

---

Свидетельство СРО № 0025.08-2009-8603144085-П-020 от 02 марта 2017 г.

Заказчик – ПАО НК «РуссНефть»

ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ №51  
СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ  
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ТОМ 2  
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Свидетельство СРО № 0025.08-2009-8603144085-П-020 от 02 марта 2017 г.

Заказчик – ПАО НК «РуссНефть»

ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ №51  
СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ  
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

023/22-ППТ

ТОМ 2

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Генеральный директор

Главный инженер проекта



С. В. Полуэктов

Ю.Ф. Бардакова

## Содержание

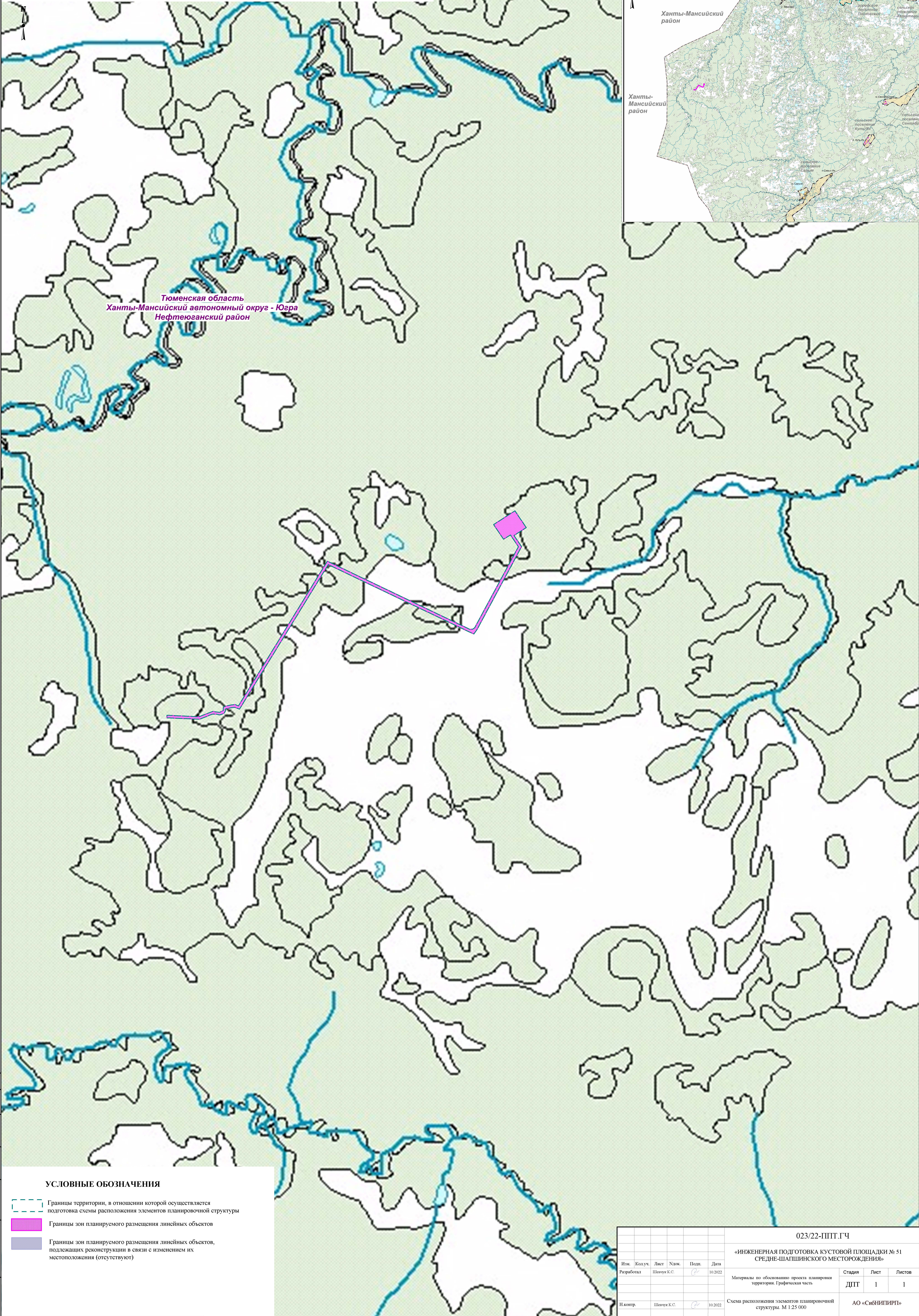
### 1. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

<b>ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>3</b>
1.1 Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или)предназначенных для размещения линейных объектов) .....	3
1.2 Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории .....	4
1.3 Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта .....	5
1.4 Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории .....	6
1.5 Схема границ территории объектов культурного наследия .....	7
1.6 Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств.....	8
1.7 Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.).....	9
1.8 Схема конструктивных и планировочных решений.....	10
<b>2. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.</b>	
<b>ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ. ....</b>	<b>11</b>
2.1 Описание природно – климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории .....	11
2.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов .....	11
2.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....	12
2.4 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов .....	12
2.5 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.....	12
2.6 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.....	12
2.7 Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения объекта с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами).....	12
Приложение А (обязательное)	
Приложение Б (обязательное)	
Приложение В (обязательное)	
Приложение Г (обязательное)	

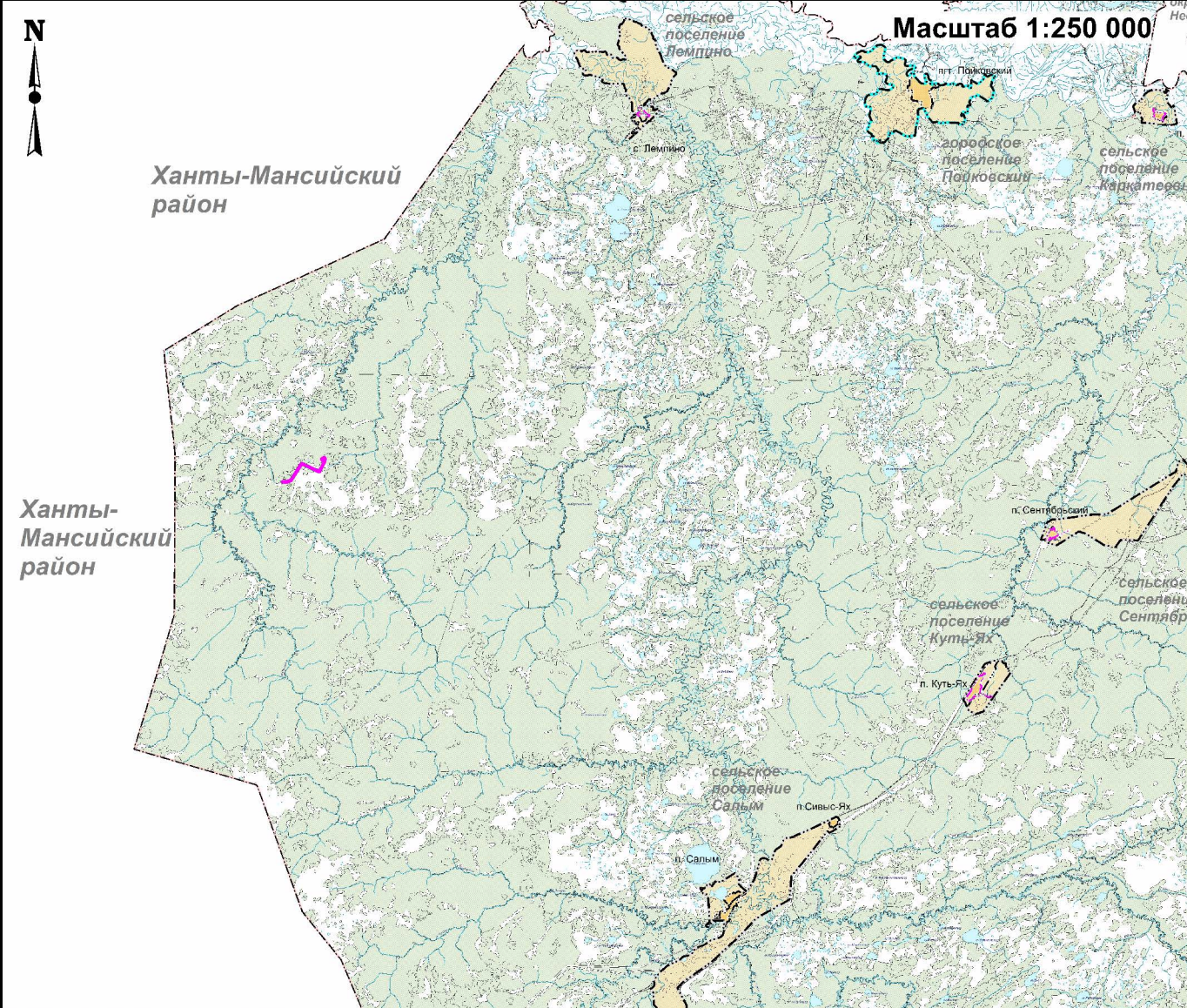


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ

М 1:25 000



Тюменская область  
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра  
Нефтеюганский район



Масштаб 1:250 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (отсутствуют)



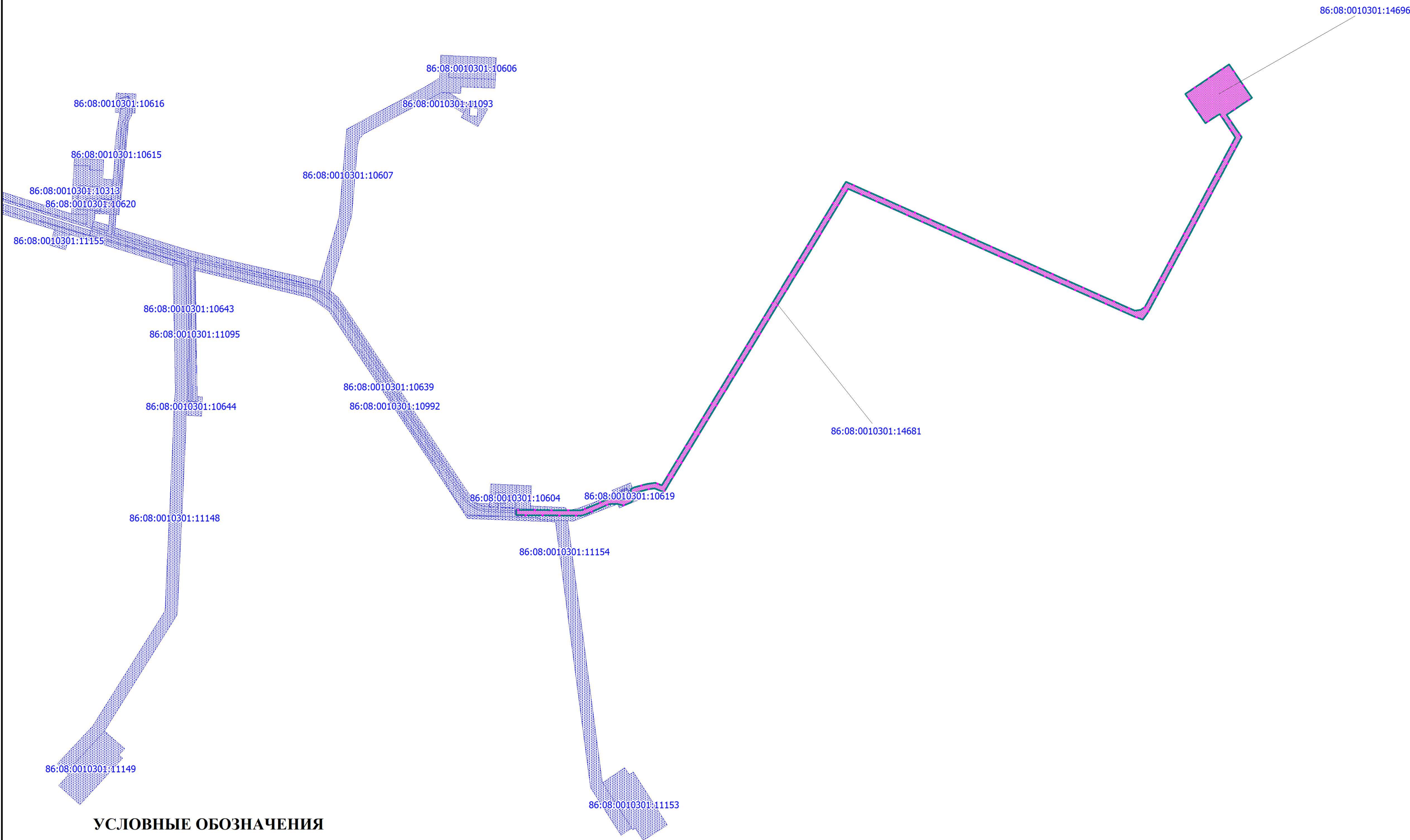
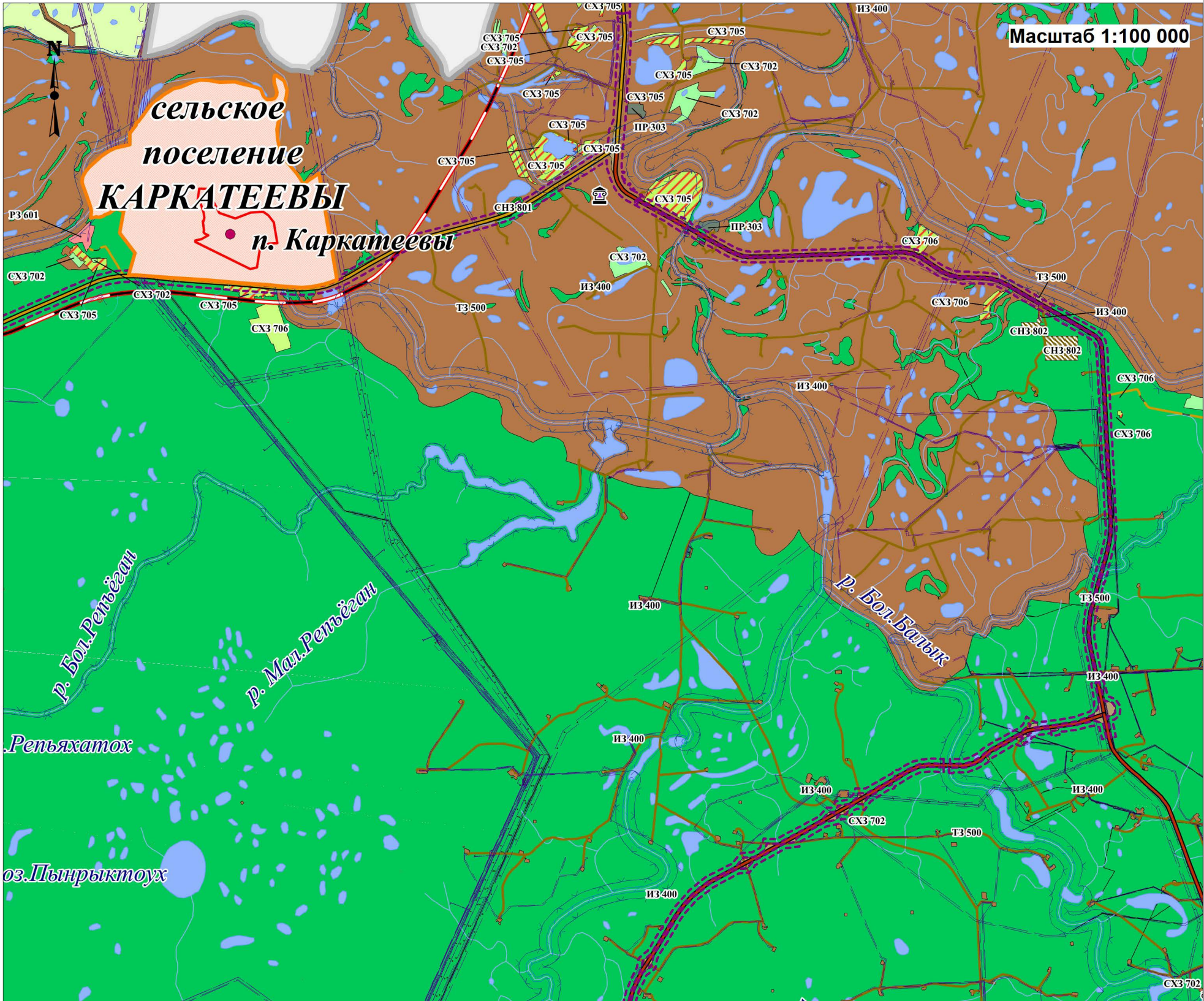
						023/22-ППТ.ГЧ			
						«ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51 СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»			
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шевчук К.С.			10.2022		ДПТ	1	1
И.контр.		Шевчук К.С.			10.2022	Схема расположения элементов планировочной структуры. М 1:25 000	АО «СибНИПИРП»		



СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

М 1:25000

Тюменская область  
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра  
Нефтеюганский район



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры

Границы зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (отсутствуют)

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТНЕСЕНИИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ В ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ:

Земли лесного фонда

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

ГРАНИЦЫ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, УЧЕТЕННЫХ В ЕДИНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ

Границы существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН

Номер земельного участка, учтенного в ЕГРН



КОНТУРЫ СУЩЕСТВУЮЩИХ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, А ТАКЖЕ ПОДЛЕЖАЩИХ СНОСУ И (ИЛИ) ДЕМОНТАЖУ И НЕ ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕНОСУ (ПЕРЕУСТРОЙСТВУ) ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Контуры существующих сохраняемых объектов капитального строительства

Примечание:

- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствуют.
- Форма собственности земельных участков, учтенных в ЕГРН в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории – собственность публично-правовых образований.
- Земельные участки, находящиеся в государственной и (или) муниципальной собственности, изъятию для государственных или муниципальных нужд не предусмотрены.

86:08:0010301:10323

						023/22-ППТ.ГЧ			
						«ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51 СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»			
Изм.	Код.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Шевчук К.С.		10.2022		П	1	1
Н.контр.			Шевчук К.С.		10.2022	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. М 1:25 000	АО «СибНИПИРП»		



**1. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.  
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**



### **1.3 Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта**

Документацией по планировке территории не разрабатывается схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта в связи с тем, что данным проектом не предусмотрено размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта общего пользования.



#### **1.4 Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории**

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории отсутствует, так как объект расположен на территории с рельефом, имеющим уклон менее 8 процентов (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 №740/пр).

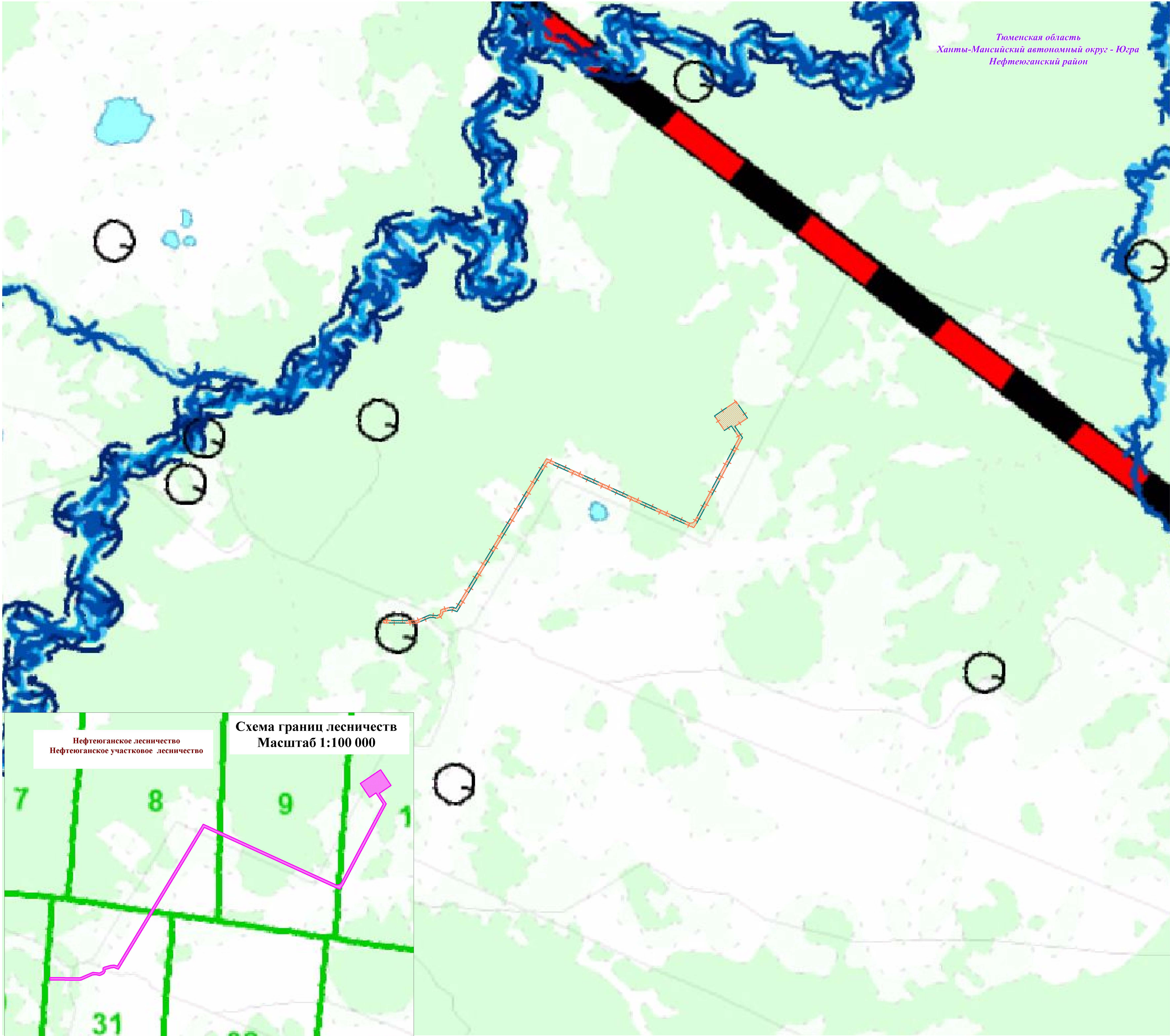


### **1.5 Схема границ территорий объектов культурного наследия**

Схема границ территории объектов культурного наследия не разрабатывалась, т.к. объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, отсутствуют



СХЕМА ГРАНИЦ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ, ЛЕСНИЧЕСТВ  
М 1:30 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения (отсутствуют)
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, установленные в соответствии с законодательством РФ

Прибрежные защитные полосы

- Прибрежная защитная полоса

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

- Первый пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения
- Второй пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения
- Третий пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения

Охранная зона инженерных коммуникаций

- Охранная зона нефтепроводов
- Охранная зона газопроводов и систем газоснабжения
- Охранная зона объектов электросетевого хозяйства

Санитарный разрыв (санитарная полоса отчуждения) инженерных коммуникаций

- Санитарный разрыв магистральных трубопроводов углеводородного сырья
- Санитарный разрыв компрессорных установок

Береговые полосы

- Береговая полоса

Охранная зона особо охраняемых природных территорий

- Охранная зона особо охраняемых природных территорий

Иные зоны с особыми условиями использования

- Придорожная полоса

Санитарно-защитная зона

- Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов

Санитарный разрыв (санитарная полоса отчуждения) транспортных коммуникаций

- Санитарный разрыв автомагистралей
- Санитарный разрыв линий железнодорожного транспорта

Водоохранные зоны

- Водоохранная зона

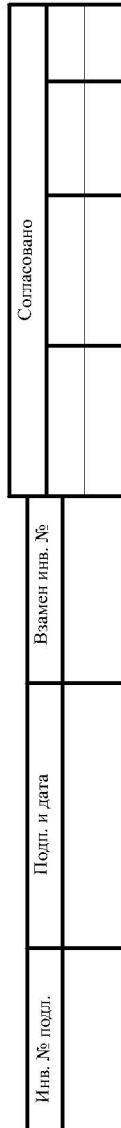
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов (отсутствуют)

- Границы Нефтеюганского лесничества

Составлено	
Выполнено	
Проверено	
Изм. № лист	

						023/22-ППТ.ГЧ			
						«ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51 СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шевчук К.С.			10.2022		П	1	1
						Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничества М1:30 000	АО «СибНИПИРТ»		
Н.контр.		Шевчук К.С.			10.2022				





						<b>023/22-ПППТ.ГЧ</b>			
						<b>«ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51 СРЕДНЕ-ШАЛШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»</b>			
Им.	Код.уч.	Лист	Накл.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шенюк К.С.			<i>(подпись)</i>	05.2022		П	1	1
						Схема границ территории, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:30 000			
Н.контр.	Шенюк К.С.			<i>(подпись)</i>	05.2022		АО «СибНИПИРТ»		



