные (особенно паводковые) характеристики реки Ирелях в нижнем течении существенно изменены.

Главным искусственным водоемом в исследуемом районе является Иреляхское водохранилище. Иреляхское водохранилище, объемом около 19 млн. м³, расположено в 50 км от устья р. Ирелях. Длина водохранилища 15 км, при средней ширине 275 м и площади водосбора 614 км². Водохранилище окружено лесом.

Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»

4. Геологическое строение

В тектоническом отношении изыскиваемый район приурочен к Непско-Ботубинской антеклизе Ангаро-Вилуйского прогиба Сибирской платформы.

В геологическом строении территории изысканий до глубины 15,0 м принимают участие элювиально-делювиальные отложения четвертичной системы (edQ_{ш-IV}), представленные суглинками, супесями и щебенистыми грунтами, и элювиальные отложения кембрийского возраста (eC₂₋₃), представленные суглинками щебенистыми.

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

Восточный блок Среднеботубинского НГКМ расположен в пределах Лено-Вилуйского артезианского бассейна. Характерной гидрологической особенностью этой территории является существование в палеозойских породах трещинно-пластовых и пластовых вод с высокой (до 250 г/л) минерализацией, охлажденных до минус 1,2-2,0°C (криопэги).

Гидрогеологические условия района работ определяются современным состоянием грунтов верхней части разреза (в пределах зоны влияния проектируемых сооружений).

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 техногенные 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 200-300 м. При освоении территории, мерзлые породы могут претерпевать значительные изменения температурного режима, которые в свою очередь активизируют опасные инженерно-

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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.

Элювиальные 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.

Техногенные грунты могут быть встречены в насыпях спланированных площадок, существующих дорог, а также в местах нарушения естественного рельефа (траншеи, отвалы, отсыпки площадок и др.). По архивным данным грунты преимущественно представлены суглинком с включением дресвы и щебня, с прослоями супеси и песка разнотернистого.

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.

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.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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	3,8
Разбивка геологических выработок	выработка	17
Плано-высотная привязка геологических выработок	выработка	17
Колонковое бурение скважин диаметром до 160мм	пог.м	180
Крепление скважин диаметром до 160 мм	пог.м	180
Отбор монолитов грунтов из скважин	монолит	95
Отбор проб воды на химический анализ	проба	3
Термометрические наблюдения	точка	8
Вертикальное электрическое зондирование	точка	17
Блуждающие токи	точка	9
Лабораторные работы		
Комплекс определений физических свойств грунтов	образец	95
Испытания мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия	испытание	6
Испытания мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия при оттаивании	испытание	6

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

Наименование вида работ	Единица измерения	Объем работ
Испытания грунтов шариковым штампом	испытание	6
Определения степени пучинистости грунтов	определение	18
Химический анализ водной вытяжки	анализ	29
Определение коррозионной активности грунтов к стали	определение	29
Химический анализ воды	проба	3
Камеральная обработка		
Составление программы работ	программа	1
Составление отчета	отчет	1
Камеральная обработка материалов буровых работ	пог. м	180
Камеральная обработка материалов термометрических наблюдений	точка	8
Обработка результатов геофизических исследований	точка	26

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 зерна. Конечный диаметр бурения не менее 108 мм. Полевая документация ведется в соответствии с ВНМД 34-78.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

Всего на исследуемом участке предполагается выполнить бурение 17 скважин глубиной до 15 метров. Общий метраж бурения составит 175 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 Территория Среднеботуобинского месторождения расположена в пределах Лено-Виллойского 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,

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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 осыпанию стенок скважины на всю её глубину будут установлены защитные трубы, герметизированные снизу и в соединениях.

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

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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).

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

Определение наличия блуждающих токов - геофизические исследования, включающие в себя измерения разности потенциалов между двумя точками земной поверхности, выполняются 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.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

8. Охрана окружающей среды

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

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

В процессе выполнения работ выполняются мероприятия по охране окружающей среды:

- сохраняются зеленые насаждения;
- не допускаются загрязнения водоемов.

*Программа выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

6. Список используемой литературы

1. ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям.
2. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация. М., Стандартинформ, 2013г.
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 12248-2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости. М., Стандартинформ, 2011г.
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 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. М., Минрегион России, 2011г.
19. СП 25.13330.2012 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. М., Минрегион России, 2012г.
20. СП 47.13330.2012 (актуализированная редакция) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». М., Минрегион России, 2013г.
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 131.13330.2012. Строительная климатология. М., Минстрой России, 2015г.
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:
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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. Отчет «Развитие планово-высотной опорной сети на лицензионном участке «Восточные блоки Среднеботуобинского НГКМ»»; ООО «ЯкутИзыскания», 2016 г.

Содержание

1	Общие сведения.....	3
1.1	Краткая характеристика природных и техногенных условий района.....	4
1.2	Оценка изученности территории.....	5
2	Инженерно-гидрометеорологические изыскания.....	7
2.1	Виды и объёмы работ.....	7
2.2	Сведения по метрологическому обеспечению.....	9
2.3	Мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	10
3	Контроль и приемка работ.....	10
4	Список используемых нормативных документов.....	11
5	Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда при производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	11
6	Перечень и состав отчетных материалов.....	11
	Приложение А Свидетельства СРО, ИСО.....	13
	Приложение Б Обзорная схема расположения.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение В Техническое задание.....	Ошибка! Закладка не определена.

1 Общие сведения

Наименование объекта: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС».

Местоположение объекта: Россия, Республика Саха (Якутия), территория Мирнинского района, лицензионный участок Восточные блоки Среднеботубинского НГКМ. Изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный.

Заказчик: ООО «РНГ ЭНЕРГО», 678174, Республика Саха (Якутия), Улус Мирнинский, город Мирный, ул. Тихонова, д. 12, корп. А, каб. 33.