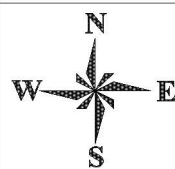
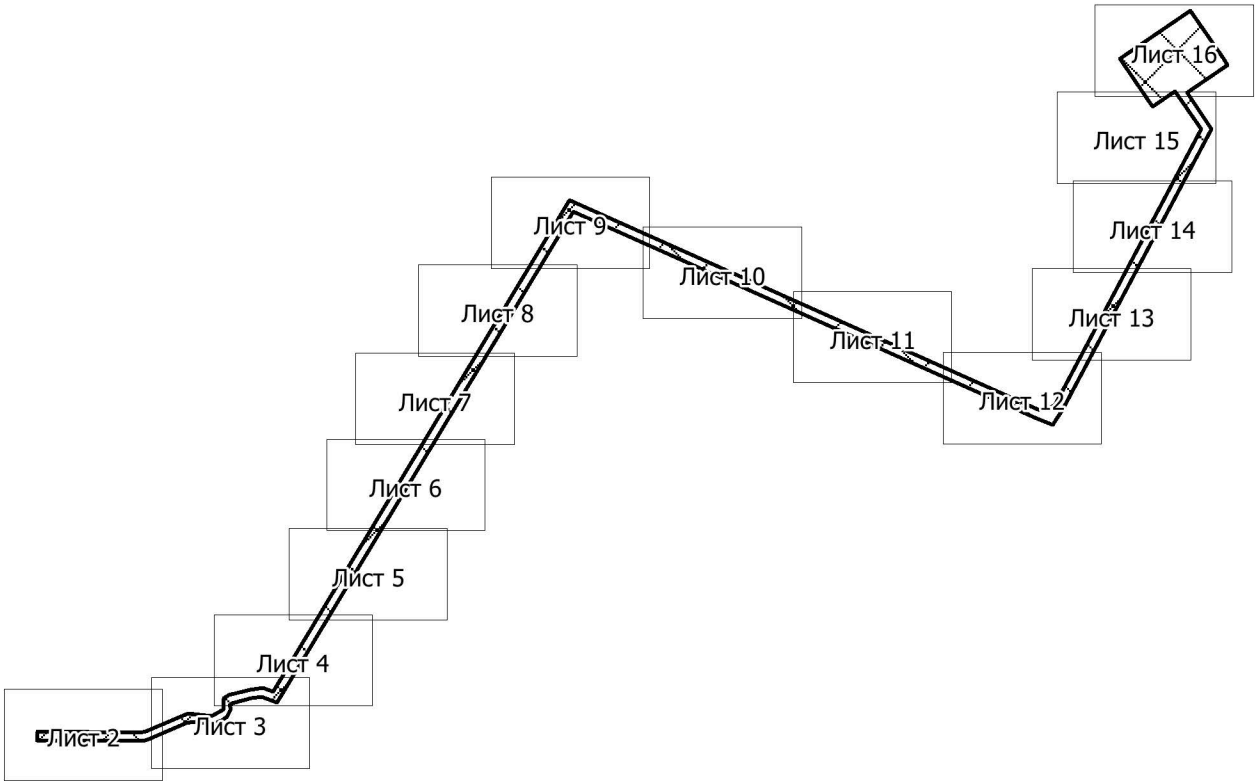


Схема конструктивных и планировочных решений



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

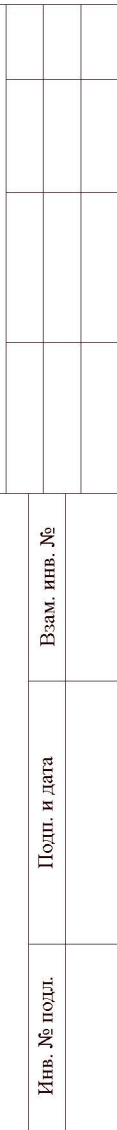
Инв. № подл.

Условные обозначения:

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- Ось и пикетаж проектируемой автомобильной дороги

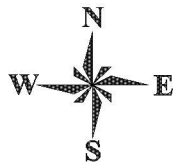
						023/22 - ППТ			
						«ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51 СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шевчук К.С.			10.2022		ДПТ	1	16
Проверил		Шевчук К.С.			10.2022		АО «СибНИПИРП»		





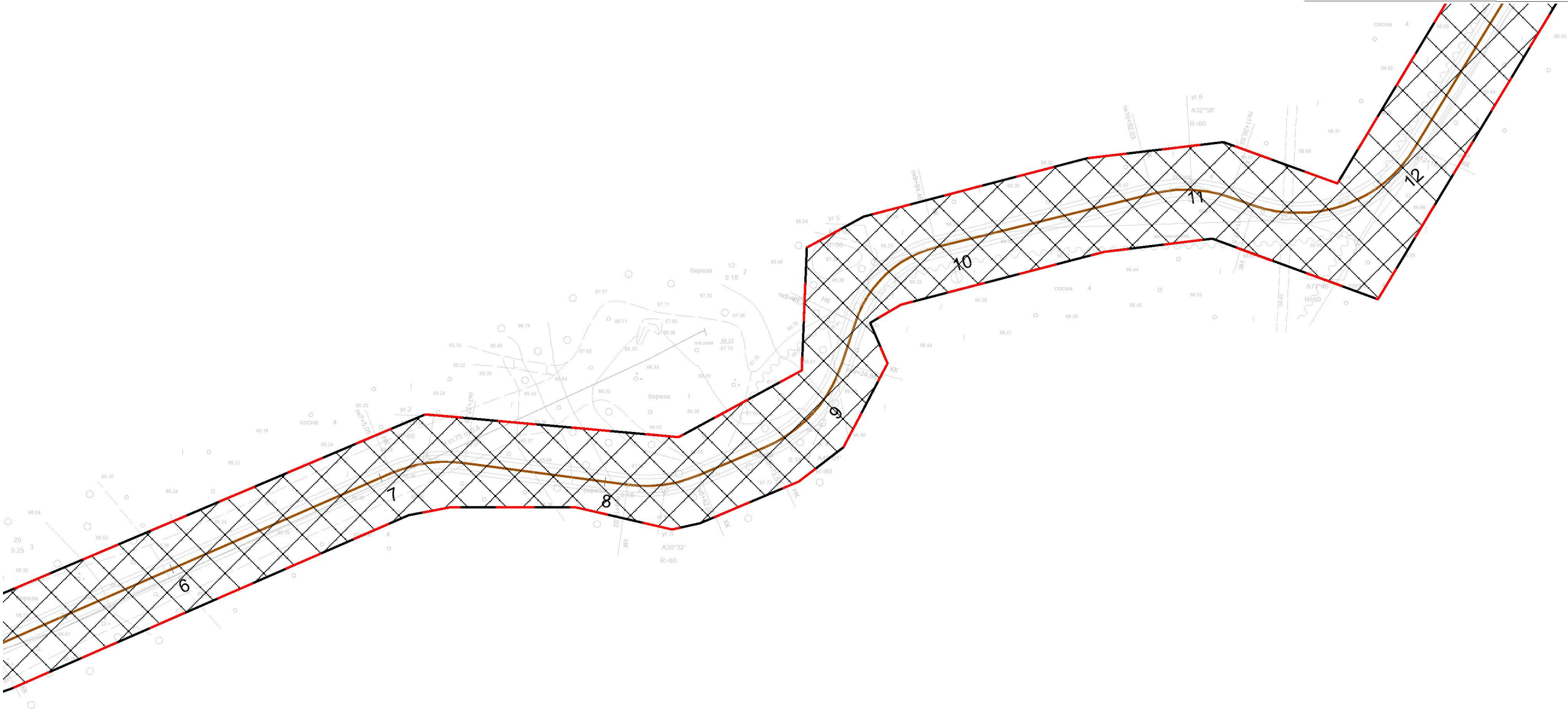
формат А3





Линия совмещения листа 4

Линия совмещения листа 2



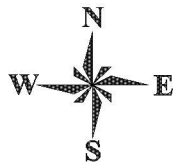

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

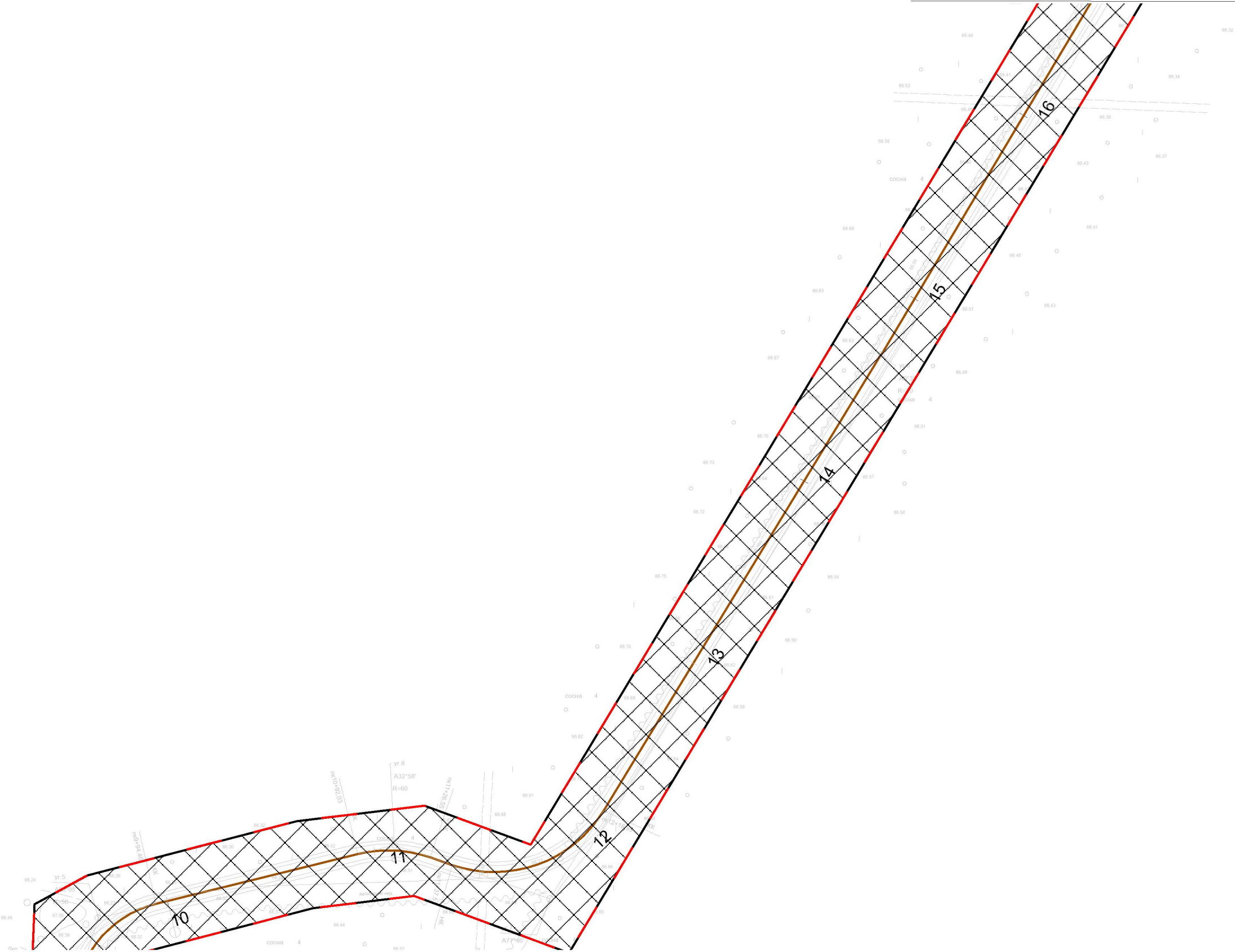
023/22 - ППТ

Лист
3





Линия совмещения листа 5



Линия совмещения листа 3

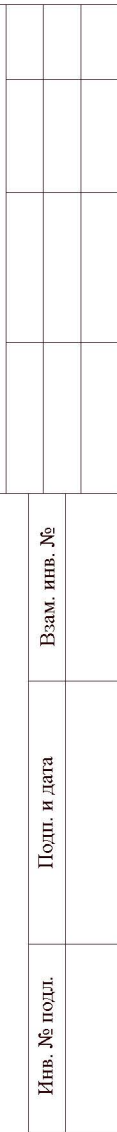

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

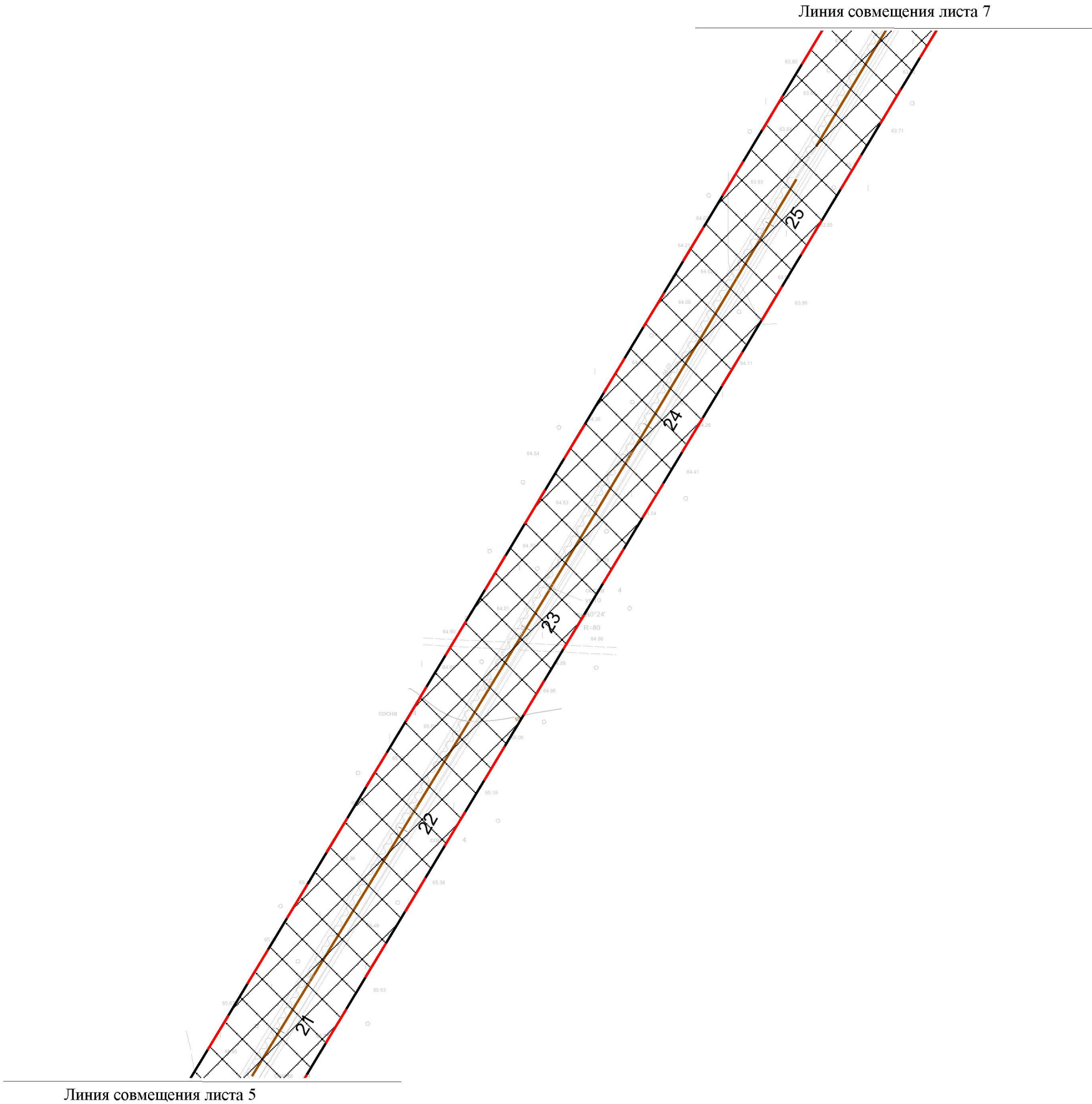
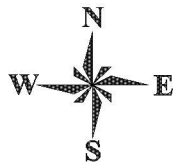
023/22 - ППТ

Лист
4

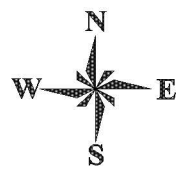




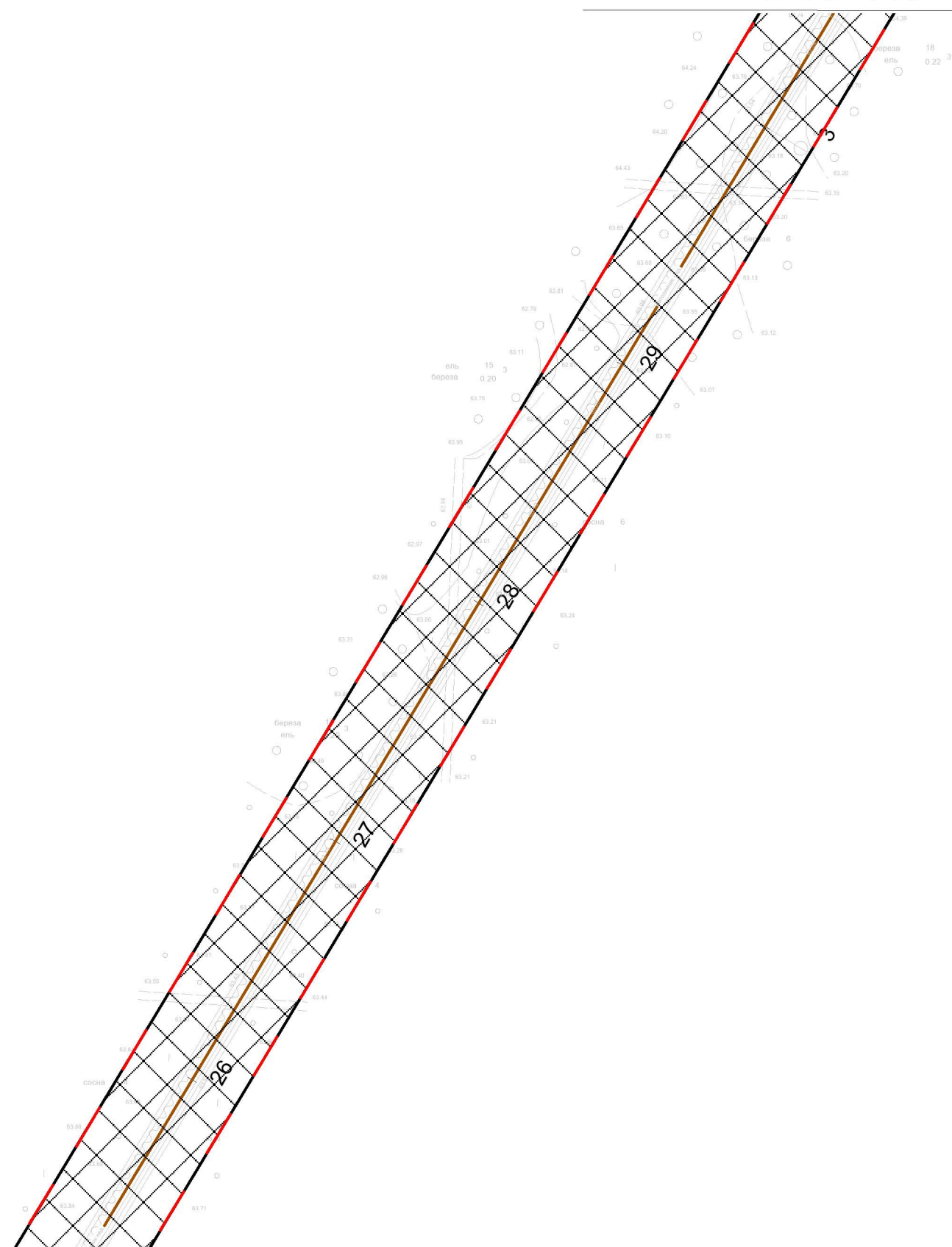








Линия совмещения листа 8



Линия совмещения листа 6

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

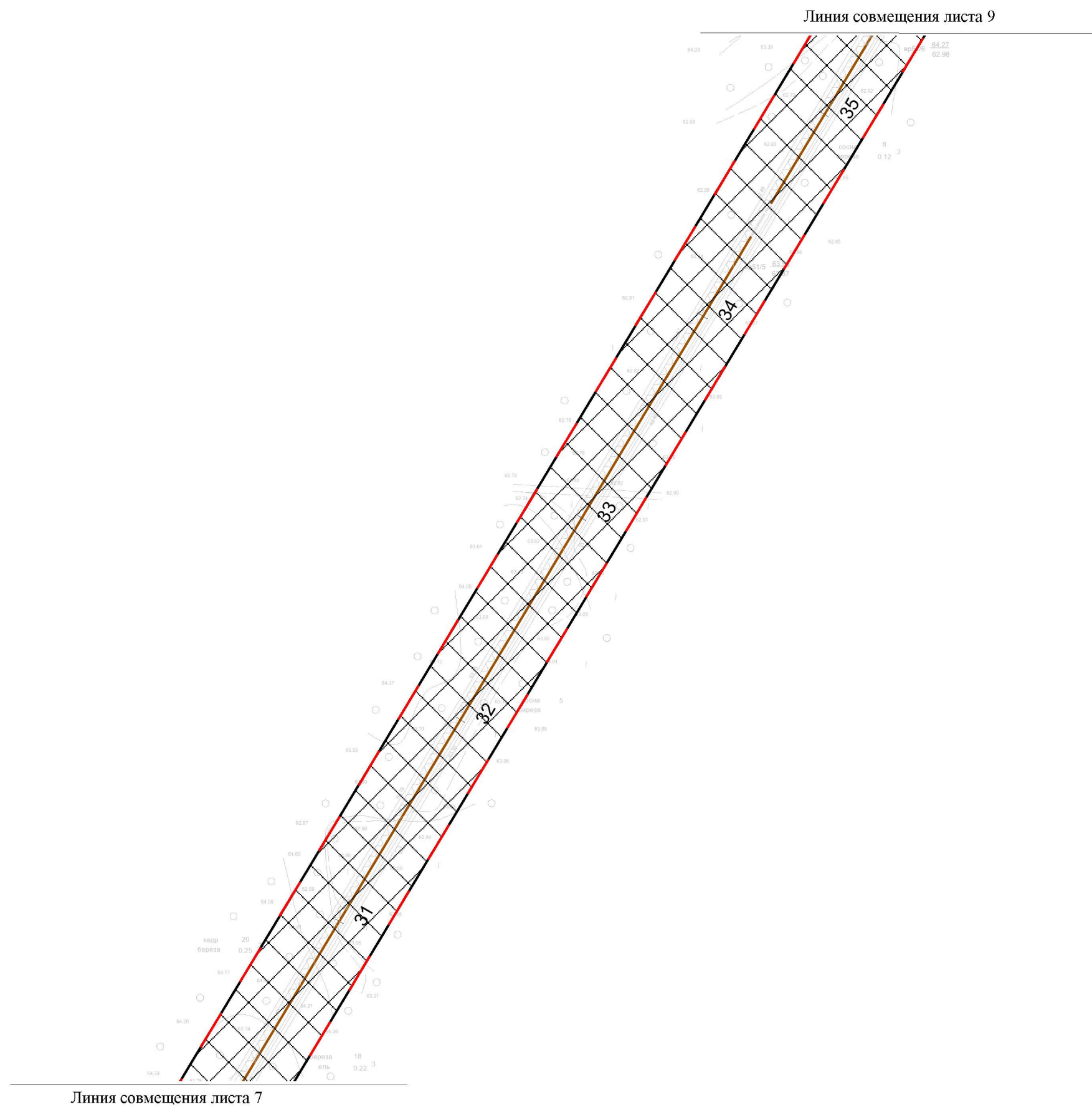
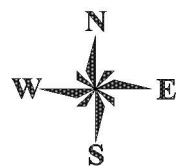
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

023/22 - ППТ

Лист
------

7





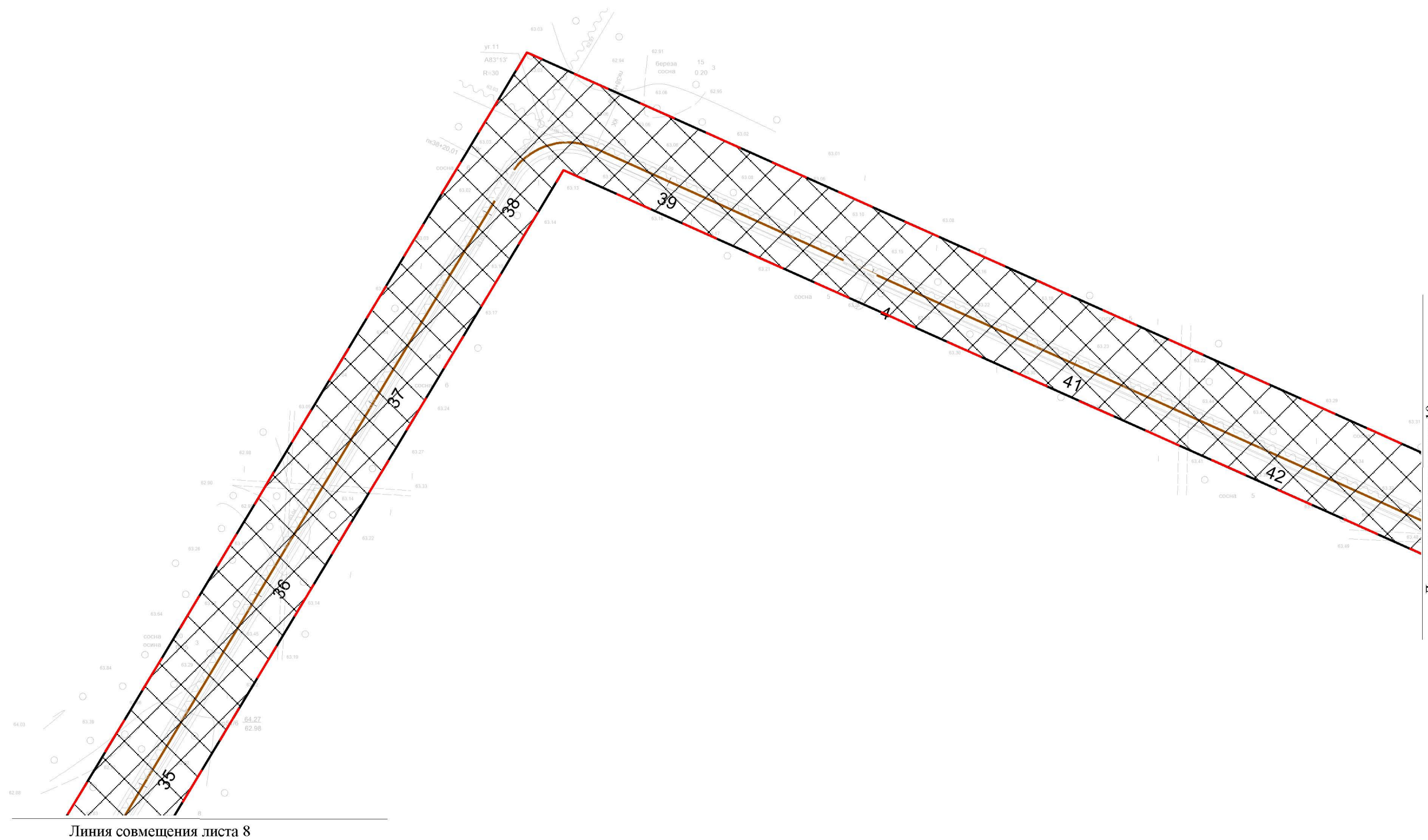
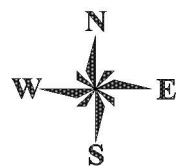
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

023/22 - ПШТ

Лист
8





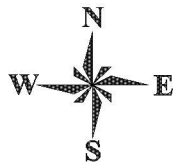
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

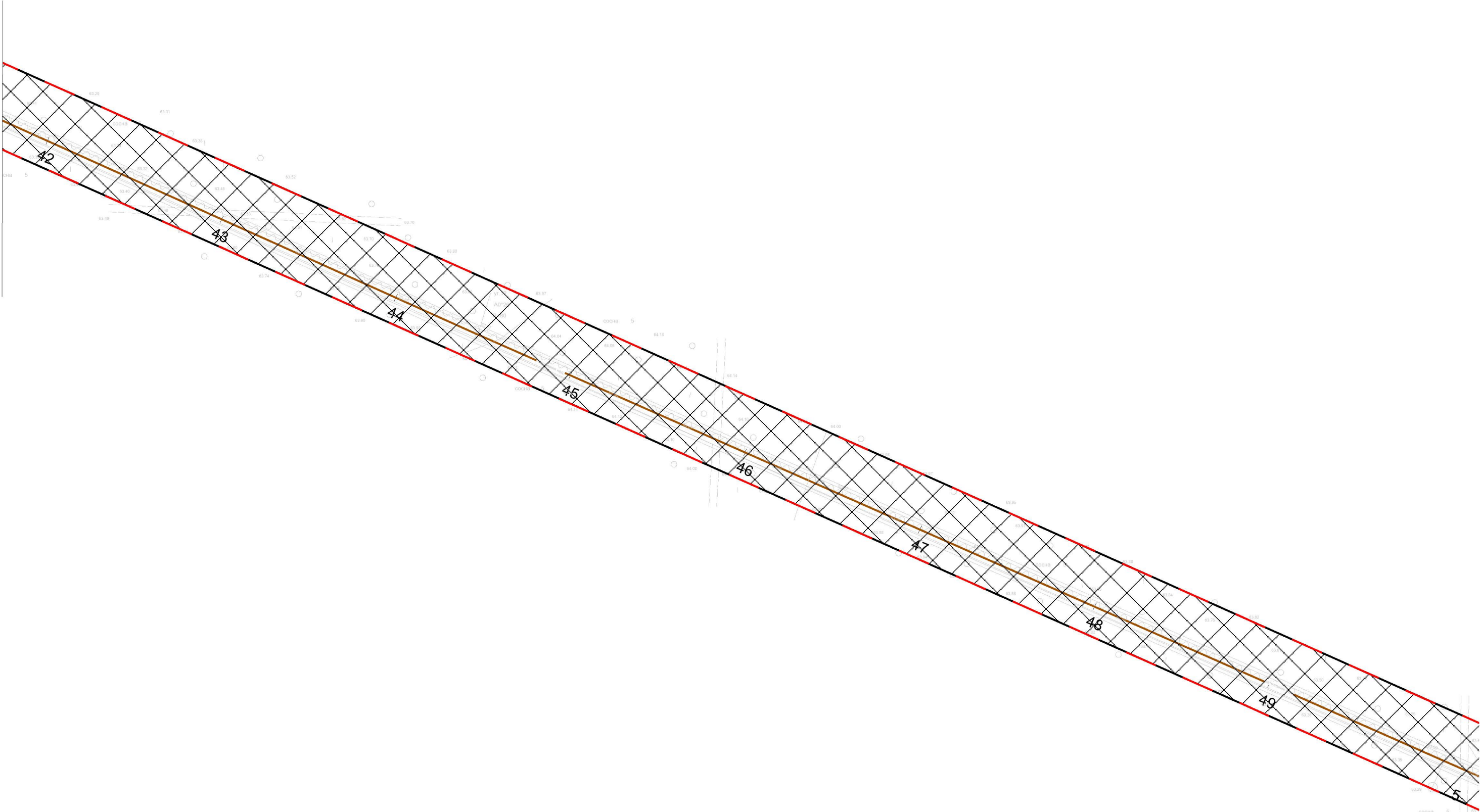
023/22 - ПШТ

Лист
9





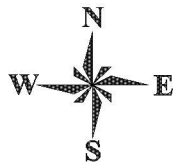
Линия совмещения листа 9



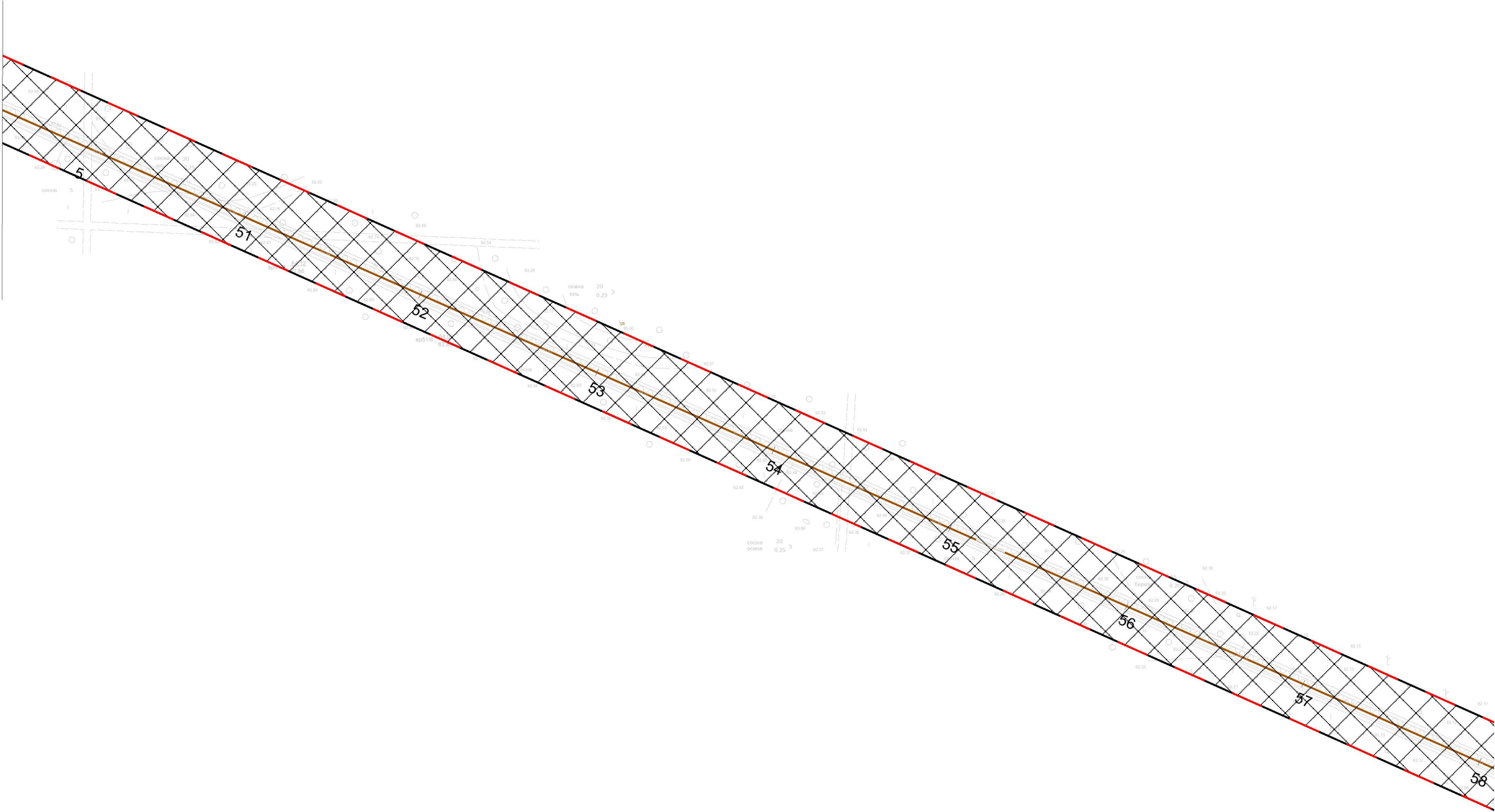
Линия совмещения листа 11

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





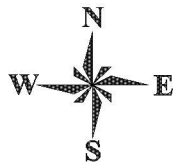
Линия совмещения листа 10



Линия совмещения листа 12

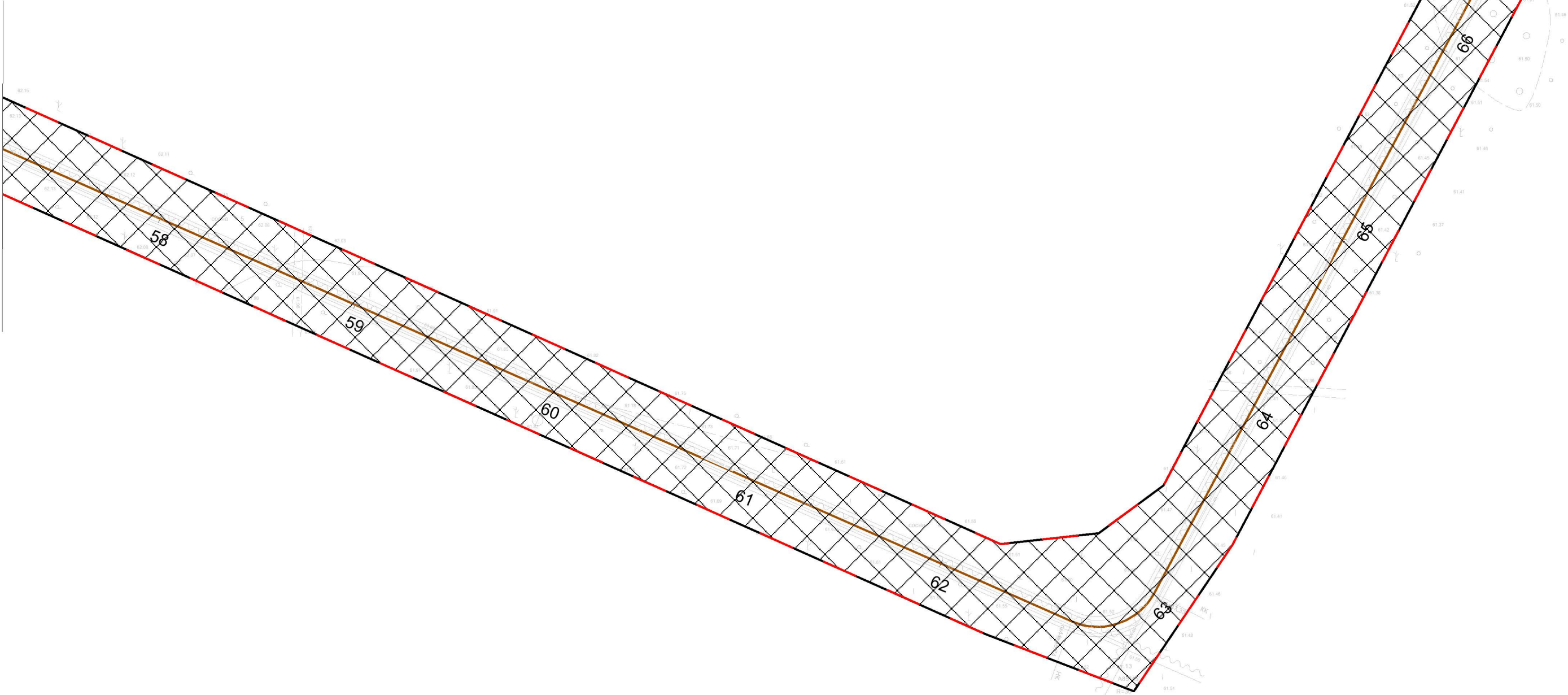
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





Линия совмещения листа 11

Линия совмещения листа 13



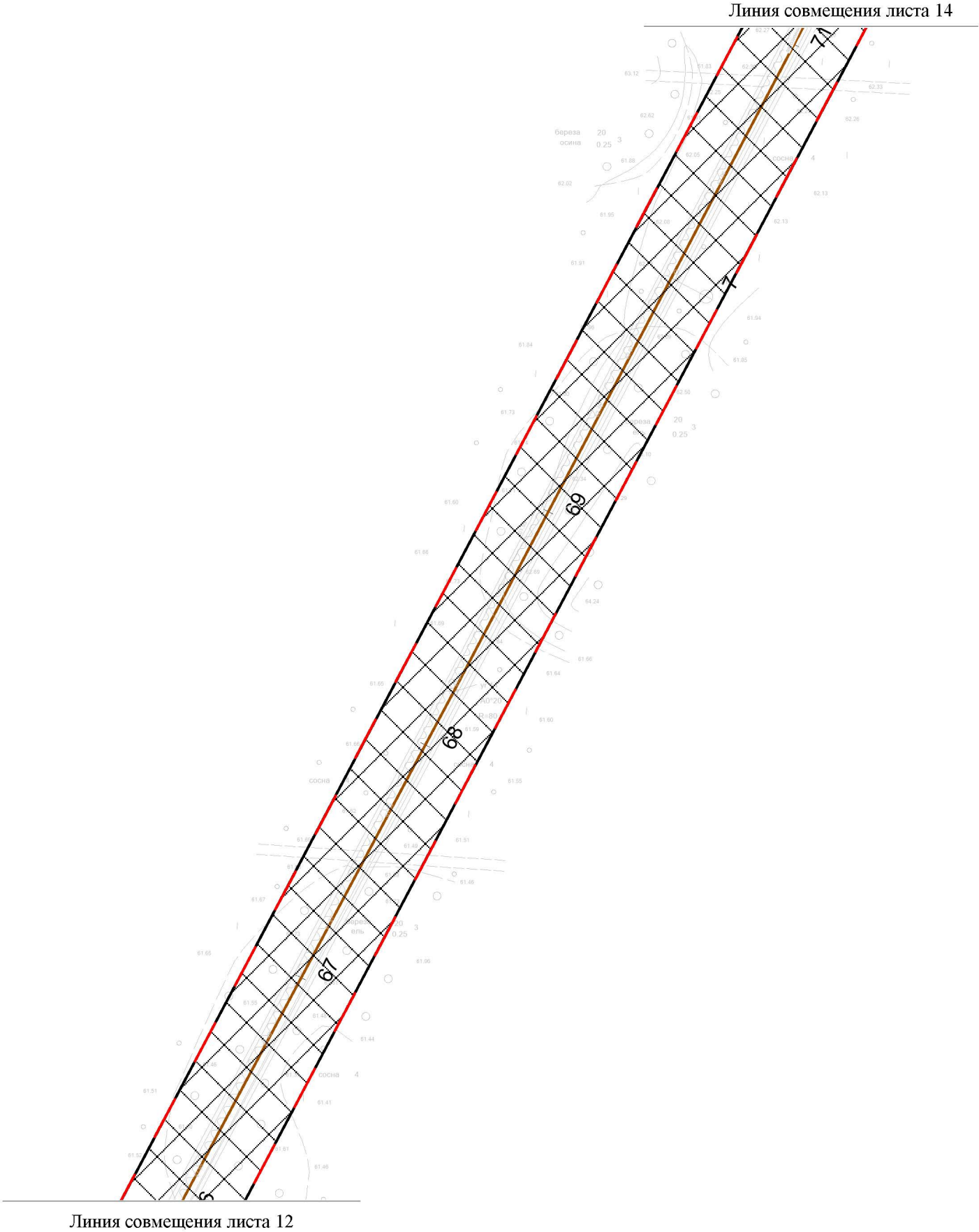
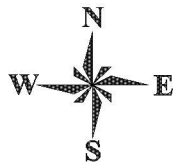

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

023/22 - ППТ

Лист
12





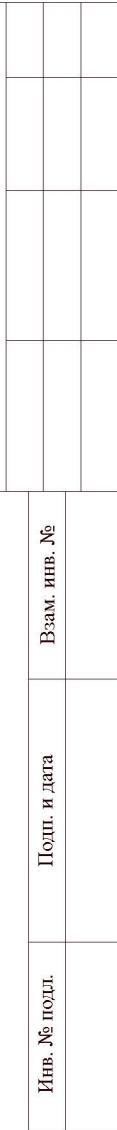
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

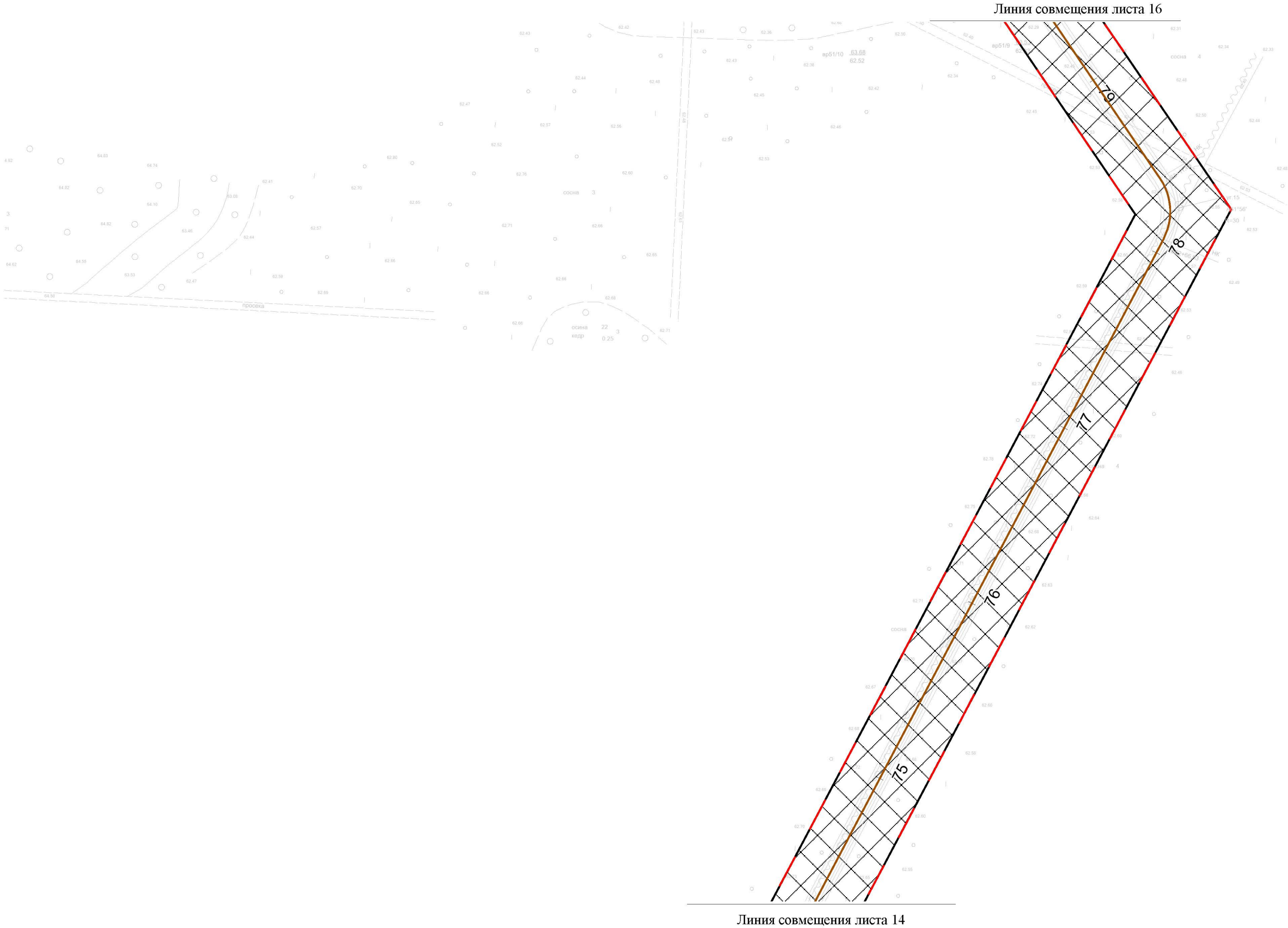
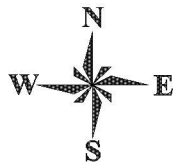
023/22 - ППТ

Лист
13









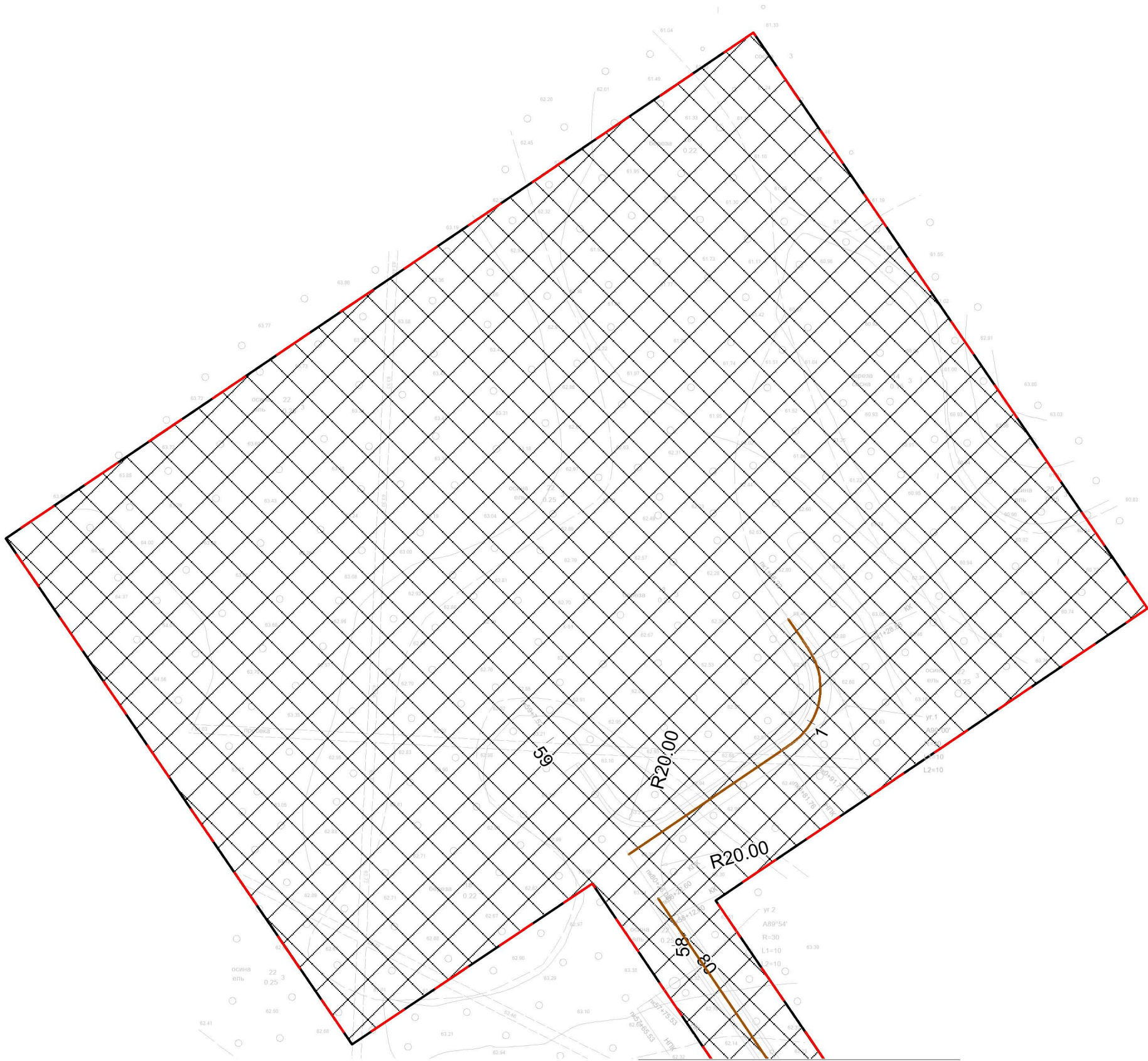
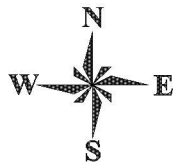
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

023/22 - ППТ

Лист
15





Линия совмещения листа 15

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

023/22 - ППТ



## **2. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ.**

### **2.1 Описание природно – климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории**

В административном отношении изыскиваемый объект находится: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Нефтеюганский район, Ефремовское месторождение.