Изыскательская организация: ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, Город Москва, Олимпийский проспект, дом 16, строение 5, этаж 3 помещение 1. Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23. Эл. почта: office@yaspro.ru

Вид изысканий: инженерно-гидрометеорологические.

Вид строительства: новое.

Стадийность проектирования: Проектная и рабочая документация.

Система координат: Местная, МСК-14.

Краткая техническая характеристика объекта:

– ВОЛС от ПС «Районная» до МГРЭС. Ориентировочная протяженность $L=3,8$ км.

Подробные технические характеристики проектируемых сооружений приведены в приложении 2.

Основанием для проведения работ служит договор № ЯСП/ТМН/18-21 между ООО «РНГ ЭНЕРГО» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «РНГ ЭНЕРГО» — В.С. Ракитиным (Приложение А).

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

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9072/2021 от 07 октября 2021 г, Ассоциация «АИИС».

Цель ИГМИ: комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства для выполнения проектных работ.

Задачи ИГМИ: выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с нормативной документацией в объеме, достаточном для проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Вид строительства: Новое.

Стадийность проектирования: «Проектная и Рабочая документация».

Краткая техническая характеристика объекта:

Трасса кабеля ВОЛС длиной 79 км.

Начало трассы: опора №103 ВЛ 35 кВ «ПС 35/10 кВ куст № 1 – ЦПС».

Конец трассы: опора №408 ВЛ 220 кВ «Районная - Городская» (Л-231)..

Основанием для проведения работ служит Договор № ЯСИ-2018/16-07 от «16» июля 2018 года между ООО «РНГ ЭНЕРГО» и ООО «ЯкутСтройИзыскания».

1.1 Краткая характеристика природных и техногенных условий района

Административное и географическое положение. В географическом отношении район производства работ расположен в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока реки Вилюй — реки Улахан-Ботуобуя. Рельеф денудационного наклонного Приленского плато, представляет собой чередование невысоких гряд, прорезанных глубокими эрозионными долинами впадающих в р. Лену.

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный. Город Мирный находится в юго-западной части Республики Саха (Якутия) и является административным центром Мирнинского района. Мирнинский район на западе граничит с Красноярским краем и Иркутской областью, на юге – с Ленским районом Республики Саха, на востоке – с Сунтарским и Оленекским районами, на севере – с Оленекским районом.

Геоморфология и рельеф. Среднеботуобинское месторождение расположено в пределах Лено-Виллойской равнины Средне-Сибирского плоскогорья, в междуречье Лены и Вилюя, в бассейне правого притока р. Улахан-Ботуобуя – реки Таас-Юрях.

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, врезаемыми на глубину 100-600 м. Наиболее характерным типом рельефа являются холмистые и холмисто-грядовые поверхности, широко распространенные в нижних частях склонов долин.

Абсолютные отметки на изыскиваемой территории в среднем составляют 393-364 м.

Углы наклона поверхности не превышают 4°.

Климат. Район изысканий расположен в юго-западной части Республики Саха на Приленском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья. По данным СП 131.13330.2018 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 изысканий составлена по данным наблюдений ближайшей метеостанции Мирный.

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

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

Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

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

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

Температурный режим почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом ее поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов и т. д. На поверхности почвы, как и в воздухе, самым холодным месяцем является январь, самым теплым – июль. Температурный режим грунтов определяется сезонными колебаниями температуры воздуха, четко прослеживается зимнее охлаждение и летнее прогревание почвы.

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

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

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает $-54,0^{\circ}\text{C}$ (январь-февраль), абсолютный максимум $+37,0^{\circ}\text{C}$ (август). Значение расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 48°C , 0,98 — минус 51°C . Значение температуры наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет — минус 51°C , 0,98 — минус 54°C .

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

Гидрография. Основным водотоком в районе г. Мирного 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 перегороджена плотиной городского питьевого водохранилища, а ниже (в районе фабрики № 5), русло перекрыто дамбой технологического водохранилища. Кроме того, по всей протяженности Иреляхской россыпи долинная часть реки обработана 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 614 км². Водохранилище окружено лесом.

1.2 Оценка изученности территории

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

В связи с тем, что лицензионный участок находится на начальной стадии освоения, степень изученности района изысканий принять как недостаточно изученная.

В качестве репрезентативной метеостанции определён пункт Мирный.

Репрезентативным гидрологическим постом выбран пункт р. Таас-Юрэх — пос. Тас-Юрэх.

2 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

2.1 Виды и объёмы работ

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

Таблица 1 - Виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ

Виды работ	Измеритель	Объем работ
Полевые работы		
Рекогносцировочное обследование реки	1 км	2,0
Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км	4,0
Камеральные работы		
Рекогносцировочное обследование реки	1 км	2,0
Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км	4,0
Составление таблицы гидрологической изученности	1 таблица	1
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
Определение максимальных расходов воды весеннего половодья	1 расчёт	5
Определение максимального расхода воды по формуле предельной интенсивности	1 расчёт	5
Расчёт высших уровней воды	1 расчёт	30
Расчёт предельных отметок размыва	1 расчет	6
Вычисление параметров распределения отдельных характеристик стока и величин различной обеспеченности с построением кривой обеспеченности.	1 расчет	10
Выбор аналога при отсутствии данных наблюдений в исследуемом створе	1 расчет	2
Построение кривой расходов воды гидравлическим методом	1 график	2
Определение площади водосбора	1 дм ²	2
Определение уклона водосбора	1 водосбор	2
Определение вертикальных деформаций русла по совмещенным поперечникам без построения плана деформаций	1 участок	2
Составление климатической характеристики района изысканий	1 записка	1
Составление программы производства работ	1 программа	1
Составление технического отчета	1 отчет	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 гидрологической 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 (тальвега) 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 непосредственной близости от проектируемых объектов будет приведено описание в техническом отчете.