Ближайшим населенным пунктом является г. Пыть-Ях расположен в 30 км по автодороге на северо-запад от района работ. Сообщение с районом работ осуществляется автотранспортом по межпромысловым автодорогам.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области (Н. А. Гвоздецкий, А. Е. Криволицкий, А. А. Макунина, 1971) район изысканий расположен в пределах Обь-Иртышской провинции, лесной равнинной зональной области Западно -Сибирской равнины.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на озерно-аллювиальной террасе среднеплейстоценового возраста и приурочена к склону долины реки Большой Балык. Местность характеризуется пологоволнистым рельефом, среди которого встречаются всхолмленные участки и довольно значительные возвышенности. Абсолютные отметки рельефа участков изысканий колеблются от 43,01 м до 71,47 м БС.

Гидрографическая сеть представлена р. Кооньях и ее притоками.

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная и продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха минус 1,4°C, средняя температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 20,6°C, а самого жаркого - июля +17,9°C. Абсолютный минимум температуры приходится на декабрь минус 55°C, а абсолютный максимум на июнь - июль +36°C. Температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98% составляет минус 49°C, обеспеченностью 0,92% - минус 46°C. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98% равна минус 45°C, обеспеченностью 0,92% - минус 42°C.

Растительный покров на месторождении представлен лиственными лесами: березой, осиной; а также хвойными породами: сосной, елью, кедром, пихтой. Заболоченные участки, в основном, покрыты угнетенным низкорослым лесом и мелким кустарником.

### **2.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов**

Проект планировки территории разработан с целью установление границ зон планируемого размещения линейных объектов, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Граница зоны планируемого размещения линейных объектов установлена в соответствии с требованиями действующих норм отвода земель и учтена при разработке проекта.

Площадь зоны планируемого размещения линейных объектов составляет 45,1992 га.

Таблица 1 – Площадь зоны планируемого размещения объектов

№п/п	Наименование	Площадь, га
1	Куст скважин № 51	45,1992
2	Технологический проезд к КП-51 (автозимник с продленным сроком использования)	



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

Проектом планировки территории не установлены границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения из зон планируемого размещения объекта.

### **2.4 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов**

В связи с тем, что предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов не устанавливаются, обоснование определения таких параметров отсутствует.



**2.5 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**

Таблица 2 – Ведомость подземных трубопроводов, пересекаемых трассой

№	Положение пересечения			Данные о пересекаемых коммуникациях и пересечениях						
	км	ПК	+	Наименование	Техническое состояние	Угол пересечения, град	Материал трубы	Диаметр или сечение, мм	Глубина заложения до верха, м	Владелец
ВЛ-6 кВ от т. врезки ВЛ 6кВ ф. 2Ек-11 ОП 1-83 до площадки НПС										
1	0.14	1	39.85	Нефтепровод		86°	ст.	720	0.80	КанБайкал Резорсез Инк
2	0.15	1	53.70	Нефтепровод		88°	ст.	273	0.80	КанБайкал Резорсез Инк
3	1.70	16	96.41	Нефтепровод	проект.	63°	ст.	300	-	КанБайкал Резорсез Инк
4	1.71	17	5.14	Нефтепровод	проект.	61°	ст.	300	-	КанБайкал Резорсез Инк

Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой

№	Положение пересечения					Наименование дороги, места пересечения (км дороги)	Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного полотна, м	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м	Насыпь или выемка (высота или глубина), м	Угол пересече ния, град	Примечание, владелец, ТУ, согласования
	км	начало		конец										
		пк	+	пк	+									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ВЛ-6 кВ от т. врезки ВЛ 6кВ ф. 2Ек-11ОП 1-83 до площадки НПС														
1	0.01	0	12.61	0	28.12	на куст-11Е	IV-п	песок	10.55	15.51	10.55	0.43	44°	ООО «Юганскнефтегаз»
2	0.17	1	67.03	1	79.61	на УЗА №8	IV-п	песок	5.25	12.58	5.25	1.11	68°	КанБайкал Резорсез Инк



**Напорный нефтепровод от УЗА №9 до площадки НПС**

№	Положение по трассе			Наименование, напряжение, направление	Угол пересечения, град	Кол-во проводов	№ опор, тип и расстояние от оси трассы								Отметки проводов и земли в точке пересечения			Примечание: владелец, ТУ, согласования
	км	ПК	+				левая опора				правая опора				земля	н.пр.	в.пр.	
							№	h н.пр.	h в.п р.	расст., м	№	h н.п р.	h в.п р.	расст., м				
1	0.07	0	68.06	ВЛ 6кВ проект.	62°	3	-	-	-	-	-	-	-	-	46.05	-	-	Компания КанБайкал Резорсез Инк

**Напорный нефтепровод от площадки НПС до УЗА №9**

№	Положение по трассе			Наименование, напряжение, направление	Угол пересечения, град	Кол-во проводов	№ опор, тип и расстояние от оси трассы								Отметки проводов и земли в точке пересечения			Примечание: владелец, ТУ, согласования
	км	ПК	+				левая опора				правая опора				земля	н.пр.	в.пр.	
							№	h н.пр.	h в.п р.	расст., м	№	h н.п р.	h в.п р.	расст., м				
1	0.15	1	48.29	ВЛ 6кВ проект.	64°	3	-	-	-	-	-	-	-	-	46.07	-	-	Компания КанБайкал Резорсез Инк

№	Положение пересечения					Название	Ширина, м	Глубина, м	Отметка уреза воды, м	Мин. отметка дна, м
	км	начало		конец						
		ПК	+	ПК	+					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ВЛ-6 кВ от т. врезки ВЛ 6кВ ф. 2Ек-11ОП 1-83 до площадки НПС										
1	1.42	14	16.36	14	26.40	Река Кооньях	10.04	1.18	43.01	41.83



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

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

**2.7 Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения объекта с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами)**

Границы зон планируемого размещения линейного объекта не имеют пересечений с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами)



## **Приложение А**

**(обязательное)**

### **Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, программы и задания на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке планировке территории**

Технические отчеты по результатам инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий для подготовки проекта планировки территории, а также программы и задания на проведение инженерных изысканий представлены на диске.



Ссылка на Тома ИИ:

<https://cloud.mail.ru/public/zLHQ/WwEe7AwN6>

Акционерное общество

«СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ РАЦИОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» (АО «СибНИПИРП»)



ПРОГРАММА  
НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ПО ОБЪЕКТУ:  
**ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51  
СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**ИИ.ППР**

Нижневартовск, 2022



Акционерное общество

«СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ РАЦИОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» (АО «СибНИПИРП»)



СОГЛАСОВАНО

Главный маркшейдер  
ПАО НК «РуссНефть»



А.Н. Анисимов

2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
АО «СибНИПИРП»



С.В. Полуэктов

2022г.

ПРОГРАММА

НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ПО ОБЪЕКТУ:

**ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА КУСТОВОЙ ПЛОЩАДКИ № 51  
СРЕДНЕ-ШАПШИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ИИ.ПНР

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
5962			

Нижневартовск, 2022

## Содержание

1. Общие сведения .....	3
2. Оценка изученности территории .....	4
3. Краткая физико-географическая характеристика района работ .....	4
4. Состав и виды работ, организация их выполнения.....	5
4.1. Инженерно-геодезические изыскания .....	5
4.1.1. Виды и объемы планируемых инженерно-геодезических работ .....	5
4.1.2. Методика и технология выполнения полевых работ .....	6
4.1.3. Топографическая съемка.....	7
4.1.4. Программное обеспечение .....	9
4.1.5. Контроль и приемка полевых работ.....	9
4.2. Инженерно-геологические изыскания .....	9
4.2.1. Виды и объемы планируемых инженерно-геологических работ.....	9
4.2.2. Методика и технология выполнения инженерно-геологических изысканий.....	12
4.3. Инженерно - гидрометеорологические изыскания.....	16
4.3.1. Виды и объемы планируемых инженерно-гидрометеорологических работ.....	16
4.3.2. Методика выполнения инженерно-гидрометеорологических работ.....	17
4.4. Инженерно-экологические изыскания .....	17
4.4.1. Состав и объемы работ инженерно-экологических изысканий .....	17
5. Выпуск технической документации .....	19
6. Производственная безопасность, охрана труда.....	19
7. Охрана окружающей среды.....	20
8. Используемые нормативные документы .....	22
Приложение А Копия задания .....	24
Приложение Б Копия выписки из реестра СРО .....	32
Приложение В Копии свидетельств о поверках оборудования .....	35
Приложение Г Аттестат и область аккредитации лаборатории .....	40
Приложение Д Обзорная схема .....	46



## 1. Общие сведения

Заказ:

Наименование объекта: «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шатинского месторождения»

Местоположение объекта: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Нефтеюганский район.

Заказчик: ПАО НК «РуссНефть» г. Москва.

Исполнитель: АО «СибНИПИРП»

Стадия проектирования: ПД, РД

Идентификационные признаки согласно ч.1. ст.4 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ сооружений:

Назначение - Площадки производственные без покрытий (код 220.42.99.19.111 в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов ОКОФ ОК 013-2014);

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность – к объектам транспортной инфраструктуры и к объектам, технологические особенности которых влияют на их безопасность, не относится;

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучение грунтов, заболачивание территории;

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – не предусматриваются.

Уровень ответственности - нормальный (статья 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ).

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

Задачами инженерных изысканий является получение необходимых и достоверных документов, уточнение природных условий в пределах сферы воздействия с окружающей средой на территории месторождения.

Задачами инженерно-геодезических изысканий является предоставление топографической основы для проектирования технологических объектов.

Задачами инженерно-геологических работ является изучение состава, строения, состояния, свойств и условий распространения горных пород (грунтов), определяющих их поведение при взаимодействии с инженерными сооружениями, изучение геологических процессов, установление закономерностей пространственного распространения инженерно-геологических условий.

Задачами проведения инженерно-гидрометеорологических работ является предоставление метеорологических и гидрологических характеристик для обоснования проектных решений по строительству.

Задачами проведения инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение природных и техногенных условий изыскиваемой территории, ее хозяйственного использования, оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению, разработка рекомендаций по организации и проведению экологического мониторинга.

В соответствии с техническим заданием на производство комплексных инженерных изысканий проектом предусматривается:

- Инженерная подготовка КП-51;
- Технологический проезд к КП-51 (автозимник с продленным сроком использования) (~8100м);
- Автодорога от КП-6 до КП-51 (~6км).

## 2. Оценка изученности территории

Район производства работ достаточно изучен. На район работ имеются государственные топографические карты масштаба 1:100 000, векторная карта в формате MapInfo масштаба 1:100 000 и космические снимки. Данный материал может использоваться для составления картограммы топографо-геодезической изученности района работ, определения местоположения участка изысканий относительно населенных пунктов и составления обзорной схемы района работ.

В районе производства работ развита государственная сеть триангуляции 2 –го, 3-го класса с отметками центров. В качестве исходных пунктов для создания ПВО надлежит принять ближайшие пять, учитывая состояние центров.

К настоящему времени на территории Западной Сибири выполнен значительный объем геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических работ. Для оценки инженерно-геологической изученности района проведения изысканий использовать картографический материал и данные из научных и печатных изданий:

«Инженерная геология СССР». Том 2. Западная Сибирь»;

«Геоморфологическая карта Западно-Сибирской равнины», под редакцией И.П. Варламова. Масштаб 1:1 500 000, 1969 г.

«Инженерно-геологическая карта Западно-Сибирской низменности», под редакцией Е.М. Сергеева. Масштаб 1:2 500 000, 1972 г.

«Карта типов грунтовых толщ Западно-Сибирской плиты» М 1:1000000, 1985 г., составленные коллективом ученых МГУ, ПНИИИИС, ФУНДАМЕНТПРОЕКТ и др., под общей редакцией академика Е.Н. Сергеева.

- Тектоническое районирование России. Масштаб 1:20000000 (Национальный атлас России, Том 2).

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие позднечетвертичные озерно-аллювиальные отложения (IaQII), местами перекрытые современными болотными (bQIV) и техногенными (tQIV) образованиями.

Техногенные образования (tQIV) встречаются при пересечении с автодорогами, обваловками кустовых площадок и коммуникаций. Преобладающими грунтами являются суглинки различной консистенции: туго-, мягко- и текучепластичной консистенции

Гидрогеологические условия района изысканий характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, представленного пластово-поровыми водами и приуроченного к трем типам грунтовых условий:

- 1) воды озерно-аллювиальных отложений;
- 2) воды техногенных образований;
- 3) воды болотного происхождения.

Из активно происходящих геологических процессов и явлений отмечаются морозное пучение, высокое стояние грунтовых вод и как следствие - подтопление и заболачивание.

На территории Средне-Шапшинского месторождения ранее инженерные изыскания были выполнены АО «СибНИПИРП»:

- в 2016г. по договору № 069/16 «Обустройство Средне-Шапшинского месторождения. Куст скважин № 3. Куст скважин № 6»;
- в 2017г. по договору № 022/17 «Обустройство Средне-Шапшинского месторождения. Куст скважин №1. Куст скважин №101. Куст скважин №121. Куст скважин №122. Куст скважин №123. Куст скважин №124».

## 3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Район работ в административном отношении находится в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры Тюменской области, на Средне-Шапшинском месторождении.



Ближайшими населенными пунктами являются: - с. Реполово расположено в 33км. на северо-запад от района работ; - г. Горноправдинск в 61км. на юго-запад от района работ. Сообщение с районом работ осуществляется автотранспортом по межпромышленным автодорогам.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области (Н. А. Гвоздецкий, А. Е. Криволуцкий, А. А. Макунина, 1971) район изысканий приурочен к Юганской подпровинции Тобольской провинции лесной равнинной зональной области Западно-Сибирской равнины.

В геоморфологическом отношении район изысканий приурочен к III и IV левобережным надпойменным террасам р. Обь. В рельефе района работ отчетливо выделяются геоморфологические уровни террас. Третья терраса плоская, большей частью заболочена. Четвертая терраса пологоволнистая, в районе Малого Салыма останцево-холмистая, заболоченная.

Речная сеть района работ представлена бассейном р. Малый Салым - левым притоком Оби, с его многочисленными притоками (р. Савьях и др.). Руслу всех рек сильно меандрируют.

По схеме ботанико-географической зональности Западно-Сибирской равнины (Гвоздецкий, Криволуцкий, Макунина, 1973) территория района работ относится к подзоне средней тайги зоны тайги.

В подзоне средней тайги преобладают леса елово-кедровые с пихтой и лиственницей и сосновые леса. Значительную роль играют вторичные темнохвойно-осиново-березовые и березово-осиновые лесные сообщества. Наиболее типичны для подзоны темнохвойные леса зеленомошной группы, обычно сочетающиеся с долгомошными и сфагновыми лесами на заболоченных участках.

Климат рассматриваемого района континентальный. Зима суровая, холодная и продолжительная, лето короткое, теплое, переходные сезоны (осень и весна) – короткие. Для территории характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток. Климат района относится к типу влажного. Абсолютная минимальная температура – минус 59°С. Для характеристики района изысканий использовать многолетние данные наблюдений ближайшей метеорологической станции Ханты-Мансийск.

#### 4. Состав и виды работ, организация их выполнения

##### 4.1. Инженерно-геодезические изыскания

##### 4.1.1. Виды и объемы планируемых инженерно-геодезических работ

Выполнение полевых инженерно-геодезических изысканий проводится под руководством инженера-геодезиста Романова В.Н.

Камеральная обработка материалов топографо-геодезических работ поручена камеральной геодезической группе под руководством начальника отдела Гимаевой Р.Р.

Полевые и камеральные работы выполнить в соответствии с требованиями следующих основных действующих нормативных и других документов:

- СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
- Руководство пользователя Topcon GR-5;
- Условные знаки для топографических планов М 1:5000-1:500", изд. 1989г.;
- ВСН 30-81. Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности;
- Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций М 1:5000-1:500, изд.1981г.

В соответствии с СП 11-104-97 при инженерно-геодезических изысканиях для строительства выполнить следующие виды работ:

- рекогносцировочное обследование территории изысканий;
- создание планово-высотных съемочных геодезических сетей;

- топографическая съемка линейных и площадных объектов масштаба 1:2000 сечение рельефа 1,0 м, масштаба 1:500 сечение рельефа 0,5 м;
- камеральное трассирование вариантов прохождения трассы по инженерной цифровой модели полосы местности, созданной на основе инженерно-топографических планов;
- закрепление на местности проектного положения оси линейного сооружения;
- геодезические работы, связанные с привязкой геологических выработок;
- камеральная обработка материалов;
- создание (составление) и издание (размножение) инженерно-топографических планов;
- составление технического отчета (пояснительной записки).

Таблица 1 - Виды и объемы планируемых инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем выполненных работ
1	2	3	4
<b>Полевые работы</b>			
1.	Создание опорной геодезической сети	шт	8
2.	Топографическая съемка М1:2000 сечение рельефа 1,0м	га	59,5
3.	Топографическая съемка М1:500 сечение рельефа 0,5м	га	5,0
4.	Изыскание автодороги	км	14,1
5.	Плановая и высотная привязка геологических выработок	точка	59
<b>Камеральные работы</b>			
6.	Создание топографических планов в масштабе М1:2000 сечение рельефа 1,0м	га	59,5
7.	Создание топографических планов в масштабе М1:500 сечение рельефа 0,5м	га	5,0
8.	Программа работ	шт.	1
9.	Технический отчет	шт.	1

Виды и объемы работ, приведенные в таблице 1, не являются исчерпывающими и уточняются в ходе проведения инженерных изысканий. В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

#### 4.1.2. Методика и технология выполнения полевых работ

##### Подготовительные работы

Перед выполнением топографо-геодезических работ будет произведена рекогносцировка района инженерных изысканий. В ходе рекогносцировки провести обследование исходных пунктов ГГС полученных в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии «Росреестр». В качестве исходных пунктов для создания ПВО надлежит принять ближайшие пять, учитывая состояние центров.

##### Построение съёмочной геодезической сети

Для производства топографо-геодезических работ выполнить построение съёмочной геодезической сети.

Методику определения координат и высот принять, исходя из требований к точности измерений и указаний фирмы-изготовителя прибора и в соответствии с СП 11-104-97 и СП 317.1325800.2017.

Координаты и отметки точек съёмочной геодезической сети определить на основе использования геодезической спутниковой аппаратуры (двухчастотного приемника GPS Topcon GR-5) статическим методом измерений, одним приемом.

Время совместного стояния на исходной и определяемых точках не менее 1 часа, в зависимости от следующих условий наблюдений:



- требуемая точность определения координат;
- расстояние от базовой точки до определяемой;
- открытость радиогоризонта для достаточно свободного приема сигналов от спутников;
- количество и геометрия расположения самих спутников.

Обработку данных, полученных с регистрирующих устройств геодезической спутниковой аппаратуры, вычисление и уравнивание базовых линий и координат точек опорной геодезической сети выполнить с использованием программного обеспечения Topcon Tools.

Изготовить и установить, репера на местности геодезических пунктов временным знаком, Временными реперами могут служить деревянные столбы, отрезки уголка, металлических труб, пни свежесрубленных деревьев диаметром в верхней части не менее 25 см, обработанные в виде столба, с вырезом для надписи, полочкой и забитым кованым гвоздем согласно ВСН 30-81. На них составляются абрисы с привязкой к твердым контурам и к контурам местности.

Основным требованием для установки реперов является выбор надежного места, не подверженного затоплению, размыву, оползням и другим смещениям грунта, а также обеспечивающего сохранность в период строительства и после него и удобства привязки.

Геодезические приборы, используемые при инженерных изысканиях, имеют свидетельства о метрологическом контроле, выполненном Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии ООО Центр испытаний и поверок средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.793-2012. Копии свидетельств о поверках геодезических инструментов представлены в Приложение В.

Таблица 2- Сведения о метрологических исследованиях приборов и инструментов

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Дата метрологического исследования и поверки
1	2	3	4
Тахеометр электронный	Topcon GTS 235N	21522-05 OL3313	09.02.2022г.
Геодезический GPS приемник	Topcon GR-5	49329-12 780-10524	14.03.2022г.
Геодезический GPS приемник	Topcon GR-5	49329-12 780-20326	14.03.2022г.
Геодезический GPS приемник	Topcon GR-5	64260-16 1374-10284	14.03.2022г.
Геодезический GPS приемник	Topcon GR-5	64260-16 1374-10280	14.03.2022г.

#### 4.1.3. Топографическая съемка

Топографическую съемку выполнить в масштабе 1:2000 сечение рельефа 1,0м. В точках подключения, пересечения сложных коридоров коммуникаций с большим количеством подземных и надземных сооружений, водотоков и площадных объектов выполнить топографическую съемку в М 1:500 сечение рельефа через 0,5м.

Работы производить с пунктов съемочной сети при помощи Topcon GR-5 кинематическим методом с получением поправок в реальном времени (режим RTK), в соответствии с требованиями и указаниями СП 47.13330.2016, Руководство пользователя Topcon GR-5.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

В пределах границ топографической съемки определить планово-высотное положение подземных, надземных и наземных коммуникаций с указанием их характеристик. Для воздушных линий электропередач и кабелей связи указать полное наименование линии, отметки проводов и высоту опор, с помощью электронного тахеометра Topcon GPT-3005N. Для подземных коммуникаций указать глубину залегания, назначение, диаметр, материал изготовления. Поиск местоположения подземных и надземных коммуникаций производить с использованием трассопоискового оборудования (С.А.Т. 4).

Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубокабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должно превышать: 0,5 м - в масштабе 1:500; 1,2 м - в масштабе 1:2000.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

Полноту съемки, местоположение существующих площадных сооружений и их характеристики согласовать с эксплуатирующими службами.

Одновременно с производством топографической съемки выполнить планово-высотную привязку геологических выработок.

Топографические планы изготовить в масштабе 1:500 с использованием программного комплекса CREDO, ГИС MapInfo и программного комплекса AutoCAD руководствуясь условными знаками для планов М1:500 – М1:5000; «Классификатора объектов цифровых топографических карт и планов масштабов 1:500 – 1:100000 ПАО НК «РуссНефть».

По результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий составляется технический отчет, содержащий следующие сведения в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96):

В текстовые приложения войдут:

- Техническое задание;
- Свидетельство о допуске к работам;
- Свидетельства о поверках;
- Акт полевого контроля;
- Акты приемки результатов полевых геодезических изысканий (закрепление внешних контуров проектируемых площадок и трасс);
- Акт о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранность;
- Ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- Материалы вычислений, уравнивания и оценки точности;
- Каталог координат в системе координат МСК-86.
- Ведомость координат и высот реперов;
- Ведомости углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов), пересекаемых угодий, водотоков, автомобильных дорог, надземных и подземных коммуникаций;
- Каталог координат геологических выработок;
- Абрисы пунктов с указанием навигационных координат WGS-84;
- Согласования с организациями, эксплуатирующими коммуникации и сооружения;
- Фотографии вновь заложенных пунктов.

В графические приложения войдут:

- Обзорная схема в М 1:50000 (открытого пользования) с нанесенными проектируемыми и существующими площадками, сооружениями и трассами инженерных коммуникаций;
- Картограмма топографо-геодезической изученности;
- Схема ПВО;
- Схема закрепленного на местности проектируемого объекта;



- Топографические планы масштаба 1:500 оформленные в соответствии с «Условные знаки для топографических планов» М 1:2000-1:500 ГУГиК», с нанесенными геологическими выработками формате dwg, pdf (Acrobat Reader).

Все текстовые материалы будут выполнены в электронном виде в текстовом редакторе Microsoft Word, графические материалы в программе AutoCAD и MapInfo согласно «Классификатора объектов цифровых топографических карт и планов масштабов 1:500 – 1:100000 ПАО НК «РуссНефть».

Картографические материалы геодезических изысканий, предоставляемые Заказчику в режиме открытого пользования, не должны содержать сведений, составляющих государственную тайну.

#### 4.1.4. Программное обеспечение

Для камеральной обработки полевых материалов использовать лицензионное программное обеспечение, имеющееся на предприятии:

- Комплекс AutoCAD;
- GeoSolution на платформе Autodesk AutoCAD Civil 3D + GS.Series C3D;
- Topcon Tools;
- Программный комплекс CREDO;
- Полнофункциональная геоинформационная система Mapinfo Professional.

#### 4.1.5. Контроль и приемка полевых работ

В процессе топографо-геодезических изысканий будет осуществляться систематический контроль за качеством работ, правильность выполнения технических заданий и выполненных согласований, а также, чтобы все топографо-геодезические работы выполнялись в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

Периодически проверять точность измерения углов, линий, превышений, соблюдение полноты методики проводимых измерений. Для проверки выбирается не менее 10% выполненного объема

Руководитель работ в обязательном порядке должен проверить исправность и наличие свидетельств о прохождении метрологических поверок на применяемые средства измерений.

Для своевременного контроля качества работ и исправления ошибок, первичная обработка полевых данных и создание цифровой модели местности должны производиться непосредственно на месте базирования полевых бригад.

По окончании работ, начальник полевой партии (руководитель работ) совместно с проверяемыми топографами-геодезистами проводят полевой контроль с обязательным составлением акта.

После сравнения данных по итогам контроля надлежит сделать вывод о качестве выполненных работ.

Обязательной проверке подлежат:

- GPS измерения при создании ПВО;
- планово-высотное положение коммуникаций, сооружений и жестких контуров на участке изысканий;
- контрольные рельефные точки.

По результатам полевых топографо-геодезических работ будет составлен акт полевого контроля и акта приема-передачи закрепленных на местности всех линейных, площадных объектов согласно нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, ВСН 30-81).

#### 4.2. Инженерно-геологические изыскания

##### 4.2.1. Виды и объемы планируемых инженерно-геологических работ

Основанием для выполнения инженерно-геологических изысканий является договор и задание на выполнение инженерных изысканий (Приложение А).

Основной задачей инженерно-геологических изысканий является комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого строительства.

Руководящими материалами для производства работ являются:

СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ»;

СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»;

СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Полевые инженерно-геологические изыскания и камеральную обработку материалов инженерно-геологических работ выполнить под руководством главного специалиста по геологии Коноваловой Р.Х.

Для решения инженерно-геологических задач, в соответствии с заданием, должны быть выполнены следующие виды работ и комплексные исследования, входящие в состав инженерно-геологических изысканий:

- сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование;
- проходка буровых скважин;
- опробование грунтов;
- гидрогеологические исследования;
- замеры блуждающих токов;
- лабораторные исследования грунтов и воды;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Работы необходимо проводить в четыре этапа:

- подготовительный этап;
- полевой этап;
- лабораторные работы;
- камеральный этап.

В процессе подготовительного этапа необходимо провести сбор и обработку материалов изысканий и исследований прошлых лет, составить программу работ на выполнение изысканий.

В процессе проведения полевого этапа необходимо провести рекогносцировочное обследование местности, бурение геологических скважин.

Полевые испытания включают в себя проведение испытаний грунтов сдвигомером-крыльчаткой, замеры блуждающих токов, статическое зондирование грунтов.

Учитывая сложность геологических условий, требования СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, а также исходя из условий технического задания и с учетом ранее выполненных работ, предусмотреть выполнение следующих видов работ:

Таблица 2 -Виды и объемы планируемых инженерно-геологических изысканий

№ п/п	Виды работ	Единицы измерения	Объем выполняемых работ
<b><i>Полевые работы</i></b>			
1.	Инженерно-геологическая, гидрогеологическая рекогносцировка	км	15,1
2.	Механическое бурение скважин диаметром до 160 мм	п/м	425
3.	Гидрогеологические наблюдения при бурении скважин	п/м	425
4.	Ручное бурение скважин диаметром до 89 мм	п/м	60
5.	Испытание грунтов методом вращательного среза	испытание	50



№ п/п	Виды работ	Единицы измерения	Объем выполняемых работ
6.	Отбор монолитов с глубины, м: до 10. Из буровых скважин (связные грунты)	монолит	18
7.	Отбор проб нарушенной структуры глинистых грунтов	проба	22
8.	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: воды с глубины более 0,5 м	проба	3
<b>Лабораторные работы</b>			
9.	Полный комплекс определения физико-механических свойств глинистых грунтов с определением сопротивления грунта срезу (неконсолидированный срез) и компрессионными испытаниями	монолит	18
10.	Определения физико-механических свойств песчаных грунтов Влажность	образец	10
11.	Комплексные исследования физико-механических свойств глинистых грунтов. Консистенция при нарушенной структуре.	образец	12
12.	Определения физико-механических свойств песчаных грунтов. Угол естественного откоса	образец	10
13.	Определения физико-механических свойств песчаных грунтов Плотность	образец	10
14.	Определение физико-механических свойств глинистых грунтов. Влажность	образец	12
15.	Ботанико-торфмейстерские исследования и определения физических свойств торфа. Влажность	образец	10
16.	Ботанико-торфмейстерские исследования и определения физических свойств торфа. Зольность торфа на абсолютно сухую массу	образец	10
17.	Ботанико-торфмейстерские исследования и определения физических свойств торфа. Степень разложения торфа	образец	10
18.	Определение коэффициента фильтрации	образец	3
19.	Определение пучинистости грунтов	образец	3
20.	Химический анализ водной вытяжки из грунта	проба	3
21.	Стандартный химический анализ воды	проба	3
<b>Камеральные работы</b>			
22.	Составление программы на производство инженерно-геологических изысканий	программа	1
23.	Камеральная обработка материалов буровых и горнопроходческих работ	п.м	485
24.	Обработка результатов инженерно-геологической, гидрогеологической рекогносцировки	км	15,1
25.	Камеральная обработка полевого испытания грунтов на сдвиг прибором вращательного среза	испытание	50
26.	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств песчаных грунтов	образец	10
27.	Камеральная обработка ботанико-торфмейстерских исследований и определений физических свойств торфа	образец	10
28.	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств глинистых грунтов	образец	30
29.	Составление технического отчета	отчет	1

Виды и объемы работ, приведенные в таблице 2, не являются исчерпывающими и уточняются в ходе проведения инженерных изысканий. В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

#### 4.2.2. Методика и технология выполнения инженерно-геологических изысканий

**Рекогносцировочное обследование** местности будет производиться с целью определения и изучения инженерно-геологических и геологических процессов, их распространения, глубины развития, приуроченности процессов к определенным формам рельефа, геоморфологическим элементам, типам грунтов. Необходимо выполнить рекогносцировочное обследование с описанием растительности, надпочвенного покрова, рельефа, водопроявлений. Результаты обследования заносятся в буровой журнал.

Буровые работы, как основной вид полевых работ, необходимо выполнить для решения следующих основных задач:

- детальное изучение геологического разреза грунтовой толщи;
- условий залегания грунтов;
- установления гидрогеологических условий;
- определения глубины залегания подземных вод;
- отбора образцов грунта для определения их состава, свойств и состояния;
- выявления и оконтуривания зон проявления опасных геологических процессов.

**Бурение скважин** будет производиться механическим колонковым способом диаметром 127 мм с отбором проб грунта ненарушенной структуры, образцов грунта нарушенной структуры и проб воды для лабораторных исследований. Количество проб нарушенной и ненарушенной структуры должно быть достаточным для определения характеристик грунтов, необходимых для вычисления их нормативных и расчетных значений.

На участках перехода через водные преграды пробурить разведочные скважины на берегах глубиной 15,0 м в соответствии с п.5.11 СП 24.13330.2011, в русле глубина скважины 5,0 м.

Глубина и размещение инженерно-геологических скважин будут приняты в соответствии с техническим заданием и п. 7.2.11, табл.7.4 СП 446.1325800.2019.

При наличии болотных отложений торфа и оконтуривания болот планируются зондировочные скважины диаметром до 89 мм с обязательным прохождением торфяной залежи и заглублением в минеральное дно 2,0 м. Расстояние между выработками составит 100 м, а в местах со сложными инженерно-геологическими условиями будет уменьшаться до 50 м.

В процессе проходки скважин в малоустойчивых и водонасыщенных грунтах осуществлять крепление стенок скважин стальными обсадными трубами.

Скважины будут проходиться рейсами, обеспечивающими полноту описания разреза и отбор проб грунта. Для отбора образцов грунта, требующих сохранения природной влажности, бурение скважин будет вестись без применения промывочной жидкости, с пониженным числом оборотов бурового инструмента (не более 60 об/мин). Максимальная длина рейса при колонковом бурении не должна превышать 0,7 м - для песков и глинистых грунтов.

Бурение всех разведочных скважин сопровождать послойным описанием разреза. Документацию буровых скважин необходимо вести в соответствии с "Пособием по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства".

Для определения физико-механических характеристик грунтов выполнить **отбор проб** грунта нарушенной и ненарушенной структуры. Отбор проб грунтов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»

Опробованию подвергать все выделенные разновидности грунтов.

Для определения полного комплекса физико-механических свойств грунтов необходимо отбирать монолиты грунтоносом. Для отбора использовать вдавливаемый грунтонос - тонкостенную стальную трубу с заостренным в нижней торцевой части краем, привинчиваемую к буровой штанге. По способу действия – задавливание под действием нагрузки. Бурение скважин осуществлять без подлива воды с перекрытием водоносных горизонтов обсадными трубами. Перед вдавливанием грунтоноса произвести зачистку забоя скважины от шлама. Грунтонос погружать в грунт со скоростью не менее 0,5 м/мин. Монолиты сразу после отбора должны быть ориентированы. Для изоляции монолитов грунтов



использовать полиэтиленовую стрейч-пленку. На верхнюю грань монолита следует положить этикетку, завернутую в полиэтиленовую пленку, монолит по всей поверхности обмотать не менее чем четырьмя-пятью слоями стрейч-пленки. Для фиксации упаковки оборачивают монолит клейкой лентой. Для упаковки образцов грунта нарушенного сложения применяют тару, обеспечивающую сохранение мелких частиц грунта (мешочки из полиэтилена); для образцов, требующих сохранения природной влажности, применяют бьюксы с герметически закрывающейся крышкой. В мешочек с образцом грунта нарушенного сложения, для которого требуется определение природной влажности, дополнительно укладывают бьюкс. Бьюкс должен быть заполнен полностью грунтом и закрываться герметичной крышкой. Внутри тары вместе с образцом грунта нарушенного сложения укладывают этикетку, завернутую в полиэтиленовую пленку.

Масса образцов нарушенного сложения для определения стандартного набора показателей физико-механических свойств должна составлять:

- 1,5-2,0 кг - для глинистых грунтов;
- 2,0-3,0 кг - для песков.

Образцы грунта, предназначенные для транспортирования в лаборатории, необходимо упаковывать в ящики. Монолиты укладывают в ящики со слоем стружки или опилок на дне толщиной не менее 5 см. При укладке монолиты отделяют от стен ящика плотным слоем заполнителя толщиной 3-4 см и друг от друга толщиной 2-3 см. В качестве заполнителя используют влажные древесные опилки, стружку или аналогичные им по свойствам материалы (листы пенопласта, воздушно-пузырчатая полиэтиленовая пленка).

Под крышку ящика следует положить ведомость образцов, завернутую в полиэтиленовую пленку или целлофановый пакет. Ящики надлежит пронумеровать, снабдить надписями "Верх", "Хрупкое" или "Не бросать".

Монолиты грунта при транспортировании не должны подвергаться резким динамическим и температурным воздействиям.

Монолиты немерзлых грунтов, упакованные в ящики, необходимо транспортировать, не допуская их промораживания в зимний период (укрывать любым теплоизоляционным материалом, а также сократить по возможности их пребывание вне помещения при отрицательной температуре воздуха).

Упакованные образцы грунта нарушенного сложения, для которых требуется сохранение природной влажности, а также упакованные монолиты следует хранить в помещениях или камерах, в которых воздух имеет относительную влажность 70%-80% и температуру плюс 2°C - плюс 10°C.

При хранении монолиты не должны подвергаться резким динамическим воздействиям, касаться друг друга и стоек полок; они должны размещаться на полках помещения всей нижней поверхностью (стоя) в один ярус таким образом, чтобы этикетки находились сверху. На монолитах запрещается размещать какие-либо предметы.

Сроки хранения монолитов грунта с момента отбора до начала лабораторных испытаний в помещениях или камерах, не должны превышать:

- 1,5 мес. - для не мерзлых скальных грунтов, песков, глинистых грунтов твердой и полутвердой консистенции;
- 1 мес. - для других разновидностей грунтов.

Монолиты грунта, имеющие повреждения изоляционного слоя, или при нарушении условий хранения допускают к лабораторным испытаниям только как образцы грунта нарушенного сложения, не требующие определения природной влажности.

Все горные выработки после окончания работ должны быть ликвидированы путем засыпки выбуренным грунтом с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов с составлением акта ликвидации инженерно-геологических выработок.

При вскрытии водоносного горизонта будет вестись **наблюдение за появлением и установлением уровня грунтовых вод, отбираться проба воды** для исследования ее химического состава, согласно ГОСТ 31861-2012. Замер уровня подземных вод будет производится «хлопушкой». «Хлопушка» представляет собой металлический колпачок, внутри

которого имеется канал, соединенный с пищиком (рис.4.1). В верхней части «хлопушки» имеется кольцо для привязывания шнура. При соприкосновении колпачка с поверхностью воды, воздух через канал попадает в пищик и раздается характерный звук. После этого «хлопушка» будет извлекаться из скважины, при помощи рулетки необходимо замерить глубину ее погружения.

Отбор, консервацию, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Отбор проб воды на объекте будет производиться из горизонта грунтовых вод, вскрытых скважинами. Пробы воды из скважин отбираются в специальные емкости в объеме не менее 1,5 литра и доставляются в лабораторию в течение суток. При более длительном хранении проб они консервируются и хранятся в емкостях из материалов и по методам, указанных в табл.1 ГОСТ 31861-2012 (табл.4.1). Пробы снабжаются этикеткой и актом отбора и транспортируются с соблюдением требований ГОСТ 31861-2012.

### **Полевые испытания грунтов**

#### ***Статическое зондирование***

Для расчленения геологического разреза; выявления прослоев слабых грунтов; определения деформационных и прочностных характеристик грунтов в условиях естественного залегания; получения исходных данных для расчета несущей способности свай выполнить статическое зондирование установкой статического зондирования УСЗ-15/36-А.

Метод статического зондирования заключается в непрерывном вдавливании зонда на штангах с постоянной скоростью и одновременном замере удельного сопротивления грунтов под конусом зонда – лобовое сопротивление и сопротивления грунта по боковой поверхности – боковое сопротивление, измеренное путем фиксации измеряемых параметров каждые 0,2 м по глубине. Статическое зондирование грунтов выполнить в непосредственной близости от разведочных скважин. Глубина зондирования - 15,0 м. На проектируемом объекте необходимо выполнить 11 опытов (под каждую реконструируемую опору согласно ТЗ).

Работы по статическому зондированию выполнить в соответствии с ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием».

#### ***Испытание болотных грунтов методом вращательного среза***

На участках распространения торфов будет проводиться испытание болотных грунтов методом вращательного среза. В технических и зондировочных скважинах выполнить испытание торфов на сопротивление вращательному срезу сдвигомером – крыльчаткой III типа с однократными замерами через 0,5 м по глубине. Испытания необходимо выполнять согласно ГОСТ 20276.5-2020 «Грунты. Методы вращательного среза». Испытания будут проводиться с целью определения сопротивления грунта срезу, показателя структурной прочности грунта при срезе, строительного типа болотного грунта и определения характера пространственной изменчивости сопротивления грунта срезу. При испытаниях будет использоваться сдвигомер-крыльчатка номер 602 с индикатором часового механизма № 9154. Копии свидетельств о поверке приведены (*Приложение В*).

### **Лабораторные работы**

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Химические показатели грунтовых вод, физико-механические свойства и коррозионную агрессивность грунтов определить в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (часть I).

Лабораторные работы по определению физических свойств грунтов необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 12248-2020, ГОСТ 26423-85, ГОСТ 26488-85, ГОСТ 26425-85,



ГОСТ 26426-85, ГОСТ 10650-2013, ГОСТ 11306-2013, ГОСТ 28622-2012, ГОСТ 9.602-2016":

- влажности – методом высушивания до постоянной массы;
- влажности грунта на границе текучести – методом балансирующего конуса;
- влажности грунта на границе раскатывания – методом раскатывания грунтовой пасты в жгут диаметром 3 мм;
- плотности – методом режущего кольца;
- плотности частиц грунта – пикнометрическим методом;
- гранулометрического состава – ситовым методом с промывкой водой.

Определение деформационных характеристик грунтов (модуля деформации) проводить в соответствии с ГОСТ 12248.4-2020 методом компрессионного сжатия комплексом «АСИС».

Определение характеристик прочности грунтов (угла внутреннего трения и удельного сцепления) проводить в соответствии с ГОСТ 12248.4-2020 методом одноплоскостного среза по схеме консолидированно-дренированного среза и по схеме неконсолидированного быстрого среза комплексом «АСИС» в зависимости от показателя текучести глинистых грунтов.

Определение степени пучинистости грунтов проводить согласно ГОСТ 28622-2012.

С целью определения коррозионной агрессивности грунтов выполнить измерения удельных электрических сопротивлений грунтов и средней плотности катодного тока согласно Приложений А.2 и Б ГОСТ 9.602-2016.

Для определения степени агрессивного воздействия грунтов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям выполнить исследования химического анализа водной вытяжки грунтов. Необходимо определить pH согласно ГОСТ 26423-85, содержание хлорид-ионов по ГОСТ 26425-85 и сульфат-ионов согласно ГОСТ 26426-85.

Для определения химического состава и агрессивности подземных вод выполнить химический анализ проб воды. Определение pH выполнить согласно ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, содержание жесткости - ПНД Ф 14.1:2:3.98-97, содержание кальция - ПНД Ф 14.1:2:3.95-97, содержание хлоридов - ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, содержание сульфатов – ПНД Ф 14.1:2.159-2000, содержание гидрокарбонатов - ПНД Ф 14.1:2:3.99-97, сухой остаток определить согласно ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010.

По окончании работ составить таблицы физико-механических показателей грунтов, ведомости химического анализа воды и водных вытяжек, ведомость коррозионной агрессивности грунтов.

#### Камеральная обработка материалов

Обработку полевых и лабораторных работ выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, ГОСТ 25100-2020, СП 22.13330.2016, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 9.602-2016, ГОСТ 21.302-2013, СП 11-105-97, СП 22.13330.2016, СП 28.13330.2017, СП 115.13330.2016, СП 131.13330.2020.

В результате камеральных работ необходимо составить:

- инженерно-геологические профили по оси проектируемой трассы с выделением инженерно-геологических элементов;
- геолого-литологические колонки или описание инженерно-геологических выработок;
- таблица нормативных и расчетных характеристик грунтов для выделенных инженерно-геологических элементов;

При обработке использовать программные продукты GeoSolution, MS Office (Word, Excel), AutoCAD, Mapinfo.

По результатам работ составляется технический отчет, состоящий в соответствии с п. 4.39 СП 47.13330.2016 из пояснительной записки, текстовых приложений и графической части.

В процессе камеральной обработки результатов полевых и лабораторных исследований провести анализ, интерпретацию и обобщение собранной информации путем построения инженерно-геологических разрезов, статической обработки материалов полевых и лабораторных исследований согласно ГОСТ 20522-2012.

Составить инженерно-геологический отчет согласно п.4.19. СП 47.13330.16. Классификацию грунтов производить согласно ГОСТ 25100-2020.

Местоположение инженерно-геологических скважин показать на карте фактического материала

В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

### **Контроль качества и приемка инженерно-геологических работ**

В процессе инженерно-геологических изысканий будет осуществляться систематический контроль качества выполнения работ: правильность выполнения задания (*Приложение А*), программы изысканий; соответствие требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

Периодически начальник партии проверяет полевую техническую документацию (соответствие геолого-литологического разреза описанию в полевом журнале), проверяет соблюдение методики выполнения полевых работ согласно требованиям действующих нормативных документов исполнителями, осуществляет осмотр закрепления инженерно-геологических скважин.

По результатам проверки составляется акт приемки между исполнителем полевых инженерно-геологических изысканий и главным специалистом по геологии.

### **4.3. Инженерно - гидрометеорологические изыскания**

#### **4.3.1. Виды и объемы планируемых инженерно-гидрометеорологических работ**

Целью проведения инженерно-гидрометеорологических работ является предоставление гидрологических и метеорологических характеристик района изысканий, необходимых для проектирования строительства искиваемых сооружений и оценки возможных изменений гидрометеорологических условий территории под воздействием строительства, реконструкции и эксплуатации объектов.

Задача инженерно-гидрометеорологических изысканий - изучение гидрометеорологических условий района изысканий.

**Таблица 3 - Виды и объемы планируемых инженерно-гидрометеорологических изысканий**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование работ</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Объем выполненных работ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1. Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>			
<b>Полевые работы</b>			
1.	Составление программы производства работ	программа	1
2.	Рекогносцировочное обследование	км	14,5
<b>Камеральные работы</b>			
3.	Рекогносцировочное обследование	км	14,5
4.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
5.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
6.	Составление климатической характеристики района изысканий	записка	1
7.	Систематизация собранных материалов и данных метеорологических наблюдений.	1 годостанция	1
8.	Определение площади водосбора	1 дм <sup>2</sup>	10



№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем выполненных работ
1	2	3	4
9.	Составление технического отчета	шт.	1

Виды и объемы работ, приведенные в таблице 3, не являются исчерпывающими и уточняются в ходе проведения инженерных изысканий. В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

#### 4.3.2. Методика выполнения инженерно-гидрометеорологических работ

##### Полевые работы

Полевые работы выполнить под руководством инженера-гидролога Дмитриевой С. В. в соответствии с требованиями СП 11-103-97 и действующих наставлений гидрометеослужбы и СНИПов.

Производство полевых работ совместить с производством полевых геодезических и геологических работ.

В состав полевых работ должно войти:

- рекогносцировочное обследование ближайших водных объектов;

Результаты обследования заносить в журнал наблюдений.

##### Камеральные работы

Камеральную обработку материалов изысканий произвести инженеру-гидрологу Дмитриевой С. В.

В состав камеральных работ должны войти следующие виды работ:

- составление раздела о климатической характеристике района изысканий по ближайшей метеостанции с использованием СП 131.13330.2020 и справочников по климату;

- составление раздела и составление схемы гидрометеорологической изученности по данным картографического материала (карта масштаба 1:1000000, а также карты природопользования и производственной инфраструктуры ХМАО-ЮГРА) и гидрологических ежегодников;

- предоставление физико-географической характеристики района работ на основании литературных данных, картографического материала и полевых материалов;

По результатам всех выполненных работ составить отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям в соответствии с требованиями п. 7 СП 47.13330.2016.