Согласно п.7.1 СП 11-103-97 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 и топогеодезических 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 п. 7.14 СНиП 11-02-96 должен содержать следующие разделы:

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Сведения по метрологическому обеспечению

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

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

В ходе выполнения гидрологических работ должен осуществляться метрологический контроль:

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

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

Ремонт и мойка автотранспорта должны проводиться в специально отведенных местах. Отработанные ГСМ сдаются в установленном порядке. Не допускается 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:

- в местах отдыха кострище оформлять установленным порядком, после отдыха костры в обязательном порядке тушить;
- пищевые отходы уничтожать путем сжигания или закапывания в ямы;
- 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 в себя следующие виды: 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 СП 11-103-97.

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 - Кирьякуловым Д.А. или Исмагиловым В.И. 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-гидрометеорологических изысканий по следующим позициям:

- точность;
- полнота;
- достоверность.

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

4 Список используемых нормативных документов

№	Документ	Наименование
1	2	3
1.	СП 47.13330.2016 Свод правил "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"	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 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-х экземплярах на бумажном носителе и в 2-х экземплярах в электронном виде (на CD-R дисках).

Содержание электронного и бумажного варианта отчета по инженерным изысканиям должно соответствовать пункту 17-20 Технического задания на выполнение инженерных изысканий.

Требования к электронному виду отчета по инженерным изысканиям:

*Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

- 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:
Генеральный директор
ООО «РНГ ЭНЕРГО»


А.Н. Сюткин
« 1 » августа 2021 г.

Утверждаю:
Начальник управления инженерных
изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»


Ю. М. Гаврилов
« 1 » августа 2021 г.

Ю. М. Гаврилов
по Доверенности

ВОЛС ОТ ПС «РАЙОННАЯ» Г. МИРНЫЙ ДО МГРЭС

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

Москва, 2021

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	8
3. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ.....	8
4. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ.....	9
5. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	9
5.1. Введение	10
5.2. Физико-географическая характеристика территории изысканий	10
5.3. Социально-экономическая характеристика	10
5.4. Экологическое состояние участка изысканий	10
5.5. Исследование и оценка химического загрязнения почв	10
5.6. Исследование и оценка агрохимических показателей почв	11
5.7. Исследование и оценка эпидемиологической опасности почв и грунтов.....	11
5.8. Исследование и оценка радиационной обстановки.....	11
5.9. Исследование и оценка загрязненности грунтовых вод	12
5.10. Рекомендации и предложения	12
5.11. Предложения к предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	12
5.12. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта	12
5.13. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ)..	12
5.14. Предложения к программе экологического мониторинга	12
5.15. Предложения по проведению дополнительных исследований.....	13
5.16. Перечень примененных НТД и методик исследования	13
5.17. Текстовые приложения.....	13
5.18. Графические приложения	13
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	13
7. КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	16
8. СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	17
Приложение А. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	19
Приложение Б. Аттестат аккредитации испытательных лабораторий.....	23
Приложение В. Обзорная схема расположения.....	26
Приложение Г. Техническое задание.....	27

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС».

Местоположение объекта: Россия, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, г. Мирный. Изыскиваемый объект находится в Мирнинском районе, в северо-восточной части города Мирный.

Заказчик: ООО «РНГ ЭНЕРГО», 678174, Республика Саха (Якутия), Улус Мирнинский, город Мирный, ул. Тихонова, д. 12, корп. А, каб. 33.

Изыскательская организация: ООО «ЯкутСтройПроект», 129090, г. Москва, 1-й Троицкий переулок, дом 12, строение 5. Телефон/Факс: +7 (495) 660-27-23. Эл. почта: office@yaspro.ru

Вид изысканий: инженерно-экологические.

Цель и назначение инженерных изысканий: комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства для выполнения проектных работ.

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

Вид строительства: новое.

Стадийность проектирования: «Проектная и рабочая документация».

Краткая техническая характеристика объекта:

- ВОЛС от ПС «Районная» до МГРЭС. Ориентировочная протяженность L=3,8 км.

Обзорная схема размещения объекта представлена в Приложении В.

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/18-21 между ООО «РНГ ЭНЕРГО» и ООО «ЯкутСтройПроект» на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС», техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «РНГ ЭНЕРГО» — 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 № 9072/2021 от 07 октября 2021 г, Ассоциация «АИИС».

1.1. Краткая характеристика природных и техногенных условий района

В административном отношении Полигон ТКО находится на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия), в 6 км к западу от п. Алмазный, в 8 км к северо-западу от п. Арылах и в 13 км к юго-востоку 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.

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 посейной 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.

Участок изысканий 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. 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 54,7°С (январь), абсолютный максимум плюс 36,7°С (август).

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

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

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

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

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в конце апреля-начале мая.

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

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

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

в течение года преобладают западные и юго-западные ветра.

Основным водотоком в районе г. Мирного является река Ирелях – левый приток реки Оччугуй Ботуобуйа. 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 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 отработана драгами и представляет собой техногенный ландшафт, состоящий из дражных отвалов с пазухами и перемычками. В результате горных работ вышеизложенные природные (особенно паводковые) характеристики реки Ирелях в нижнем течении существенно изменены.

Главным искусственным водоемом в исследуемом районе является Иреляхское водохранилище. Иреляхское водохранилище, объемом около 19 млн. м³, расположено в 50 км от устья р. Ирелях. Длина водохранилища 15 км, при средней ширине 275 м и площади водосбора 614 км². Водоохранилище окружено лесом

1.2. Оценка изученности территории

В связи с открытием алмазных и нефтегазовых месторождений в Мирнинском районе на его территории в разные годы проводились тематические научно-исследовательские работы и инженерные изыскания. Результаты этих работ можно найти в публикациях и в архивных отчетах.

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 - Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России.

2. Справка о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий регионального значения, краснокнижных видов в районе проведения работ - Дирекция биологических ресурсов и ООПТ Министерства охраны природы Республики Саха (Якутия).

3. Справка о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования местного значения в районе проведения работ - Администрация МО «Мирнинский» Республики Саха (Якутия).