#### 4.4. Инженерно-экологические изыскания

Целью проведения инженерно-экологических изысканий является изучение экологических условий исследуемой территории для снижения или предотвращения неблагоприятных последствий в результате строительства проектируемых объектов.

##### 4.4.1. Состав и объемы работ инженерно-экологических изысканий

Инженерно-экологические изыскания выполняются в три этапа:

- Подготовительный;
- Полевые работы;
- Камеральная обработка материалов.

Подготовительные этап (предполевые исследования). На основе фондовых материалов, топографических карт определяется: ландшафтная структура района расположения проектируемых объектов на уровне урочищ; степень техногенной нерешённости территории, а также планируются полевые работы.

Предварительно выделяются ландшафтные урочища и выбираются те из них, которые рассматриваются в качестве репрезентативных для последующего посещения в ходе полевых

работ. Кроме основных ландшафтных структур (геоморфологических поверхностей), по материалам лесоустройства выделяются типы растительности, существующие техногенные объекты и участки с нарушенным почвенно-растительным покровом.

Полевые исследования. В типичных урочищах в ходе полевых исследований производится маршрутное обследование выбранных участков, описание почвенно-растительного покрова, оценивается степень антропогенной нарушенности, отбираются пробы компонентов природной среды (атмосферный воздух, подземные (грунтовые) воды, поверхностные воды, донные отложения, почвенный покров), производятся съемки наиболее характерных и показательных признаков экосистем. Оценивается состояние растительного покрова.

Особое внимание уделяется обследованию существующих мест техногенного воздействия на природные комплексы.

Камеральная обработка материалов. В ходе камеральной обработки создаются картографические приложения, описывается существующее состояние обследованной территории. Выпускается отчет. Состав и объем основных видов работ приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Виды и объемы планируемых инженерно-экологических изысканий

п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем выполненных работ
<b>1. Подготовительный этап (предполевые камеральные работы)</b>			
1	Сбор имеющихся материалов по характеристике ОС, НИР, проектной документации	—	—
2	Предполевое дешифрование аэрокосмических материалов	км <sup>2</sup>	14,11
<b>2. Полевые работы</b>			
1	Маршрутные наблюдения	км	15,3
2	Оценка нарушенности территории	визуально	—
3	Описание растительности, в том числе краснокнижных (геоботаническое исследование)	визуально	—
4	Оценка местообитаний видового состава животного мира, том числе краснокнижных	визуально	—
5	Описание почвенного профиля	прикопка (разрез)	3
6	Отбор проб атмосферного воздуха	проба	1
7	Отбор проб природной подземной воды	проба	3
8	Отбор проб почвенного покрова	проба	4
9	Радиологические исследования почвогрунта (Аэфф)	проба	4
10	Измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД)	кон. точка	330
11	Агрохимический анализ почвогрунта	проба	6
<b>3. Камеральная обработка материалов</b>			
1	Анализ проб, отобранных в ходе полевых исследований	проба/кон.точка	18/330
2	Составление отчета	отчет	1

Примечание: Виды и объемы работ, приведенные в таблице 4, не являются исчерпывающими и уточняются в ходе проведения инженерных изысканий. В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

#### Лабораторные исследования



Лабораторные работы по определению химических свойств веществ выполнить в соответствии с унифицированными методиками и действующими нормативными документами:

- ГОСТ 17.4.1.02-83 Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнений.
- ГОСТ 17.4.1.03-84 Почвы. Термины и определения химического загрязнения.
- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.3.03-85 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа, бактериологического, гельминтологического анализа.
- ГОСТу 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
- ГОСТ 31861-2012 Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб.
- РД 52.24.643–2002. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям.
- СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

#### Камеральные работы

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки рабочего проекта должен содержать в разделе «Современное экологическое состояние территории» — уточненные характеристики химического и биологического загрязнения природной среды, сведения о реализованных мероприятиях по инженерной защите и их эффективности.

В отчете должны быть даны рекомендации по предотвращению или снижению необратимых последствий для окружающей природной среды, а также дополнительные предложения к программе комплексного экологического мониторинга по результатам исследований, проведенных для разработки проекта.

Графические приложения в соответствии с техническим заданием заказчика включают следующие виды карт: современного и прогнозируемого экологического состояния полосы трассы на топографической основе (или инженерно-экологическую), почвенную (типов почв и комплексного загрязнения), структуры земельного фонда и техногенной нарушенности земель, растительного покрова и его состояния, фактического материала (горных выработок и точек геоэкологического опробования, пунктов и постов гидрометеорологических наблюдений, зон дистанционных съемок и маршрутов аэровизуальных наблюдений).

Допускается составлять комплексные карты с выносом данных на вспомогательные карты и схемы. Масштабы карт с учетом зоны влияния (в полосе 1–2 км) – 1:50000, на сложные участки (участки переходов и строительства объектов обустройства) – 1:25000.

Согласно п. 6.11 СП 11-102-97 для линейных сооружений по техническому заданию заказчика допускается применение более мелких масштабов.

#### 5. Выпуск технической документации

Отчет по инженерным изысканиям выдать в 2-х экземплярах на бумажном носителе, 2 экземпляра - в электронном виде (формат MS Word, AutoCAD, MapInfo, PDF с наличием печатей и подписей всех ответственных лиц).

Срок сдачи отчета в соответствии календарного плана.

#### 6. Производственная безопасность, охрана труда

Полевые работы проводятся в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Полевое подразделение должно быть оснащено всем необходимым инструментом

для производства работ. Приборы и инструменты в обязательном порядке должны быть поверены, информация о поверках приложена к техническим отчетам.

Организацию работ по безопасности дорожного движения надлежит проводить в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 10.12.1995 №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и Правил дорожного движения РФ от 23.10.1993 Постановлением Правительства РФ №1090 с изменениями и дополнениями.

Охрану труда организовать в соответствии с ТК РФ 30.12.2001 №197-ФЗ, а также постановлением от 13.01.2003 №1/29 Министерства труда и социального развития РФ и Министерства образования РФ «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций».

Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ должно проводиться в соответствии с Федеральным законом РФ от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Для выполнения работ привлекаются сотрудники, прошедшие обучение и аттестацию по ОТ, ПБ, ПТМ, оказанию первой доврачебной помощи, и имеющие соответствующие удостоверения и аттестаты, также обязательным является наличие средств индивидуальной защиты. Транспортировка сотрудников и оборудования осуществляется в соответствии с государственными стандартами и стандартом предприятия.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить опасные участки (линии электропередач, автомобильные дороги, коммуникации и т.д.) и провести по объектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом работ места проведения изысканий обязательно согласовываются с владельцами коммуникаций.

Особое внимание уделить обеспечению безопасности работающих и посторонних лиц при обследовании подземных коммуникаций, на проездах, автомобильных дорогах.

Полевые земляные работы проводятся в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (часть I) и задания на производство инженерных изысканий (Приложение А). Личный состав полевого подразделения обеспечивается спецодеждой и индивидуальными средствами защиты. Следует обратить особое внимание на выполнение «Правил» при производстве работ в условиях малообжитой таежной местности, при рубке леса, водных переправах, работе в зонах влияния ЛЭП и коридоров коммуникаций.

Полевые подразделения обеспечиваются средствами техники безопасности и охраны труда: каски, аптечки, огнетушители и т.д. в соответствии с существующими нормами.

Сотрудники изыскательских подразделений в установленном порядке и в соответствии с утвержденным графиком, регулярно проходят необходимые инструктажи в части:

- Требования по охране труда;
  - Требования по промышленной безопасности, ГО и ЧС;
  - Требования по обеспечению пожарной безопасности;
  - Требования по обеспечению электробезопасности;
  - Требования к обеспечению охраны окружающей среды;
- с последующей сдачей экзаменов, по соблюдению данных требований.

Специалисты изыскательских партий проходят инструктажи в области противодействия проникновения алкоголя и токсических и наркотических веществ.

К полевым работам приступить после согласования с местными органами и владельцами инженерных коммуникаций.

Проведение полевых инженерных изысканий выполнить с учетом требований федеральных законов и правил, регламентирующих безопасное ведение полевых работ.

## 7. Охрана окружающей среды

При производстве инженерных изысканий обязательно соблюдение положений земельного и водного законодательства, а также Федерального закона РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В процессе проведения инженерно-изыскательских работ следует придерживаться правил, исключающих возможность загрязнения подземных и поверхностных вод бензином и дизтопливом, возникновения пожаров, гибели птиц и животных.



Ответственность за состояние и охрану окружающей среды возлагается на ответственного согласно распоряжения.

## 8. Используемые нормативные документы

1. СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. СП 11-104-97. Система нормативных документов в строительстве. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
3. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.
4. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
5. ВСН-30-81. Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности.
6. Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, изд. «Недра», 1989 г.
7. ОСТ 68-14-99. Стандарт отрасли. Виды и процессы геодезической и картографической производственной деятельности. Термины и определения.
8. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
9. СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99\*.
10. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
11. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. Госстрой России – М, 2004 г.
12. Правила по охране труда при изысканиях и проектировании автомобильных дорог. Москва, 1987 г.
13. ВСН 163-83. Учет деформаций речных русел и берегов водоемов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов).
14. ГОСТ 12248.4-2020. Межгосударственный стандарт. Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия.
15. ГОСТ 12248.1-2020. Межгосударственный стандарт. Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза.
16. ГОСТ 25584-2016. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.
17. ГОСТ 20522-2012. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
18. ГОСТ 25100-2020. Межгосударственный стандарт. Грунты. Классификация.
19. ГОСТ 12071-2014. Межгосударственный стандарт. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
20. ГОСТ 5180-2015. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
21. ГОСТ 12536-2014. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
22. ГОСТ 17.4.1.02-83. Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
23. ГОСТ 17.4.1.03-84. Охрана природы (ССОП). Почвы. Термины и определения химического загрязнения.
24. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
25. ГОСТ 17.4.3.03-85. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
26. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа, бактериологического, гельминтологического анализа.
27. ГОСТ 17.1.5.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.

28. ГОСТ 31861-2012. Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб.
29. РД 52.24.643–2002. Руководящий документ. Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям.
30. МУ 2.6.1.038-2015. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Оценка потенциальной радоноопасности земельных участков под строительство жилых, общественных и производственных зданий. Методические указания.
31. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
32. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
33. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
34. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
35. Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
36. Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций».
37. СП 115.13330.2016. Свод правил. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95
38. ГОСТ 26423-85. Межгосударственный стандарт. Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки.
39. ГОСТ 26425-85. Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке.
40. ГОСТ 26426-85. Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке.
41. ГОСТ 26488-85. Государственный стандарт Союза ССР. Почвы. Определение нитратов по методу ЦИНАО.
42. ГОСТ 10650-2013. Межгосударственный стандарт. Торф. Методы определения степени разложения.
43. ГОСТ 11306-2013. Межгосударственный стандарт. Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности.
44. ГОСТ 28622-2012. Межгосударственный стандарт. Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости.
45. ГОСТ 30416-2020. Межгосударственный стандарт. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
46. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 N 47 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2523-09» (вместе с "НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы".
47. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
48. Руководство пользователя Торсон GR-5.



# Приложение А Копия задания

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
АО «СибНИПИРП»  
  
С. В. Полуэктов  
«01» 07 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Вице-президент  
по капитальному строительству  
ПАО НК «РуссНефть»  
\_\_\_\_\_ А.С. Пермяков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Шифр и наименование объекта	№023/22 «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского месторождения»
2. Район, пункт, площадка строительства	Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Основание для проектирования	Программа перспективного развития ПАО НК «РуссНефть».
5. Стадийность проектирования	Проектная документация Рабочая документация
6. Ранее выполненная проектная документация	6.1 Обустройство Средне-Шапшинского месторождения. Куст скважин №3. Куст скважин №6» шифр 069/16, АО «СибНИПИРП», 2018 6.2 Реконструкция куста скважин №2 Средне-Шапшинского месторождения», шифр 1227, ООО «СибНИИП-инжиниринг», 2016
7. Заказчик проекта	ПАО НК «РуссНефть»
8. Проектная организация	АО «СибНИПИРП»
9. Сроки начала и окончания работ по проектированию	9.1. Начало - 2 кв. - 2022 год. 9.2. Окончание - 4 кв. - 2022 год.
10. Цели и виды инженерных изысканий.	1. Цели ИИ: – Предоставление необходимых и достоверных данных для обоснования компоновки сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, составление ситуационного и генерального планов, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства. – Получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». – Инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства выполняют в составе комплексных инженерных изысканий. Полученная информация должна быть достаточной для экологической характеристики площадки (полосы трассы) проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве (реконструкции) и дальнейшей

	<p>эксплуатации, а также разработки мероприятий по охране окружающей среды и проекта строительства (реконструкции).</p> <p>2. Виды ИИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инженерно-геодезические</li> <li>– инженерно-геологические</li> <li>– инженерно-гидрометеорологические</li> <li>– инженерно-экологические</li> </ul>
11. Идентификационные признаки согласно ч.1. ст.4 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение - Площадки производственные без покрытий (код 220.42.99.19.111 в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов ОКОФ ОК 013-2014);</li> <li>– Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность – к объектам транспортной инфраструктуры и к объектам, технологические особенности которых влияют на их безопасность, не относится;</li> <li>– Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучение грунтов, заболачивание территории;</li> <li>– Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – не предусматриваются;</li> </ul> <p>Уровень ответственности - нормальный (статья 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ).</p>
12. Сведения о мероприятиях инженерной защиты территорий и сооружений	В соответствии с требованиями: СП 116.13330.2012 (СНиП 22-02-2003) и СП 104.13330.2016 (СНиП 2.06.15-85)
13. Требования к оценке опасности и риска от природных и техногенных процессов	В соответствии с требованиями СП 104.13330.2021 (СНиП 2.06.15-85)
14. Основные исходные данные для изысканий	<p>Проектом предусматривается:</p> <p>Куст скважин №51:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерная подготовка КП-51;</li> <li>- Технологический проезд к КП-51 (автозимник с продленным сроком использования) (~8100м);</li> <li>- Автодорога от КП-6 до КП-51 (~6км).</li> </ul>
15. Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»</li> <li>2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»</li> <li>3. СП 11-105-97 ч. I, II «Инженерно-геологические изыскания для строительства»</li> <li>4. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»</li> <li>5. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания»</li> <li>6. ФЗ-384 Технический регламент безопасности зданий и сооружений</li> </ol>
16. Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды.	При наличии плодородного или потенциально-плодородного слоя на изыскиваемых территориях определить его мощность.
17. Дополнительные требования к производству отдельных видов	1. До проведения инженерных изысканий разработать программу на производство инженерно-изыскательных

инженерных изысканий.	<p>работ.</p> <p>2. На все изысканные площадки и трассы предоставить каталог координат в местной системе координат (МСК 86) и высот закрепленных точек со схемой.</p> <p>3. Каталог съемочной геодезической сети предоставить в местной системе координат (МСК 86).</p> <p>4. В обязательном порядке передать закрепленные трассы и площадки, полевые изыскания маркшейдерской службе Ханты-Мансийского филиала ПАО «РуссНефть» по акту.</p> <p>5. Исходные координаты пунктов ГТС подрядчик самостоятельно в установленном порядке получает в органе Росреестра.</p> <p>6. Предоставить информацию о наличии водотоков, водоохранных зонах.</p> <p>7. Закрепление углов, створных и других точек выполнять в соответствии с требованиями инструкций и СНиП. Маркировку наносить масляной краской.</p> <p>8. Заложить временные реперы</p>
18. Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	<p>1. До начала полевых работ согласовать с Заказчиком прокладку трасс инженерных коммуникаций и точки подключения.</p> <p>2. Предоставить ситуационную схему в масштабе М 1:60000 с нанесенными проектируемыми и существующими площадками, сооружениями и трассами инженерных коммуникаций.</p> <p>3. Топографическую съемку площадок выполнить в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,50 м.</p> <p>4. На топографических планах (в модели) нанести границы отвода земель.</p> <p>5. При трассировании учесть топографические условия местности, рельеф, наличие водотоков, лесные массивы, существующие коммуникации и ранее изысканные трассы.</p> <p>6. Полноту съемки, точки подхода, подключения и прохождение трасс согласовать с эксплуатирующими службами и главным маркшейдером Ханты-Мансийского филиала ПАО «РуссНефть» с предоставлением документального подтверждения (лист согласования со схемой).</p>
19. Требования к Отчету по инженерно-геологическим изысканиям	<p>1. При инженерно-геологических изысканиях трассы изучению подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геоморфологические условия;</li> <li>- геологическое строение;</li> <li>- гидрогеологические условия;</li> <li>- состав, состояние и свойства грунтов;</li> <li>- геологические и инженерно-геологические процессы и прогноз изменений данных процессов;</li> <li>- сейсмические и сейсмостектонические условия;</li> <li>- техногенные воздействия.</li> </ul> <p>В состав инженерно-геологических изысканий входят следующие основные виды работ и комплексных исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных</li> </ul>



	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рекогносцировочное обследование;</li> <li>- инженерно-геологическая съемка;</li> <li>- проходка и опробование инженерно-геологических выработок, их документирование;</li> <li>- инженерно-геофизические исследования;</li> <li>- полевые испытания грунтов;</li> <li>- гидрогеологические исследования;</li> <li>- лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, определение химического состава подземных вод и/или водных вытяжек из грунтов;</li> <li>- инженерно-геокриологические исследования;</li> <li>- изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций для принятия решений по инженерной защите территории;</li> <li>- сейсмологические и сейсмотектонические исследования, сейсмическое микрорайонирование (СМР).</li> </ul> <p>2. В материалах изысканий освещаются вопросы геолого-литологического строения, геокриологические условия (при наличии), агрессивность грунтовых вод, физико-механические свойства грунтов, гидрогеологические условия.</p> <p>3. Выполнить бурение геологических скважин с учетом требований СП 47.13330.2012, 2016; СП 11-105-97.</p> <p>4. В процессе проходки скважин произвести отбор проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры с учетом литологического строения и статистической обработки согласно ГОСТ 20522.2012.</p> <p>5. В пробуренных скважинах определить уровни грунтовых вод, с учетом сезонных колебаний.</p> <p>6. При наличии торфяных отложений, для определения прочности и типа торфа по проходимости строительной техники, выполнить полевые испытания методом вращательного среза.</p> <p>7. При завершении буровых работ все выработки ликвидируются путем обратной засыпки выбуренным грунтом с послойным трамбованием через 30 см.</p> <p>8. В случае вскрытия мерзлых грунтов оценку грунтов произвести в талом состоянии.</p> <p>10. Коррозийную агрессивность грунтов и воды определить полевыми или лабораторными испытаниями с оценкой агрессивности согласно СП 28.13330.2017.</p> <p>11. Классификацию грунтов произвести с учетом требований ГОСТ 25100-2020.</p> <p>12. В текстовой части отчета должны быть представлены приложения: лабораторных испытаний грунтов и воды; статистической обработки данных; полевых испытаний и измерений, акты ликвидации скважин и приемки полевых работ, каталог координат геологических скважин.</p>
20. Требования к Отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	<p>При наличии вблизи проектируемых объектов водотоков (водоемов), необходимо указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Гидрографическую характеристику района;</li> <li>— Ширину русла в период межени, глубину, среднюю</li> </ul>

	<p>скорость течения и его направление;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пойму реки, водный и уровенный режим водного объекта в период весеннего половодья и дождевых паводков, ледовые явления на водном объекте;</li> <li>– Гидрометрические характеристики водных объектов, в том числе уровни и расходы 1%, 10% обеспеченности;</li> <li>- русловые и береговые процессы (деформации и меандрирование русла, стороны размыва берега и т.д.), линия (с отметками) предельного размыва дна должна быть нанесена на профили проектируемой трассы.</li> </ul>
21. Требования к Отчету по инженерно-экологическим изысканиям	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».</li> <li>2. Текстовая часть отчета по ИЭИ должна содержать в соответствии требованиями п.8.5 СП 47.13330.2016; СП 47.13330.2016. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Краткую характеристику природных и техногенных условий;</li> <li>– Почвенную характеристику (данные о типах и подтипах почв, их площадном распространении);</li> <li>– Оценку загрязненности атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод и донных отложений (по материалам локального экологического мониторинга или химическим анализом отобранных проб в процессе проведения ИЭИ);</li> <li>– Сведения о животном и растительном мире;</li> <li>– Рекомендации о снятии плодородного слоя почвы и потенциально плодородного слоя почвы;</li> <li>– Предложения к программе мониторинга;</li> <li>– Сведения о хозяйственном использовании территории, структуре земельного фонда, социальной сфере района изысканий;</li> <li>– Сведения об особо охраняемых территориях (статус, ценность, назначение, расположение), если такие имеются;</li> <li>– Сведения об объектах историко-культурного наследия (если такие имеются);</li> <li>– Сведения о родовых угодьях коренного населения (если такие имеются).</li> <li>– Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта;</li> <li>– Рекомендации по составу природоохранных мероприятий.</li> </ul> </li> <li>3. Графическая часть отчета по ИЭИ должна содержать в соответствии требованиям п.8.5 СП 47.13330.2016; СП 47.13330.2016: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обзорную карту расположения объектов изысканий;</li> <li>– Карты зон ограниченного природопользования;</li> <li>– Карту поверхностного стока;</li> <li>– Карту отбора проб компонентов природной среды;</li> <li>– Почвенную карту;</li> <li>– Карту мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъекта Российской Федерации.</li> </ul> </li> </ol>

22. Требования к срокам предоставления документации	<p>1. Согласование с Заказчиком полноты выполненных инженерных изысканий – 09.09.2022г.</p> <p>2. MapInfo ИИ - 09.09.2022г.</p> <p>3. Отчет по ИИ в полном объеме – 15.09.2022г.</p> <p>4. Отчет по ИЭИ – 10.10.2022г</p> <p>Перечень отчетных материалов инженерных изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016.</p> <p>В отчет инженерных изысканий приложить подписанный Заказчиком акт сдачи-приемки полевых работ, а также материалы изысканий, согласованные Заказчиком.</p>
23. Материалы, предоставляемые заказчиком.	<p>Графические и текстовые документы: материалы изысканий прошлых лет (при наличии), обзорные схемы в масштабах, топографическая съемка на бумажном носителе (при наличии), технические условия и т.д., ТУ владельцев коммуникаций, идущих в одном технологическом коридоре, оборудования и другие материалы.</p>
24. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции.	<p>Результаты геодезических и картографических изыскательских работ (картографические материалы геодезических изысканий) выполнить в местной системе координат (МСК 86), Балтийской системе высот, на бумажном носителе и в электронном виде в формате ГИС MapInfo.</p> <p>Цифровые картографические материалы геодезических изысканий, предоставляемые подрядчиком в формате ГИС MapInfo, должны быть выполнены в соответствии с «Классификатором объектов цифровых топографических карт и планов масштабов 1:500 - 1:100000 ПАО НК "РуссНефть"».</p> <p>Картографические материалы геодезических изысканий, предоставляемые Заказчику в режиме открытого пользования, не должны содержать сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>В случае наличия в картографических материалах геодезических изысканий сведений, составляющих государственную тайну, отчетные материалы предоставляются Заказчику в установленном порядке, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области защиты государственной тайны.</p>
25. Перечень согласований, выполняемых подрядной организацией.	<p>Полноту снятых коммуникаций и демонтируемые коммуникации с эксплуатирующими службами.</p> <p>Местоположение объектов и трасс со службой эксплуатации и главным маркшейдером Ханты-Мансийского филиала ПАО НК «РуссНефть»</p>
26. Количество экземпляров отчета по инженерным изысканиям	<p>Отчеты инженерных изысканий предоставляется на бумажном носителе – в 3-х экз., и 2 экз. в электронном виде в форматах Acrobat (.pdf), MapInfo, на CD.</p>
27. Приложения	<p>1. Обзорная схема, схема инженерной подготовки кустовой площадки №51 на 1 скважину под МБУ, схема инженерной подготовки кустовой площадки №51 на 12 скважин под БУ 3000-ЭУК</p> <p>2. Задание на проектирование с приложениями</p>



**Лист согласования**  
**задания на производство инженерных изысканий**  
**по объекту «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского**  
**месторождения»**

**Согласовано:**

От ПАО НК «РуссНефть»  
Главный маркшейдер

\_\_\_\_\_ А. Н. Анисимов \_\_\_\_\_

От Ханты-Мансийского филиала  
ПАО НК «РуссНефть»  
Главный маркшейдер

\_\_\_\_\_ С. Н. Пеньков \_\_\_\_\_

От АО «СибНИПИРП»  
Главный инженер проекта

\_\_\_\_\_  Ю. Ф. Бардакова \_\_\_\_\_

01.07.2022

### Обзорная схема



# Приложение Б Копия выписки из реестра СРО

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

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

29.04.2022 3013/2022  
(дата) (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)

**Акционерное общество «Сибирский научно-исследовательский и проектный институт рационального природопользования»**

(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	<b>Акционерное общество «Сибирский научно-исследовательский и проектный институт рационального природопользования» (АО «СибНИПИРП»)</b>
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	<b>8603144085</b>
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	<b>1078603004149</b>
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	<b>РФ, 628609, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Нижневартовск, ул. Мира, д. 5/11, офис 409</b>
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	<b>1060</b>



2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	16.12.2009	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.12.2009 Протокол Координационного совета № 24	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	16.12.2009	
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 <b>инженерные изыскания</b> , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства <b>по договору подряда на выполнение инженерных изысканий</b> , 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
16.12.2009	10.09.2010	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	

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	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
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)



М.П.

*Сергей*  
(подпись)

Н.А. Герцен  
(инициалы, фамилия)



  
**НАВГЕОТЕХ**  
ДИАГНОСТИКА

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

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**  
**№ С-ГСХ/09-02-2022/130472678**

Действительно до  
**08 февраля 2023 г.**

Средство измерений **Тахеометр электронный**  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер  
**GTS-235N, рег. номер 21522-05**

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер **013313**

В составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено **в полном объеме**  
наименование единиц измерения, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с **разделом "Методика поверки" РЭ**  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017, 44753.10.1Р.00153834**  
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке  
при следующих значениях влияющих факторов: **температура + 22 °С,**  
перечень влияющих факторов,

**относительная влажность 50 %, атм. давление 742 мм рт. ст.**  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
исполнение зачеркнуть  
пригодным к применению.  
<https://fqs.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-130472678>  
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки: 

Директор Уткин Сергей Юрьевич  
должность руководителя поверочной организации или другого уполномоченного лица  
подпись

Поверитель Петров М.А.  
фамилия, имя и отчество

Дата поверки  
**09 февраля 2022 г.**

**№2202488**





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.310380

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/14-03-2022/139589912

Действительно до

13 марта 2023 г.

Средство измерений

**Аппаратура геодезическая спутниковая**

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

**Torcon GR-5, рег. номер 49329-12**

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер

**780-20326**

в составе

номер знака предыдущей поверки

**в полном объеме**

поверено

наименование единиц, величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

**МИ 2408-97**

в соответствии с

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

**3.2.ГСХ.0007.2017**

регистрационный номер и (или) наименование, тип

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

**температура -1 °С,**

перечень влияющих факторов,

**относительная влажность 59 %, атм. давление 750 мм рт. ст.**

нормированных в документе на методику поверки с указанием допусков

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению

ненужное зачеркнуть

<https://fais.gost.ru/fundimetrology/cm/results/1-139589912>

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФГИС

Знак поверки:



Директор

должность руководителя подразделения  
или другого уполномоченного лица

Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич

фамилия, имя и отчество

Дата поверки

**14 марта 2022 г.**

**№2204835**





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

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/14-03-2022/139589913

Действительно до  
**13 марта 2023 г.**

**Аппаратура геодезическая спутниковая**

Средства измерений

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер  
**Torcon GR-5, рег. номер 49329-12**

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер **780-10524**

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено **в полном объеме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с **МИ 2408-97**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке  
при следующих значениях влияющих факторов: **температура -1 °С,**

перечень влияющих факторов,  
**относительная влажность 59 %, атм. давление 750 мм рт. ст.**

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано

пригодным к применению

<https://ts.gost.ru/fundmetology/cm/results/1-139589913>

постоянный адрес: запись сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Директор

должность руководителя организации  
или другого уполномоченного лица

Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич  
фамилия, имя и отчество

Дата поверки

**14 марта 2022 г.**

**№2204834**





**НАВГЕОТЕХ**  
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.310380

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ **С-ГСХ/14-03-2022/139589910**

Действительно до

**13 марта 2023 г.**

Средство измерений

**Аппаратура геодезическая спутниковая**

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер  
**TOPCON GR-5, рег. номер 64260-16**

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, произведенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер **1374-10280**

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено

**в полном объеме**

в соответствии с

**МП АПМ 87-15**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

**3.2.ГСХ.0007.2017**

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

**температура -1 °С,**

перечень влияющих факторов:

**относительная влажность 59 %, атм. давление 750 мм рт. ст.**

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано

пригодным к применению **нагрузке заново**

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ  
<https://fifs.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-139589910>

Знак поверки:



Директор

должность руководителя подразделения  
или другого уполномоченного лица

подпись

Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич

фамилия, имя и отчество

Дата поверки

**14 марта 2022 г.**

**№2204837**





**NAVGEOTEX**  
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
NAVGEOTEX - ДИАГНОСТИКА»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.310380

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ **С-ГСХ/14-03-2022/139589911**

Действительно до  
**13 марта 2023 г.**

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**  
наименование, тип, модель, наименование средства измерений, регистрационный номер  
**TOPCON GR-5, рег. номер 64260-16**

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер **1374-10284**

в составе **-**

номер знака предыдущей поверки **-**

поверено **в полном объеме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с **МП АПМ 87-15**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**  
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура -1 °С,**

перечень влияющих факторов,  
**относительная влажность 59 %, атм. давление 750 мм рт. ст.**

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано

не нужно зачеркивать  
**пригодным к применению**

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФГИС  
**<https://fais.gost.ru/fundimetrology/cm/results/1-139589911>**

Знак поверки: **2<sup>С</sup> 2** Поверитель **Петров М.А.**

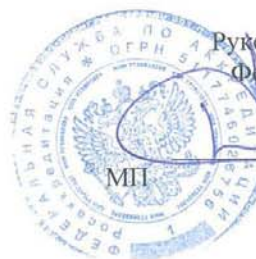
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица  
Директор **ГСХ** подпись **Уткин Сергей Юрьевич** фамилия, имя и отчество

Дата поверки  
**14 марта 2022 г.** **№2204836**



		<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ</b>		№ 0012995
<b>АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ</b>				
Настоящий аттестат выдан		№ RA.RU.21NE06 выдан 17 июля 2018 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>		
Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-Производственное предприятие «Сибгеокарта»; <small>наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя</small>		ИНН: 8603136398		
628602, РОС©ИЯ, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра автономный округ, г. Нижневартовск, ул. Мусы Джалиля, д. 18, пом. 1016 <small>место нахождения (место жительства) заявителя</small>				
и удостоверяет, что Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Научно-Производственное предприятие «Сибгеокарта» <small>наименование</small>		РОС©ИЯ, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра автономный округ, г. Нижневартовск, ул. Авиаторов, д. 2, корп. 52 <small>адрес места (мест) осуществления деятельности</small>		
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009				
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)				
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 26 апреля 2018 г. (Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)				
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		А.Г. Литвак <small>подпись</small> <small>наименование, фамилия</small>		





Руководитель (заместитель) руководителя  
Федеральной службы по аккредитации

Д.А. МАКАРЕНКО

подпись

инициалы, фамилия

07 НОЯ 2019

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ RA.RU.21HE06

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

на 4 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Научно-Производственное Предприятие «Сибгеокарта»  
наименование испытательной лаборатории (центра)

628613, Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Нижневартовск, ул. Авиаторов, д. 2, строение 52,

1 этаж, кабинеты № 18 - 22  
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 5180, п. 5	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Влажность (в т. ч. гигроскопическая)/ природная влажность/ естественная влажность	0,1 – 100 % (0,001 – 1 д. е.)
2	ГОСТ 5180, п. 7	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Верхний предел пластичности – влажность грунта на границе текучести	0,1 – 100 % (0,001 – 1 д. е.)
3	ГОСТ 5180, п. 8	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Нижний предел пластичности – влажность грунта на границе раскатывания	0,1 – 100 % (0,001 – 1 д. е.)
4	ГОСТ 5180, п. 9	Дисперсные песчаные и глинистые грунты (в т. ч. мерзлые)	-	-	Плотность	1,1 – 3,0 г/см <sup>3</sup>



на 4 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
5	ГОСТ 5180, п. 10	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Плотность	1,1 – 3,0 г/см <sup>3</sup>
6	ГОСТ 5180, п. 13	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Плотность частиц грунта	2,00 – 2,90 г/см <sup>3</sup>
7	РСН 51-84, Приложение 5	Песчаные грунты	-	-	Плотность грунта в рыхлом состоянии	1,1 – 2,0 г/см <sup>3</sup>
					Плотность грунта в плотном состоянии	1,1 – 2,0 г/см <sup>3</sup>
8	РСН 51-84, Приложение 10	Песчаные грунты	-	-	Угол естественного откоса на воздухе	25 – 45°
					Угол естественного откоса под водой	20 – 45°
9	ГОСТ 22733	Природные и техногенные дисперсные грунты	-	-	Влажность оптимальная	4,0 – 40 %
10	ГОСТ 25584, п. 4.2	Песчаные грунты	-	-	Коэффициент фильтрации	0,001 – 30 м/сут
11	ГОСТ 25584, п. 4.3	Песчаные грунты	-	-	Коэффициент фильтрации	0,001 – 30 м/сут
12	ГОСТ 12536, п. 4.2	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав	0,1 – 100 %
13	ГОСТ 12536, п. 4.3	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав	0,1 – 100 %
14	ГОСТ 9.602, Приложение А п. А2	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Удельное электрическое сопротивление/ удельное сопротивление	10 – 200 Ом·м
15	ГОСТ 9.602, Приложение Б	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Средняя плотность катодного тока/ плотность катодного тока	20 – 250 мА/м <sup>2</sup> (0,02 – 0,25 А/м <sup>2</sup> )
16	ГОСТ 23740, п. 5.2	Органические, органоминеральные и минеральные (песчаные и глинистые) грунты, мерзлые дисперсные грунты после их оттаивания	-	-	Органическое вещество	0,1 – 99,9 %

1	2	3	4	5	6	7
17	ГОСТ 28622	Глинистые и песчаные грунты	-	-	Относительная деформация морозного пучения	0,001 – 0,20 д. е.
					Вертикальная деформация морозного пучения	0,4 – 15,0 мм
					Толщина промерзшего слоя	0,1 – 120 мм
18	ГОСТ 12248, п. 5.1	Пески (кроме гравелистых и крупных), глинистые и органо-минеральные грунты	-	-	Угол внутреннего трения	8 – 40°
					Удельное сцепление	0,001 – 0,30 МПа
19	ГОСТ 12248, п. 5.6	Глинистые грунты	-	-	Свободное набухание	0,01 – 0,15 д. е.
					Давление набухания	0,01 – 0,30 МПа
20	ГОСТ 12248, п. 5.4	Пески мелкие и пылеватые, глинистые, органо-минеральные и органические грунты	-	-	Модуль деформации	1,0 – 50 МПа
					Коэффициент сжимаемости	0,01 – 2,0 МПа <sup>-1</sup>
21	ГОСТ 23161	Просадочные грунты	-	-	Относительная просадочность	0,001 – 0,20 д. е.
22	ГОСТ 11305, п. 7	Торф	-	-	Массовая доля влаги	1,0 – 100 %
23	ГОСТ 11306, п. 7	Торф	-	-	Зольность	1,0 – 50 %
24	ГОСТ 10650, п. 8	Торф	-	-	Степень разложения	4,8 – 66,8 %
25	ГОСТ 26423	Водная вытяжка из почв (грунтов)	-	-	pH/водородный показатель	1,00 – 14,00 ед. pH
26	ГОСТ 26426, п. 2	Водная вытяжка из почв (грунтов)	-	-	Ион сульфата/сульфат-ион	0,5 – 12,0 ммоль/100 г
27	ГОСТ 26425, п. 1	Водная вытяжка из почв (грунтов)	-	-	Ион хлорида/хлорид-ион	0,5 – 20,0 ммоль/100 г
28	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	pH/водородный показатель	1,0 – 14,0 ед. pH
29	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Жёсткость общая	0,1 – 50,0 °Ж (0,1 – 50,0 моль/дм <sup>3</sup> )

на 4 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
30	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Кальций	1,0 – 2000 мг/дм <sup>3</sup>
31	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Железо общее	0,05 – 10 мг/дм <sup>3</sup>
32	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Хлориды/хлорид-ионы	10,0 – 5000 мг/дм <sup>3</sup>
33	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Нитрат-ионы	без учета разбавления: 0,1 – 10 мг/дм <sup>3</sup> при разбавлении: 0,1 – 100 мг/дм <sup>3</sup>
34	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	Воды природные пресные (поверхностные и подземные)	-	-	Сухой остаток	1,0 – 5000 мг/дм <sup>3</sup>
35	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	Вода природная	-	-	Сульфат-ионы	10 – 1000 мг/дм <sup>3</sup>
36	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Гидрокарбонаты	10,0 – 500 мг/дм <sup>3</sup>
37	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Воды природные (в том числе поверхностные и подземные источники водоснабжения)	-	-	Окисляемость перманганатная	0,25 – 100 мг/дм <sup>3</sup>

Генеральный директор ООО «НПП «Сибгеокарта»



М.С. Березин





Руководитель экспертной группы, эксперт по аккредитации лабораторий,  
регистрационный номер записи в реестре 00181

Технический эксперт, регистрационный номер записи в реестре технических  
экспертов 6568

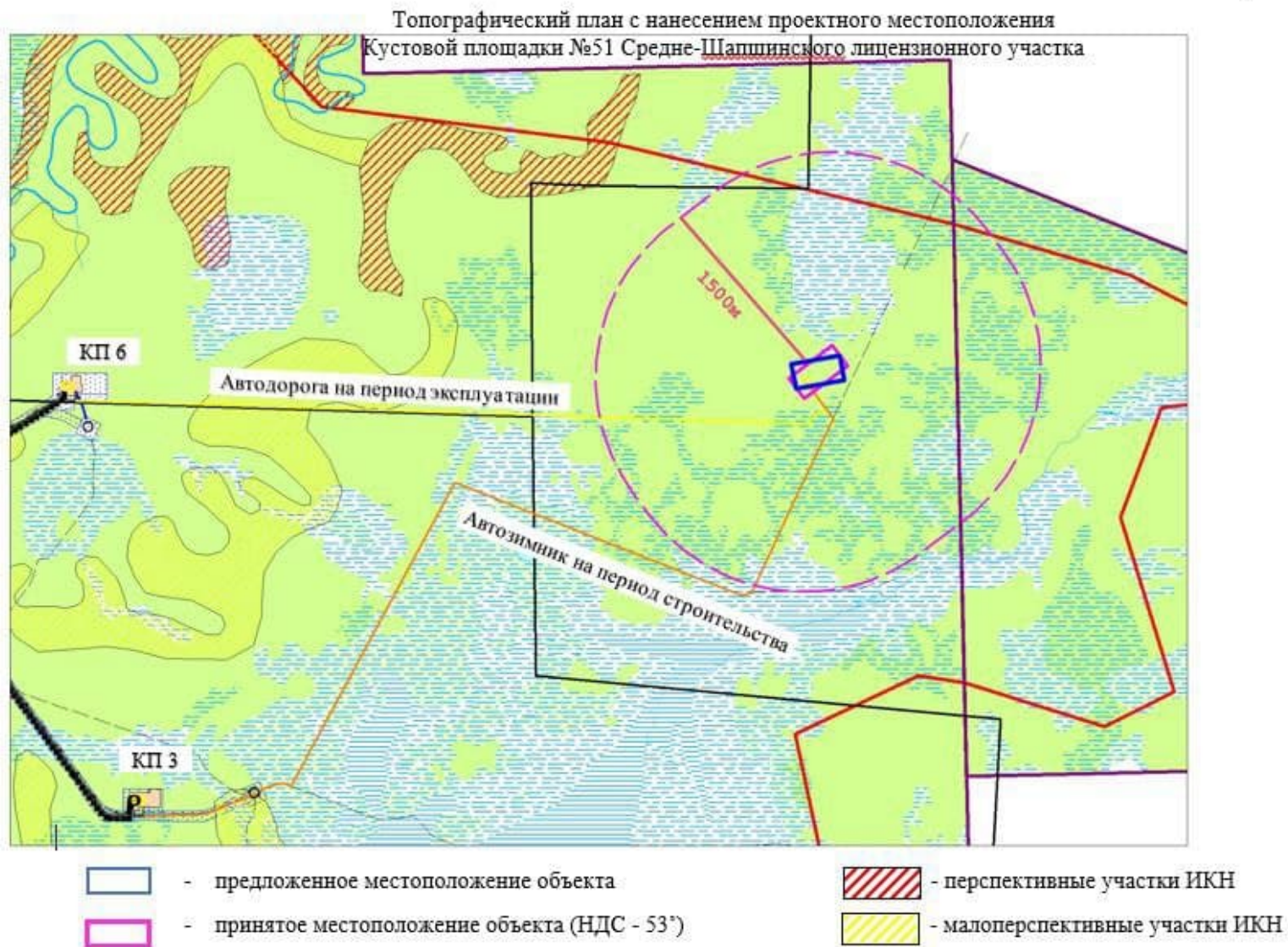


A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Черникова".

Л.В. Черникова

Р.А. Пустовалов

# Приложение Д Обзорная схема



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

АО «СибНИПИРП»

С. В. Полуэктов

«01» 07 2022 г

УТВЕРЖДАЮ

Вице-президент

по капитальному строительству

ПАО НК «РуссНефть»

А.С. Пермяков

«01» 07 2022 г.

### ЗАДАНИЕ

на производство инженерных изысканий

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Шифр и наименование объекта	№023/22 «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского месторождения»
2. Район, пункт, площадка строительства	Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Основание для проектирования	Программа перспективного развития ПАО НК «РуссНефть».
5. Стадийность проектирования	Проектная документация Рабочая документация
6. Ранее выполненная проектная документация	6.1 Обустройство Средне-Шапшинского месторождения. Куст скважин №3. Куст скважин №6» шифр 069/16, АО «СибНИПИРП», 2018 6.2 Реконструкция куста скважин №2 Средне-Шапшинского месторождения», шифр 1227, ООО «СибНИИ НП-инжиниринг», 2016
7. Заказчик проекта	ПАО НК «РуссНефть»
8. Проектная организация	АО «СибНИПИРП»
9. Сроки начала и окончания работ по проектированию	9.1. Начало - 2 кв. - 2022 год. 9.2. Окончание - 4 кв. - 2022 год.
10. Цели и виды инженерных изысканий.	1. Цели ИИ: – Предоставление необходимых и достоверных данных для обоснования компоновки сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, составление ситуационного и генерального планов, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства. – Получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». – Инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства выполняют в составе комплексных инженерных изысканий. Полученная информация должна быть достаточной для экологической характеристики площадки (полосы трассы) проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве (реконструкции) и дальнейшей



	<p>эксплуатации, а также разработки мероприятий по охране окружающей среды и проекта строительства (реконструкции).</p> <p>2. Виды ИИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инженерно-геодезические</li> <li>– инженерно-геологические</li> <li>– инженерно-гидрометеорологические</li> <li>– инженерно-экологические</li> </ul>
11. Идентификационные признаки согласно ч.1. ст.4 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение - Площадки производственные без покрытий (код 220.42.99.19.111 в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов ОКОФ ОК 013-2014);</li> <li>– Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность – к объектам транспортной инфраструктуры и к объектам, технологические особенности которых влияют на их безопасность, не относится;</li> <li>– Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучение грунтов, заболачивание территории;</li> <li>– Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – не предусматриваются;</li> </ul> <p>Уровень ответственности - нормальный (статья 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ).</p>
12. Сведения о мероприятиях инженерной защиты территорий и сооружений	В соответствии с требованиями: СП 116.13330.2012 (СНиП 22-02-2003) и СП 104.13330.2016 (СНиП 2.06.15-85)
13. Требования к оценке опасности и риска от природных и техногенных процессов	В соответствии с требованиями СП 104.13330.2021 (СНиП 2.06.15-85)
14. Основные исходные данные для изысканий	<p>Проектом предусматривается:</p> <p>Куст скважин №51:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерная подготовка КП-51;</li> <li>- Технологический проезд к КП-51 (автозимник с продленным сроком использования) (~8100м);</li> <li>- Автодорога от КП-6 до КП-51 (~6км).</li> </ul>
15. Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»</li> <li>2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»</li> <li>3. СП 11-105-97 ч. I, II «Инженерно-геологические изыскания для строительства»</li> <li>4. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»</li> <li>5. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания»</li> <li>6. ФЗ-384 Технический регламент безопасности зданий и сооружений</li> </ol>
16. Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды.	При наличии плодородного или потенциально-плодородного слоя на изыскиваемых территориях определить его мощность.
17. Дополнительные требования к производству отдельных видов	1. До проведения инженерных изысканий разработать программу на производство инженерно-изыскательных

инженерных изысканий.	<p>работ.</p> <p>2. На все изысканные площадки и трассы предоставить каталог координат в местной системе координат (МСК 86) и высот закрепленных точек со схемой.</p> <p>3. Каталог съемочной геодезической сети предоставить в местной системе координат (МСК 86).</p> <p>4. В обязательном порядке передать закрепленные трассы и площадки, полевые изыскания маркшейдерской службе Ханты-Мансийского филиала ПАО «РуссНефть» по акту.</p> <p>5. Исходные координаты пунктов ГГС подрядчик самостоятельно в установленном порядке получает в органе Росреестра.</p> <p>6. Предоставить информацию о наличии водотоков, водоохранных зонах.</p> <p>7. Закрепление углов, створных и других точек выполнять в соответствии с требованиями инструкций и СНиП. Маркировку наносить масляной краской.</p> <p>8. Заложить временные реперы</p>
18. Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	<p>1. До начала полевых работ согласовать с Заказчиком прокладку трасс инженерных коммуникаций и точки подключения.</p> <p>2. Предоставить ситуационную схему в масштабе М 1:60000 с нанесенными проектируемыми и существующими площадками, сооружениями и трассами инженерных коммуникаций.</p> <p>3. Топографическую съемку площадок выполнить в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,50 м.</p> <p>4. На топографических планах (в модели) нанести границы отвода земель.</p> <p>5. При трассировании учесть топографические условия местности, рельеф, наличие водотоков, лесные массивы, существующие коммуникации и ранее изысканные трассы.</p> <p>6. Полноту съемки, точки подхода, подключения и прохождение трасс согласовать с эксплуатирующими службами и главным маркшейдером Ханты-Мансийского филиала ПАО «РуссНефть» с предоставлением документального подтверждения (лист согласования со схемой).</p>
19. Требования к Отчету по инженерно-геологическим изысканиям	<p>1. При инженерно-геологических изысканиях трассы изучению подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геоморфологические условия;</li> <li>- геологическое строение;</li> <li>- гидрогеологические условия;</li> <li>- состав, состояние и свойства грунтов;</li> <li>- геологические и инженерно-геологические процессы и прогноз изменений данных процессов;</li> <li>- сейсмические и сейсмостектонические условия;</li> <li>- техногенные воздействия.</li> </ul> <p>В состав инженерно-геологических изысканий входят следующие основные виды работ и комплексных исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных</li> </ul>

	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рекогносцировочное обследование;</li> <li>- инженерно-геологическая съемка;</li> <li>- проходка и опробование инженерно-геологических выработок, их документирование;</li> <li>- инженерно-геофизические исследования;</li> <li>- полевые испытания грунтов;</li> <li>- гидрогеологические исследования;</li> <li>- лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, определение химического состава подземных вод и/или водных вытяжек из грунтов;</li> <li>- инженерно-геокриологические исследования;</li> <li>- изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций для принятия решений по инженерной защите территории;</li> <li>- сейсмологические и сейсмотектонические исследования, сейсмическое микрорайонирование (СМР).</li> </ul> <p>2. В материалах изысканий освещаются вопросы геолого-литологического строения, геокриологические условия (при наличии), агрессивность грунтовых вод, физико-механические свойства грунтов, гидрогеологические условия.</p> <p>3. Выполнить бурение геологических скважин с учетом требований СП 47.13330.2012,2016; СП 11-105-97.</p> <p>4. В процессе проходки скважин произвести отбор проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры с учетом литологического строения и статистической обработки согласно ГОСТ 20522.2012.</p> <p>5. В пробуренных скважинах определить уровни грунтовых вод, с учетом сезонных колебаний.</p> <p>6. При наличии торфяных отложений, для определения прочности и типа торфа по проходимости строительной техники, выполнить полевые испытания методом вращательного среза.</p> <p>7. При завершении буровых работ все выработки ликвидируются путем обратной засыпки выбуренным грунтом с послойным трамбованием через 30 см.</p> <p>8. В случае вскрытия мерзлых грунтов оценку грунтов произвести в талом состоянии.</p> <p>10. Коррозионную агрессивность грунтов и воды определить полевыми или лабораторными испытаниями с оценкой агрессивности согласно СП 28.13330.2017.</p> <p>11. Классификацию грунтов произвести с учетом требований ГОСТ 25100-2020.</p> <p>12. В текстовой части отчета должны быть представлены приложения: лабораторных испытаний грунтов и воды; статистической обработки данных; полевых испытаний и измерений, акты ликвидации скважин и приемки полевых работ, каталог координат геологических скважин.</p>
20. Требования к Отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	<p>При наличии вблизи проектируемых объектов водотоков (водоемов), необходимо указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Гидрографическую характеристику района;</li> <li>– Ширину русла в период межени, глубину, среднюю</li> </ul>