4. Справка о наличии на территории размещения проектируемых объектов памятников истории и культуры - Департамент по охране объектов культурного наследия Республики Саха (Якутия).

5. Справка об охотничье-промысловых видах животных Мирнинского района - Дирекция биологических ресурсов и ООПТ министерства охраны природы Республики Саха (Якутия).

6. Справка о наличии (отсутствии) полезных ископаемых - Управление по недропользованию по Республике Саха (Якутия).

7. Справка об отсутствии скотомогильников и биотермических ям на территории Ленского района - Департамент ветеринарии Республики Саха (Якутия).

8. Справка о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны источников водоснабжения на территории участка изысканий в Ленском районе Республики Саха (Якутия) - Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) и Министерство охраны природы по Республике Саха (Якутия).

*Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС
«Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

9. Справка об отсутствии территорий традиционного природопользования федерального значения - Федеральное агентство РФ по делам национальностей.

10. Справка об отсутствии территорий традиционного природопользования республиканского значения - Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия).

11. Справка о наличии/отсутствии зон со специальным режимом лесопользования- Департамент по лесным отношениям по Республике Саха (Якутия)

12. Справка по фоновым концентрациям загрязняющих веществ г. Мирный, выданная Якутским УГМС.

13. Климатические характеристики по данным метеостанции г. Мирный, выданная Якутским УГМС.

Основные виды и объемы инженерно-экологических работ приведены в таблице 1.2.1:

Таблица 1.2.1. - Виды и объемы инженерно- экологических работ*

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объем работ
Предполевые работы			
1	Дешифрирование материалов ДЗЗ	га	10
2	Планирование пунктов отбора проб компонентов природной среды	пункт	6
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	га	4
6	Радиометрическое исследование (замеры МЭД гамма-излучения)	га	3,8
8	Опробование почвогрунтов	проба	6
9	Подземные воды	проба	2
Лабораторные работы			
Физико-химический анализ состояния компонентов окружающей среды:			
10	Почвогрунты	проба	6
11	Подземные воды	проба	2
Агрохимические показатели			
12	Почва	проба	8
Радиометрическое исследование состояния компонентов окружающей среды:			
13	Почвы	проба	4
Микробиологические и паразитологические исследования			
14	Почвы	проба	4
Камеральные работы			
15	Дешифрирование материалов ДЗЗ в комплексе с анализом материалов полевых исследований, топографических и тематических карт	га	30,0
16	Создание тематических карт	карта	17
17	Составление программы работ	программа	1
18	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;

Пробы почв и почвогрунтов для лабораторных исследований отбираются путем бурения геоэкологических скважин послойно. Отбирается средняя проба послойно из прилегающих скважин к основной точке (скважине) отбора, максимально характеризующих данный участок. Отбор образцов почвы осуществляется с глубины 0,0-0,2 м методом «конверта»; пробы донных отложений - с помощью пробоотборника ГР-91 в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017[1], ГОСТ 17.4.4.02-2017[2] и ГОСТ 28168-89[3].

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 [5], ГОСТ Р 31861-2012 [4], ГОСТ 17.1.5.04-81[6]. 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 (при наличии мест с постоянным нахождением людей) на территории планируемой застройки проводится, согласно МУ 2.6.1.2398-08, п.6 [20]. 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.

*Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС
«Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

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

— Испытательная лаборатория «ЯкутИзыскания». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра (испытательная лаборатория) № RA.RU.21АД71 от 14.12.2018 г.

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

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные исследования выполнить в аккредитованных лабораториях.

Сведения о лабораториях:

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

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

Таблица 4.1 – Виды лабораторных исследований

Лабораторные работы			
Физико-химический анализ состояния компонентов окружающей среды:			
1	Почвогрунт. Цинк, свинец, ртуть, никель, кобальт, марганец, медь, хром, кадмий), мышьяк, нефтепродуктов (суммарно), 3,4-бенз(а)пирен	проба	6
2	Подземная вода. запах, привкус, цветность, мутность; показатели химического состава (12): водородный показатель (рН), сухой остаток, жесткость общая, перманганатная окисляемость, нефтепродукты (суммарно), АПАВ, аммиак и аммоний-ион (суммарно), нитраты, сульфаты, фториды, железо общее, марганец, хлориды, стронций	проба	2
Агрохимические показатели			
3	Почва. рН, органического вещества, обменных калия, магния, магния, подвижного фосфора и общего азота	проба	8
4	Гранулометрический состав почв	проба	8
Микробиологические и паразитологические исследования			
5	Почва. индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных простейших	проба	4
Радиометрическое исследование состояния компонентов окружающей среды:			
6	Почвы. Естественные радионуклиды: ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K и ^{137}Cs	проба	4

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 с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» [Ошибка! Источник ссылки не найден.] и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» [Ошибка! Источник ссылки не найден.] 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 Ленскому 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 «ЯкутСтройИзыскания» на территории участка изысканий и об экологических ограничениях природопользования.

5.5. Исследование и оценка химического загрязнения почв

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».

Пробы почв и почвогрунтов для лабораторных исследований отбираются путем бурения геоэкологических скважин послойно. Отбирается средняя проба послойно из прилегающих скважин к основной точке (скважине) отбора, максимально характеризующих данный участок. Отбор образцов почвы осуществляется с глубины 0,0-0,2 м методом

«конверта» в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017[1], ГОСТ 17.4.4.02-2017[2] и Р58595-2019 [3].

В каждом отобранном слое 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[15] и СанПиН 2.1.3684-21 [9], 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 в заложенных разрезах. В верхних горизонтах отбираются пробы и проводятся лабораторные исследования на содержание в пробах: рН, органического вещества, обменных калия, магния, магния, подвижного фосфора и общего азота.