	<p>скорость течения и его направление;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пойму реки, водный и уровенный режим водного объекта в период весеннего половодья и дождевых паводков, ледовые явления на водном объекте;</li> <li>– Гидрометрические характеристики водных объектов, в том числе уровни и расходы 1%, 10% обеспеченности;</li> <li>- русловые и береговые процессы (деформации и меандрирование русла, стороны размыва берега и т.д.), линия (с отметками) предельного размыва дна должна быть нанесена на профили проектируемой трассы.</li> </ul>
21. Требования к Отчету по инженерно-экологическим изысканиям	<p>1. Получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».</p> <p>2. Текстовая часть отчета по ИЭИ должна содержать в соответствии требованиями п.8.5 СП 47.13330.2016; СП 47.13330.2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Краткую характеристику природных и техногенных условий;</li> <li>– Почвенную характеристику (данные о типах и подтипах почв, их площадном распространении);</li> <li>– Оценку загрязненности атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод и донных отложений (по материалам локального экологического мониторинга или химическим анализам отобранных проб в процессе проведения ИЭИ);</li> <li>– Сведения о животном и растительном мире;</li> <li>– Рекомендации о снятии плодородного слоя почвы и потенциально плодородного слоя почвы;</li> <li>– Предложения к программе мониторинга;</li> <li>– Сведения о хозяйственном использовании территории, структуре земельного фонда, социальной сфере района изысканий;</li> <li>– Сведения об особо охраняемых территориях (статус, ценность, назначение, расположение), если такие имеются;</li> <li>– Сведения об объектах историко-культурного наследия (если такие имеются);</li> <li>– Сведения о родовых угодьях коренного населения (если такие имеются).</li> <li>– Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта;</li> <li>– Рекомендации по составу природоохранных мероприятий.</li> </ul> <p>3. Графическая часть отчета по ИЭИ должна содержать в соответствии требованиями п.8.5 СП 47.13330.2016; СП 47.13330.2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обзорную карту расположения объектов изысканий;</li> <li>– Карты зон ограниченного природопользования;</li> <li>– Карту поверхностного стока;</li> <li>– Карту отбора проб компонентов природной среды;</li> <li>– Почвенную карту;</li> <li>– Карту мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъекта Российской Федерации.</li> </ul>

22. Требования к срокам предоставления документации	<p>1. Согласование с Заказчиком полноты выполненных инженерных изысканий – 09.09.2022г.</p> <p>2. MapInfo ИИ - 09.09.2022г.</p> <p>3. Отчет по ИИ в полном объеме – 15.09.2022г.</p> <p>4. Отчет по ИЭИ – 10.10.2022г</p> <p>Перечень отчетных материалов инженерных изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016.</p> <p>В отчет инженерных изысканий приложить подписанный Заказчиком акт сдачи-приемки полевых работ, а также материалы изысканий, согласованные Заказчиком.</p>
23. Материалы, предоставляемые заказчиком.	<p>Графические и текстовые документы: материалы изысканий прошлых лет (при наличии), обзорные схемы в масштабах, топографическая съемка на бумажном носителе (при наличии), технические условия и т.д., ТУ владельцев коммуникаций, идущих в одном технологическом коридоре, оборудования и другие материалы.</p>
24. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции.	<p>Результаты геодезических и картографических изыскательских работ (картографические материалы геодезических изысканий) выполнить в местной системе координат (МСК 86), Балтийской системе высот, на бумажном носителе и в электронном виде в формате ГИС MapInfo.</p> <p>Цифровые картографические материалы геодезических изысканий, предоставляемые подрядчиком в формате ГИС MapInfo, должны быть выполнены в соответствии с «Классификатором объектов цифровых топографических карт и планов масштабов 1:500 - 1:100000 ПАО НК "РуссНефть".</p> <p>Картографические материалы геодезических изысканий, предоставляемые Заказчику в режиме открытого пользования, не должны содержать сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>В случае наличия в картографических материалах геодезических изысканий сведений, составляющих государственную тайну, отчетные материалы предоставляются Заказчику в установленном порядке, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области защиты государственной тайны.</p>
25. Перечень согласований, выполняемых подрядной организацией.	<p>Полноту снятых коммуникаций и демонтируемые коммуникации с эксплуатирующими службами.</p> <p>Местоположение объектов и трасс со службой эксплуатации и главным маркшейдером Ханты-Мансийского филиала ПАО НК «РуссНефть»</p>
26. Количество экземпляров отчета по инженерным изысканиям	<p>Отчеты инженерных изысканий предоставляется на бумажном носителе – в 3-х экз., и 2 экз. в электронном виде в форматах Acrobat (.pdf), MapInfo, на CD.</p>
27. Приложения	<p>1. Обзорная схема, схема инженерной подготовки кустовой площадки №51 на 1 скважину под МБУ, схема инженерной подготовки кустовой площадки №51 на 12 скважин под БУ 3000-ЭУК</p> <p>2. Задание на проектирование с приложениями</p>

**Лист согласования**  
**задания на производство инженерных изысканий**  
**по объекту «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского**  
**месторождения»**

**Согласовано:**

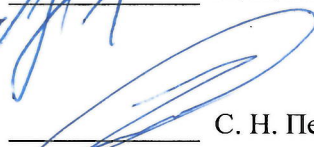
От ПАО НК «РуссНефть»  
Главный маркшейдер



А. Н. Анисимов

01.07.2022

От Ханты-Мансийского филиала  
ПАО НК «РуссНефть»  
Главный маркшейдер



С. Н. Пеньков

01.07.2022

От АО «СибНИПИРП»  
Главный инженер проекта



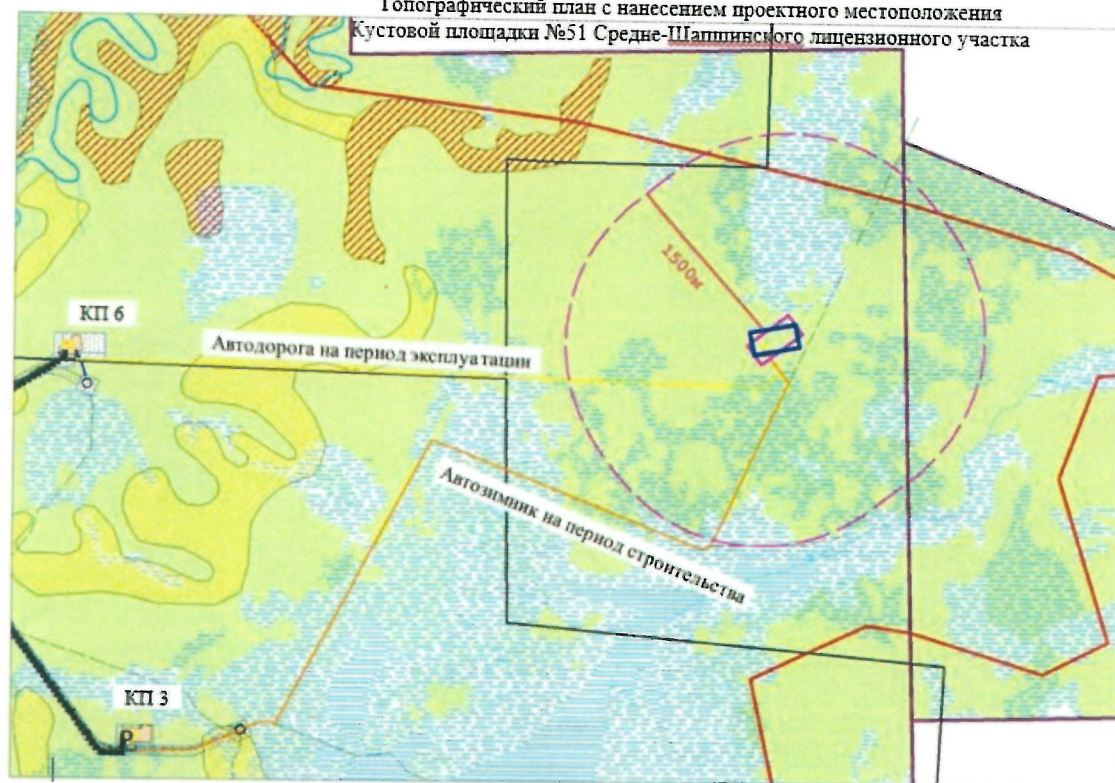
Ю. Ф. Бардакова





01.07.22



# Обзорная схема

Топографический план с нанесением проектного местоположения  
Кустовой площадки №51 Средне-Шапшинского лицензионного участка



- |   |   |  |                                 |
|---|---|--|---------------------------------|
|  | - предложенное местоположение объекта         |  | - перспективные участки ИКН     |
|  | - принятое местоположение объекта (НДС - 53') |  | - малоперспективные участки ИКН |



**Департамент недропользования и природных ресурсов  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,  
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)  
Факс: (3467) 32-63-03  
E-mail: depPrirod@admhmao.ru

12-Исх-29100  
13.10.2022

Представителю  
АО «СИБНИПИРП»

Т.Г.Астапович

На исх. №2818-ООПТ от 11.10.2022

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) в границах размещения объекта «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского месторождения» (далее – Объект) действующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, категории которых установлены п. 2 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 2 Закона автономного округа от 29.03.2018 № 34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, перечень которых закреплен в п. 4.1 Концепции развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п, в границах размещения Объекта отсутствуют.

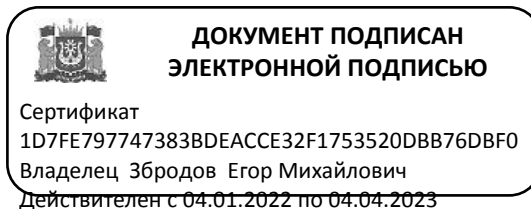
Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской

Федерации и автономного округа, Департаментом недропользования и природных ресурсов автономного округа (далее – Департамент) не проводились.

Для уточнения сведений о местах произрастания и обитания краснокнижных видов необходимо проведение инженерно-экологических изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

В случае обнаружения при проведении инженерно-экологических изысканий редких видов животных и растений, информацию о местах их обитания, произрастания и численности прошу направить в адрес Департамента в соответствии с п. 3.4 раздела 3 Порядка ведения Красной книги автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.2009 № 333-п «О Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Первый заместитель  
директора  
Департамента



Е.М.Збродов





**Департамент недропользования и природных ресурсов  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,  
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)  
Факс: (3467) 32-63-03  
E-mail: deprirod@admhmao.ru

12-Исх-28906  
11.10.2022

АО "СИБНИПИРП"

astapovich@sibnipirp.ru

На рег. № 9048-КМНС от 11.10.2022

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, сообщаем следующее.

Объект «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского месторождения», согласно представленным данным о расположении: Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, квартала № 7, 8, 9, 30, 31, 10, находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре НЮ-33, НЮ-32, НЮ-2.

В Реестр территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре по ТТП НЮ-33, НЮ-32, НЮ-2 включены следующие субъекты права:

№ п/п	№ ТТП	Фамилия, Имя, Отчество	Степень родства	Дата рождения
1	<b>НЮ-2</b>	<b>Рябова Наталья Валентиновна</b>	<b>представитель домохозяйства</b>	<b>04.12.1973</b>
2		Рябов Александр Витальевич	супруг	21.08.1971
3		Рябов Сергей Александрович	сын	28.02.1996
4		Рябова Ольга Александровна	дочь	16.07.2007

5		Рябов Павел Александрович	сын	21.09.1997
6		<b>Денисюк Светлана Валерьевна</b>	<b>представитель домохозяйства</b>	<b>07.12.1964</b>
7		Денисюк Сергей Вадимович	сын	22.12.1992
8		Денисюк Варвара Сергеевна	внучка	11.09.2014
9		Денисюк Вадим Сергеевич	внук	01.12.2020
10		<b>Костина Татьяна Валентиновна</b>	<b>представитель домохозяйства</b>	<b>16.06.1981</b>
11		<b>Бутусова Светлана Вадимовна</b>	<b>представитель домохозяйства</b>	<b>30.06.1989</b>
12		Бутусов Степан Валерьевич	супруг	25.03.1988
13		Бутусова Ульяна Степановна	дочь	12.01.2008
14		Бутусов Иван Степанович	сын	07.11.2012
15		Дербенев Олег Дмитриевич	племянник	10.04.1995
16		Бутусова Ева Степановна	дочь	16.02.2020
1	<b>НЮ-32</b>	<b>Речкин Вадим Дмитриевич</b>	<b>представитель домохозяйства</b>	<b>16.06.1959</b>
2		Речкина Елена Владимировна	супруга	03.03.1964
3		Петкевич Анастасия Вадимовна	дочь	25.09.1988
4		Петкевич Юлия Алексеевна	внучка	06.09.2012
5		Федорова Ольга Вадимовна	дочь	26.06.1983
6		Федорова Елизавета Владимировна	внучка	01.11.2005
7		Федорова Дарья Владимировна	внучка	23.04.2014
1	<b>НЮ-33</b>	<b>Евдокимова Ирина Валерьевна</b>	<b>представитель домохозяйства</b>	<b>24.08.1973</b>
2		Евдокименкова Любовь Михайловна	мать	24.05.1949
3		Васенёва Светлана Валерьевна	сестра	27.03.1978
4		Васенёв Владимир Павлович	зять	03.12.1973
5		Васенёва Валентина Владимировна	племянница	04.11.2008
6		Васенёв Семён Владимирович	племянник	24.12.1997
7		Евдокимов Андрей Николаевич	супруг	23.05.1969
8		Евдокимов Андрей Андреевич	сын	30.03.2007
9		Евдокимов Виталий Андреевич	сын	10.09.1991
10		Евдокимов Василий Андреевич	сын	22.06.2004

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» Вам необходимо провести согласование размещения промышленных объектов, в том числе буровых скважин и иных сооружений временного и постоянного характера, с субъектами права традиционного природопользования.

Начальник Управления  
традиционного хозяй-  
ствования коренных ма-  
лочисленных народов  
Севера  
(доверенность от 20.12.2021 № 36-д)



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат  
4B9C01E50C3E328AD48E452AFE4BE401  
Владелец Лавров Евгений Александрович  
Действителен с 07.10.2022 по 31.12.2023

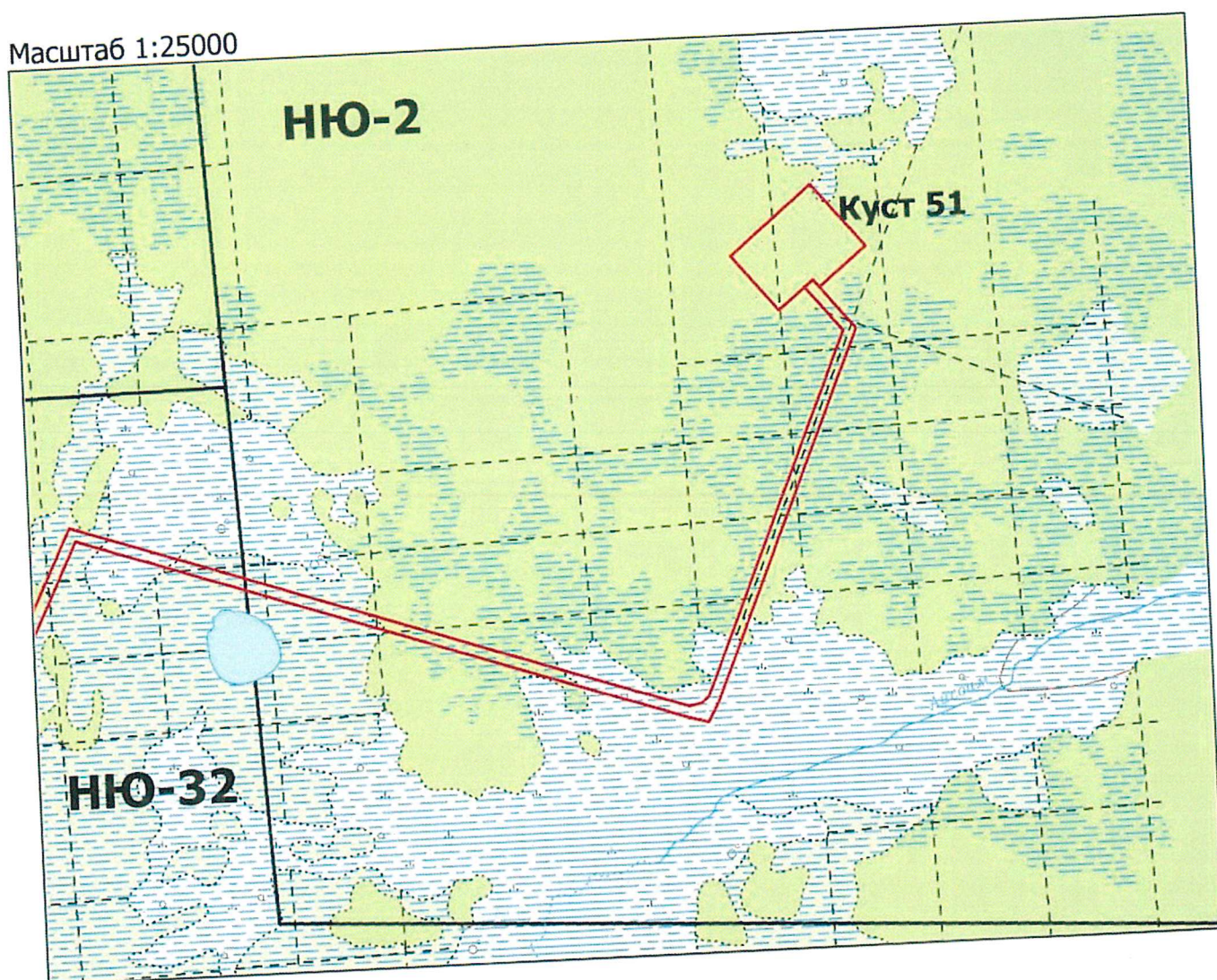
Е.А.Лавров


Исполнитель: Константин Николаевич Кондин  
тел.: 8 (3467) 36-01-10 (3170)



**Схема размещения промысловых и других объектов на  
Средне-Шапшинском лицензионном участке, расположенном в границах ТТП № НЮ-22  
Объект: «Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского  
месторождения»**

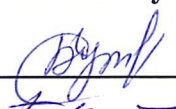
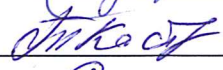

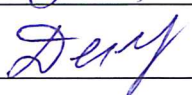
Масштаб 1:25000



 - проектируемый объект (куст 51 и автозимник к нему)

 - граница ТТП № НЮ-22

**Согласованно Субъекты ПТП**

	/ С.В. Бутусова /
	/Н.В. Рябова/
	/Т.В. Костина/
	/С.В. Денисюк/



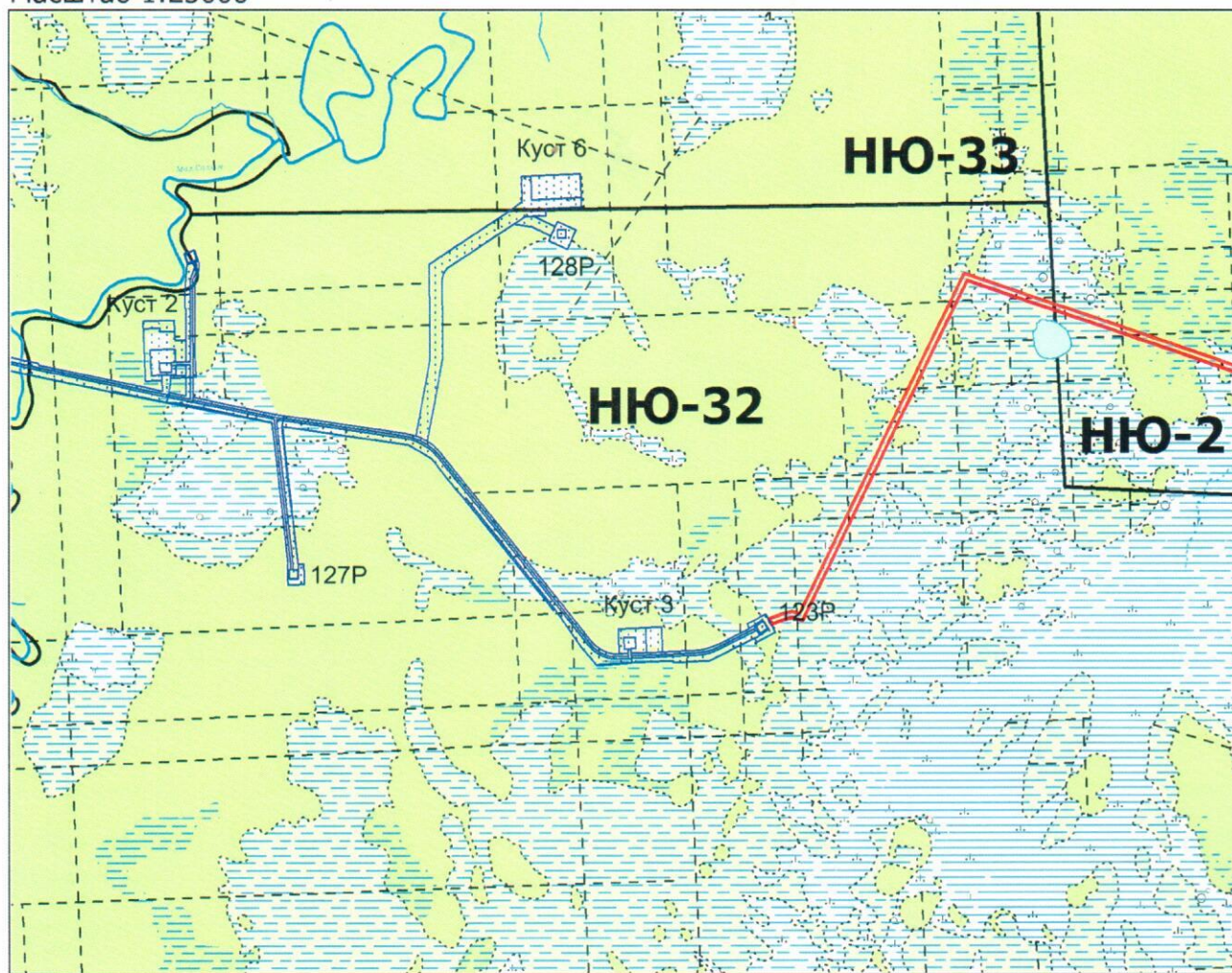
Согласовано:

Глава ТТП

В.Д. Речкин

Схема размещения проектируемого объекта  
для ПАО НК "РуссНефть" в пределах ТТП № НЮ-32  
Объект: "Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-  
Шапшинского месторождения" линейный объект

Масштаб 1:25000



- границы проектируемого земельного участка (автозимник)
- границы ТТП
- границы земельных участков, находящихся в аренде



Департамент недропользования  
и природных ресурсов  
Ханты-Мансийского  
автономного округа – Югры  
(Депнедра и природных  
ресурсов Югры)  
Нефтеюганское лесничество  
Российская Федерация, 628386,  
Ханты-Мансийский автономный  
округ – Югра, город Пыть-Ях,  
улица Советская, дом 61  
Телефон/факс: (3463) 42-92-52  
E-mail: Nefteuganskoe-TU@yandex.ru

Генеральному директору  
АО «СибНИПИРП»  
Полуэктову С.В.

« 23 » декабря 2022 г. № 3757

На исх. от 22.12.2022 г. № 1235-ПРВ-023-22

**Уведомление о согласовании проекта планировки территории**

На Ваше письмо от 22.12.2022 г. № 1235-ПРВ-023-22 Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество согласовывает проект планировки территории под объект **«Инженерная подготовка кустовой площадки № 51 Средне-Шапшинского месторождения»**, расположенный в границах Нефтеюганского района, Нефтеюганское лесничество, Пыть-Яхское участковое лесничество.

Заместитель начальника отдела –  
помощник лесничего  
Нефтеюганского территориального  
отдела - лесничества

Збродов А.М.