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

5.7. Исследование и оценка эпидемиологической опасности почв и грунтов

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

Пробы почв для лабораторных исследований отбираются методом «конверта» на глубину до 0,2 м. В каждом отобранном слое проводятся лабораторные исследования на содержание в пробах: БГКП, индекс энтерококков, индекса патогенных микроорганизмов, яйца гельминтов. Уровень загрязнения по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям определяется в соответствии с МУ 2.1.7.730-99[15] и СанПиН 2.1.3684-21 [9].

5.8. Исследование и оценка радиационной обстановки

В данном разделе приводится:

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

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

1. 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.

2. Для радиационной опасности почв/грунтов проводятся измерения удельной активности ЕРН и ^{137}Cs в пробах, отобранных в пределах участков застройки. Пробы почв отбираются методом «конверта» с глубины 0,0-0,3 м.

3. 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 2.6.1.2523-08 (НРБ-99/2009) [12], СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) [13], СанПиН 2.6.1.2800-10 [14], МУ 2.6.1.2398-08 [20].

5.9. Исследование и оценка загрязненности грунтовых вод

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

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

— 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» [9].

5.10. Рекомендации и предложения

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

5.11. Предложения к предотвращению и снижению неблагоприятных последствий

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

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

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

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

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

5.14. Предложения к программе экологического мониторинга

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

В связи со строительством объектов на территории участка изысканий следует организовать дополнительный пункт обследования природных объектов и включить их в график отчетности:

-дополнительно организовать забор воздуха в период эксплуатации объекта.

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

5.15. Предложения по проведению дополнительных исследований

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

5.16. Перечень примененных НТД и методик исследования

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

5.17. Текстовые приложения.

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

5.18. Графические приложения

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

В состав картографического материала будут входить карты почв и растительности района проведения работ.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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.

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.

При выполнении рекультивационных работ не допускается:

- нарушение древесной растительности в лесах, растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;

- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозийных процессов;

- захламление отходами и мусором;

- проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по произвольным, не установленным маршрутам.

Во избежание замазучивания рекультивируемых участков, заправка техники горючим должна производиться с использованием автозаправщиков.

На основании проекта ПДВ рекомендуются следующие мероприятия по достижению ПДК в атмосферном воздухе:

- обеспечить более эффективное использование рассеивающей способности атмосферы. Весьма эффективным и недорогостоящим мероприятием является создание коллекторных систем, объединяющих несколько близкорасположенных источников в один, с обустройством факельного выброса и незначительным увеличением высоты новых источников. При уменьшении количества источников выбросов и улучшения их параметров создаются более комфортные условия для переноса и рассеивания примесей в атмосфере, что приводит к заметному снижению уровней приземных концентраций. Для отведения выбросов на большую высоту используют не только высокие трубы, но и так называемые факельные выбросы, представляющие собой конические насадки на выхлопном отверстии, через которые загрязненные газы выбрасываются вентилятором с большой скоростью (20-30 м/с);

- применение технических средств и технологических процессов, предотвращающих возникновение газопроявления и открытые фонтаны;

- контроль за состоянием воздушной среды осуществляется газоанализаторами УН-2 или ГХ-4;

- для сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо использовать только исправную технику, прошедшую контроль токсичности отработанных газов

В процессе выполнения работ выполняются мероприятия по охране окружающей среды:

- сохранять зеленые насаждения;
- не допускать загрязнения водоемов.

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.;
- 1 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы почвы. Общие требования к отбору проб»
- 2 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
- 3 Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб»
- 4 ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- 5 ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»
- 6 ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод Общие технические условия»
- 7 ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов».
- 8 ГОСТ 17.2.3.01-86 "Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов"
- 9 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»
- 10 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
- 11 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
- 12 СП 2.6.1.2523-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы Радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- 13 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
- 14 СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"
- 15 МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»
- 16 Письмо Минприроды РФ от 27.12.1993 г № 04-25 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»
- 17 Приказ МПР России от 4 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»
- 18 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»
- 19 МУК 4.3.2194-07 «Методы контроля. Физические факторы. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
- 20 МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, Радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под

*Программа выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «ВОЛС от ПС
«Районная» г. Мирный до МГРЭС»*

строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «ЯкутСтройПроект»



И.А. Духович
Ю. М. Гаврилов
по Доверенности
2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «РНГ Энерго»



А.Н. Сюткин
2021 г.

**Задание на проектирование по объекту
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Основания для проектирования	Программа КВ 2022г. Программа ПИР 2021г.
2.	Вид строительства	Новое строительство
3.	Стадийность проектирования	Проектная, Рабочая документация
4.	Наименование и адрес Заказчика	ООО «РНГ Энерго» 678174, Республика Саха (Якутия), Улус Мирнинский, город Мирный, ул. Тихонова, д. 12, корп. А, каб. 33 Телефон: +7 (495) 662-71-33 Факс: +7 (495) 287-95-18 E-mail: office@rngenergo.ru
5.	Наименование и адрес Генеральной проектной организации	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
6.	Географическое положение объекта	Республика Саха (Якутия) г. Мирный.
7.	Нормативно-технические документы	- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г. № 136-ФЗ; - Лесной кодекс РФ от 04.12.2006г. № 200-ФЗ; - Водный кодекс РФ от 03.06.2006г. № 74-ФЗ; - Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ; - Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87; - Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008г. № 102-ФЗ; - Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002г. № 184-ФЗ; - ПУЭ, ПТЭ (действующие издания);
8.	Особые условия строительства	8.1. Природно-климатические условия строительства принять по СП 131.13330.2020; 8.2. Сейсмичность района строительства — 6 баллов согласно карты ОСР-97-А СП 14.13330.2018; 8.3. Район характеризуется слабо развитой

Задание на проектирование по объекту
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»

		<p>промышленностью, большой удалённостью основных транспортных коммуникаций;</p> <p>8.4. Проходимость затруднена заболоченностью местности и тайгой;</p> <p>8.5. Резко континентальный климат с крайним колебанием температур от +38 до -60;</p> <p>8.6. Имеются участки вечной мерзлоты;</p> <p>8.7. Проектирование осуществить с учетом перспективного производства работ в условиях действующей ВЛ без отключения электроснабжения.</p>
9.	Основные технические показатели, решения, технология, режим проектируемого объекта	<p>9.1. Проектирование ВОЛС от ПС Районная г. Мирный до МГРЭС.</p> <p>9.2. Ориентировочная протяженность 3,8 км (уточнить проектом).</p> <p>9.3. Способ прокладки трассы ВОЛС – подземная прокладка. Подход ВОЛС к существующим опорам выполнить воздушным способом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Начало трассы ВОЛС – существующая опора №39 ВЛ110 кВ, Л-122 на входе на ПС Районная г. Мирный, с установкой дублирующей проектной опоры. Тип проектной опоры определить в процессе проектирования и согласовать с Заказчиком. – Окончание трассы ВОЛС – врезка в существующую линию ВОЛС на существующей опоре №1 ВЛ110 кВ, Л-122, на входе на МГРЭС; <p>9.4. Марку кабеля определить проектом и согласовать с Заказчиком.</p> <p>9.5. Предусмотреть технологический запас кабеля, количество промежуточных муфт определить проектом, исходя из возможных строительных длин и ремонтпригодности кабеля.</p>
10.	Требования по интеграции объекта в существующую инфраструктуру	<p>10.1. Использовать существующую инфраструктуру</p> <p>10.2. Проектируемый кабель ВОЛС в конечных точках трассы оконечивается в муфтах, размещённых на существующих опорах ВЛ 110 кВ №39, №1.</p> <p>10.3. Проектирование подъездных путей не требуется</p>
11.	Порядок разработки документации	<p>11.1. Выполнить разработку рабочей документации и разделов проектной документации.</p> <p>11.2. Документацию разработать в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами РФ;</p> <p>11.3. Рабочую документацию выполнить в детализации необходимой для строительства объекта.</p> <p>11.4. Разработать варианты прохождения трассы (ось трассы) и согласовать с Заказчиком.</p> <p>11.5. Документацию оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.001-2013.</p> <p>11.6. Получить положительное заключение негосударственной экспертизы.</p>

Задание на проектирование по объекту
«ВОЛС от ПС «Районная» г. Мирный до МГРЭС»

	Выделение этапов	Не требуется
12.	Состав и основные требования к разработке проектной документации	Состав проектной документации: - Пояснительная записка; - Проект полосы отвода; - Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения; - Проект организации строительства.
13.	Требования к техническим решениям и инженерному обеспечению	13.1. Технические решения выполнить в соответствии с действующими нормативными документами, обеспечив надежность и безопасность объекта. 13.2. Типы применяемого оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.
14.	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	14.1. Учесть особенности строительства в Северной климатической зоне и геокриологические условия района строительства. 14.2. Предлагаемые схемы организации строительства должны быть оптимально металлоемкими. 14.3. Район распространения многолетнемерзлых грунтов. 14.4. Цветовые решения оформления объектов проектирования принять согласно корпоративного стандарта и по согласованию с Заказчиком. 14.5. Применить новейшие материалы и технологии, обеспечивающих надежную эксплуатацию объекта.
15.	Требования к инженерным изысканиям	15.1. Согласовать техническое задание и программу работ на выполнение комплекса инженерных изысканий: - инженерно-геодезических; - инженерно-геологических; - инженерно-гидрометеорологических.
16.	Срок выполнения работ	В соответствии с календарным графиком к договору.
17.	Сроки строительства	2021-2022 гг.
18.	Требования к оформлению землеустроительной документации	18.1 Выполнить расчет площадей с распределением земельных участков на долгосрочную и краткосрочную аренду 18.2 К расчетам площадей приложить графические материалы границ временного и постоянного землепользования.
19.	Требования к сметной документации	19.1 Сметная документация должна быть разработана базисно-индексным методом в программном комплексе «Гранд-Смета» крайней версии, с применением федеральных расценок и индексов изменения сметной стоимости согласно писем Минстроя на дату выдачи документации. 19.2 Сметная документация на стадии «Проектная документация» и «Рабочая документация» должна включать: - общую сводную ведомость объемов работ по всему объекту, в т.ч. в редактируемом формате;

		<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 и сметной прибыли (согласно Методикам по приказам Минстроя №421/пр и 812/пр в крайних редакциях) - обоснования стоимостей материалов и оборудования, принятых по данным поставщиков или заводов-изготовителей, с указанием условий доставки. - обоснование особенностей определения сметной стоимости СМР для составления сметной документации (в части применения коэффициентов стесненности и прочих); - сводный сметный расчет стоимости строительства по объекту, объектные и локальные сметы по видам работ, предусмотренным в ведомости строительномонтажных работ; - ведомость потребности в ресурсах к каждой локальной смете; - локальные сметы на пуско-наладочные работы.
20.	Иные данные, выдаваемые Заказчиком	<p>20.1 Технические условия на проектирование волоконно-оптической линии связи.</p> <p>20.2 Технические условия на пересечение.</p> <p>20.3 Ситуационная схема трассы ВОЛС.</p>
21.	Количество экземпляров РД	<p>Проектную и 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).
22.	Требования к рассмотрению, согласованию, прохождению экспертиз с федеральными надзорными органами	Не требуется
23.	Дополнительные требования:	Отсутствуют.



**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
телетайп 112242 СФЕН

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. Гапенко 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	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	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»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



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



Саха Сирип государственнай бюджетнай
тэрилтэтэ
«Биологическай ресурстар, урагы
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айылгылар дириэкссийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

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

от «06» октября 2022г.

№ 507/01-1847

На исх. №Я11-76:Я05 от 13.04.2021г.

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

СПРАВКА

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» (далее-Дирекция) сообщает, что объект: «ВОЛС от ПС «Районная г.Мирный до МГРЭС» - **не затрагивает** особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения.

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

Первый зам. директора

А.А. Алексеев

Российская Федерация
Республика Саха (Якутия)

АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Город Мирный»
МИРНИНСКОГО РАЙОНА



Россия Федерацията
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ

МИИРИНЭЙ ОРОЙУОНУН
«Мииринэй куорат»
МУНИЦИПАЛЬНАЙ ТЭРИЛЛИИ
ДЬААХАЛТАТА

ул. Ленина, 18, г. Мирный, Республика Саха (Якутия), 676174
Телефон: (8-41136) 3-29-35, факс: (8-41136) 3-24-25
Интернет-адрес: <https://мирный-саха.рф/>
Эл. почта: info@gorodmirny.ru

№ 6484-Сел от «14» 10 2021 г.
на исх. № ЯП-71/Я05 от 17.09.2021 г.

Начальнику управления
инженерных изысканий
ООО «ЯкутСтройПроект»

Ю.М. ГАВРИЛОВУ

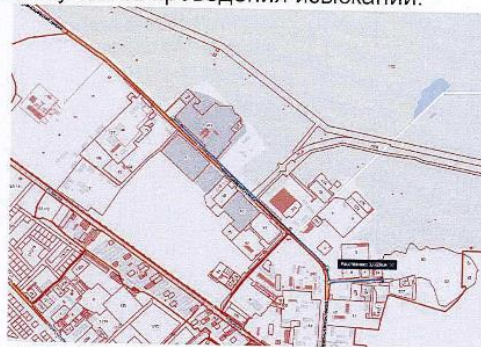
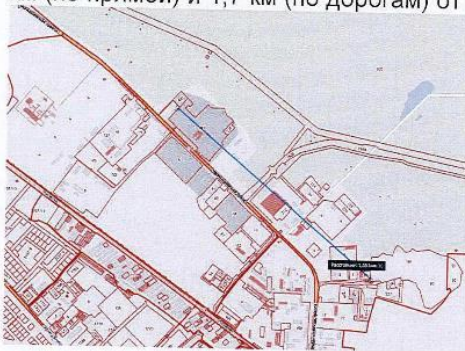
Москва, 1-й Троицкий пер.,
д. 12, корп. 5, пом. 207

e-mail: office@yaspo.ru
siynova@yaspro.ru

Уважаемый Юрий Михайлович!

На Ваш запрос информации в связи с проведением работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «ВОЛС от ПС «Районная г. Мирный до МГРЭС», перенаправленный нам из Администрации МО «Мирнинский район», сообщаем следующее:

1. Полигон твердых коммунальных отходов располагается на расстоянии 1,5 км (по прямой) и 1,7 км (по дорогам) от начала участка проведения изысканий:



2. Особо охраняемые территории (ООПТ) местного значения на участке изысканий **отсутствуют**.

3. Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов (ТТП) в районе проведения изысканий **отсутствуют**.

4. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения на территории проведения изысканий **отсутствуют**.

5. Приаэродромные территории в границах участка изысканий:

- Четвертая подзона и Шестая подзона существующего аэродрома Мирный (согласно приказу Росавиации от 03.08.2020 № 897-П) – *данный аэродром будет закрыт после ввода в эксплуатацию строящегося аэродрома в I половине 2024 года;*

- Четвертая подзона, Пятая подзона и Шестая подзона строящегося аэродрома Мирный (приказ Росавиации от 19.02.2021 № 97-П) – *данный аэродром готовится к вводу в эксплуатацию в I половине 2024 года.*

6. Кладбища и их санитарные зоны в районе проведения изысканий **отсутствуют**.

7. Территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в районе проведения изысканий **отсутствуют**.

С уважением,

И.о. Главы города



С.Ю. Медведь



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

125039, г. Москва, Пресненская наб., д. 10, стр. 2

14.10.2021 № 2671/1-03-1-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«ЯкутСтройПроект»

1-ый Троицкий переулок,
д. 12, корп. 5, пом. 207
г. Москва, 129090

siynova@yaspro.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «ЯкутСтройПроект» от 17 сентября 2021 г. № ЯП-92/Я05 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «ВОЛС от ПС «Районная г. Мирный до МГРЭС»», расположенного 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
международных отношений

Т.Г. Цыбиков



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
САХА (ЯКУТСКОЕ)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(С(Я) МТУ РОСАВИАЦИИ)**

РУКОВОДИТЕЛЬ

ул. Орджоникидзе, д. 10, г. Якутск,
677000, АФТН: УБЕУЗЬУЖ
Тел. (4112) 42-02-65, факс (4112) 42-30-45
e-mail: mtuvt@ykt.favt.ru

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

18.10.2021 № Исх-05.1520/СЯМТУ

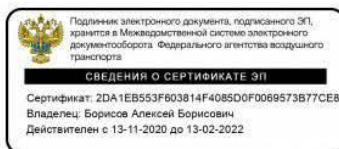
На № _____ от _____

Уважаемый Юрий Михайлович!

Саха (Якутским) МТУ Росавиации Ваше обращение за № ЯП-10/1 от 17.09.2021г. (ВХ-2528/СЯМТУ от 20.09.2021г. рассмотрено.

Район участка изысканий по объекту: **«ВОЛС от ПС «Районная г. Мирный до МГРЭС»** Мирнинского района РС(Я) согласно представленных Вами географических координат находится в 3-ей и 6-ой подзонах приаэродромной территории аэродрома Мирный Мирнинского авиационного предприятия АК «АЛРОСА» (ПАО).

И.о. руководителя



А.Б.Борисов

Исп. Прокопьева И.Н.нач.ОАД и ВП
Тел. (4112) 42-14-95

Лист согласования к документу № Исх-05.1520/СЯМТУ от 18.10.2021. В ответ на № ВХ-2528/СЯМТУ (20.09.2021)

Инициатор согласования: Прокопьева И.Н. Начальник отдела аэропортовой деятельности и воздушных перевозок

Согласование инициировано: 18.10.2021 08:09

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Исполняющий обязанности Борисов А.Б. (Ворошилов О.В.)		Подписано 18.10.2021 08:32	-

Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов культурного
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Култуура нэһилиэстибэттин
объектарын харыстабылыгар
департамена

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

11.10.2021 № 01-21/1021

На №ЯП-83/Я05 от 17.09.2021г

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

О предоставлении информации

Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия на Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщает, что на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению по титулу: «ВОЛС от ПС «Районная г.Мирный до МГРЭС» расположенном на территории Мирнинского района Республики Саха(Якутия),отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия.

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

Но Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия **не имеет данных** об отсутствии на испрашиваемых участках **объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).**

Учитывая изложенное, если Вы хотите проектировать и проводить земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, работы по использованию лесов и иных работ, то в соответствии со ст.28, 30,31,32,36,45.1 Федерального закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (п.56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 N 342-ФЗ) обязаны:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы **земельного участка**, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст.45.1 Федерального закона;

- либо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы **документации**, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Департаментом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

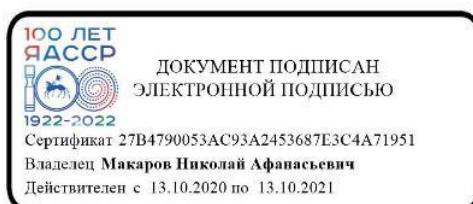
Адаменко А.М.
506-487

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Департамент на согласование;

-обеспечить реализацию согласованной Департаментом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Руководитель



Н.А.Макаров

Адаменко 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: rshn14rus@mail.ru; http://www.rsn.ykt.ru
ОКПО 72349228, ОГРН 1051402056309
ИНН/КПП 1435157520/143501001

22.09.2011 № УАРС-ИЛ-07/3137

На № _____ от _____

Начальнику управления отдела
инженерных изысканий
ООО «Якутстройпроект»

Гаврилову Ю.М.

129090, Москва, 1-ый Троицкий
переулок дом 12, корп. 5, пом. 207

e-mail: siynova@yaspro.ru

Управление Россельхознадзора по Республике Саха (Якутия) сообщает, что в районах проведения инженерно-экологических изыскательных работ по объекту:

- «ВОЛС от ПС «Районная г. Мирный до МГРЭС» Мирнинского района Республики Саха (Якутия), в радиусе 1000 метров от границ проведения изыскательных работ, включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней, места сибирезвенных захоронений, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

Заместитель Руководителя

И.В. Колодезников

Емельянова Александра Аполлоновна,
8(4112) 40-14-32, avn_724@mail.ru

44563



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВETERИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)

Ведущему экологу
ООО «ЯкутСтройИзыскания»

УПРАВЛЕНИЕ
по Республике Саха (Якутия)

Е.В. Сиунову

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

121099, Москва, ул. Новый Арбат, д. 27
тел: 84959334811, e-mail:
office@yakutsurvey.ru

09.01.2018 № УРС-УЗ-0719

На № _____ от _____

Ответ на письмо

Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) по Республике Саха (Якутия) в ответ на Ваше письмо от 27.12.2017 г. исх. № ЯСИ 34/Я05 сообщает, что по данным Департамента ветеринарии Республике Саха (Якутия) на территории Ленского района сибиреязвенные захоронения не зарегистрированы.

Места уничтожения биологических отходов в Ленском районе:

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.

На территории Мирнинского района зарегистрировано 36 мест захоронений животных, павших от сибирской язвы, на территории 7 муниципальных образований:

1. МО «Чернышевский» п. Чернышевский - 10 захоронений животных.
2. МО «Поселок Алмазный» п. Алмазный - 1 захоронение.

27400

3. МО «Поселок Светлый» п. Светлый - 1 захоронение.
4. МО «Ботубинский наслег» п. Таас-Юрях - 1 захоронение.
5. МО «Садынский наслег» п. Сельдюкар - 6 захоронений.
6. МО «Поселок Айхал» п. Айхал - 16 захоронений
7. МО «Чуонинский наслег» с. Чуона - 1 захоронение.

На основании вышеизложенного просим Вас обратиться для получения получения подробной информации о ветеринарно-санитарном состоянии скотомогильников, мест утилизации биологических отходов, а также точных координат местоположений сибирезвенных 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.

Руководитель

И.Д. Замьянов

Исп. Типанов В.Д. тел.: 8(4112) 42-13-83

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



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министирэристибэтэ**

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

09.11.2021 № 18/04-01-25-15106

На № ЯП-86/Я05 от 17.09.2021

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 объекту «ВОЛС от ПС «Районная г. Мирный до МГРЭС» сообщает следующее.

В районе расположения объекта «ВОЛС от ПС «Районная г. Мирный до МГРЭС» на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия) Постановлением Главы МО «Мирнинский район» № 234 от 10.04.2009 г. «Об утверждении положения о зонах санитарной охраны поверхностного источника питьевого водоснабжения г. Мирный» утверждена зона санитарной охраны проект ЗСО р. Ирелях водозабора №4678-ПЗ Точка забора: 62°31'50,9" с.ш. 113°53'20,1" в.д.

1 пояс-100 метров во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему берегу от линии уреза воды при нормальном подпорном уровне в водохранилище;

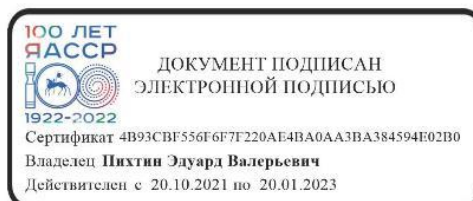
2 пояс- вся акватория водохранилища на реке Ирелях на 5 км во всех направлениях от водозабора;

Степанова С.Т.
(4112) 50-85-60

3 пояс- Граница третьего пояса во все стороны по акватории водоема совпадает с границами второго пояса. Боковые границы по линии водораздела, но не более 3-5 км от водотока.

На основании вышеизложенного, для уточнения информации просим обратиться в администрацию МО «Мрининский район».

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