



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«СеверАрхПроект»**

ул. Ленинградская, 11, оф. 305, г. Сургут, Тюменская область, 628400

Тел./факс (3462) 77-41-60

Е-mail: [mail@sapr.biz](mailto:mail@sapr.biz) Сайт: северархпроект.рф

ОКПО 32742482, ОГРН 1148602004110, ИНН/КПП 8602215826/860201001

---

система менеджмента качества ГОСТ ИСО 9001-2015 (№ РОСС RU.3722.04РСМ01309)

Допуск к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №3676.01-2016-8602215826-П-192 от 12.07.2016г.

Заказчик – ООО «ЦНПСЭИ»

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

**«МЕЖПРОМЫСЛОВЫЙ НЕФТЕПРОВОД ОТ ЮЖНО-  
ТЭБУКСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ДО ПУНКТА  
ПРИЕМА И СДАЧИ НЕФТИ ПГТ.НИЖНИЙ ОДЕС»**

**КНИГА 2 МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**0004-17-ППТ2**

**ТОМ2.2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью**

**СеверАрхПроект**

Допуск к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №3676.01-2016-8602215826-П-192 от 12.07.2016г.

Заказчик – ООО «ЦНПСЭИ»

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

**«МЕЖПРОМЫСЛОВЫЙ НЕФТЕПРОВОД ОТ ЮЖНО-  
ТЭБУКСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ДО ПУНКТА  
ПРИЕМА И СДАЧИ НЕФТИ ПГТ.НИЖНИЙ ОДЕС»**

**КНИГА 2 МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**0004-17-ППТ2**

**ТОМ2.2**

Главный инженер



В.В. Осадчий

Главный инженер проекта



А.Н. Лупанов

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано

<b>Состав проекта планировки территории</b>	
<b>0004-17-ППТ1</b>	<b>Книга 1. Основная часть проекта планировки территории</b>
0004-17-ППТ1.С	Содержание
	Проект планировки территории. Графическая часть:
0004-17-ППТ1.ГЧ	- <i>Чертеж планировки территории</i>
0004-17-ППТ1.ТЧ	Положение о размещении линейных объектов .Текстовая часть
<b>0004-17-ППТ2</b>	<b>Книга 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>
	<b>Том 2.1</b>
0004-17-ППТ2.С2	Содержание Тома 2.1
	Графическая часть:
0004-17-ППТ2.ГЧ1	- <i>Схема расположения элемента планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов)</i>
0004-17-ППТ2.ГЧ2	- <i>Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории</i>
0004-17-ППТ2.ГЧ3	- <i>Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта</i>
0004-17-ППТ2.ГЧ4	- <i>Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории</i>
0004-17-ППТ2.ГЧ5	- <i>Схема границ зон с особыми условиями использования территорий</i>
	<b>Том 2.2</b>
0004-17-ППТ2.С2	Содержание Тома 2.2
0004-17-ППТ2.ГЧ6	- <i>Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i>
0004-17-ППТ2.ГЧ7	- <i>Схема конструктивных и планировочных решений</i>
0004-17-ППТ2.ПЗ	Пояснительная записка
	Приложение

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

						0004-17-ППТ2.С2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Петрусевич			09.2018	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Братусь			09.2018		П	2	
Н. контр							ООО «СеверАрхПроект»		
ГИП		Лупанов			09.2018				

## Содержание Тома 2.2

№	Наименование	Стр.
1	2	3
<b>Графическая часть</b>		
1	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	4
2	Схема конструктивных и планировочных решений	18
<b>Пояснительная записка</b>		
1	Исходно-разрешительная документация	27
2	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	29
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	35
4	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	36
5	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	36
6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства на момент подготовки проекта планировки территории	39
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	43
8	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	43
<b>Приложение</b>		
1	Постановление администрации городского поселения «Нижний Одес» от 31.01.2018 № 40 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории»	-
2	Задание на проектирование от 09.02.2018	-
3	Задание на производство комплексных инженерных изысканий от 07.03.2017	-
4	Программа инженерных изысканий	-
5	Письмо от 30.01.2018 №05-07/32 (Об отсутствии установленных красных линий)	-
6	Письмо от 08.06.2017 № 01-16/2207 «Об отсутствии ООПТ местного значения»	-
7	Письмо Минприроды России от 04.10.2017 № 12-47/25288 «Об отсутствии ООПТ федерального значения»	-
8	Письмо ГБУ РК «Центр по ООПТ» от 17.01.2018 № 04/14 «Об отсутствии ООПТ регионального (республиканского) значения»	-
9	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ от 26.07.2016 № 01-И-№2249-1 на геодезические и картографические работы	-
10	Лицензия на осуществление геодезических и картографических работ от 06.05.2014 №72-01525Ф	-
11	Приказ от 25.05.2018 №1112 «О предварительном согласовании предоставления лесного участка»	-
12	Приказ от 17.07.2018 №1505 (внесении изменений в приказ от 25.05.2018 №1112)	-
13	Письмо Управления республики Коми по охране объектов культурного наследия от 24.05.2017 №01/513 «Об отсутствии сведений по объектам культурного наследия»	-
14	Письмо Управления республики Коми по охране объектов культурного наследия от 01.11.2018 №01-1/1266 «Об отсутствии объектов культурного наследия»	-
15	Письмо от 23.10.2018 №02-10-8137 «О согласовании ППТ и ПМТ» (земли лесного фонда)	-

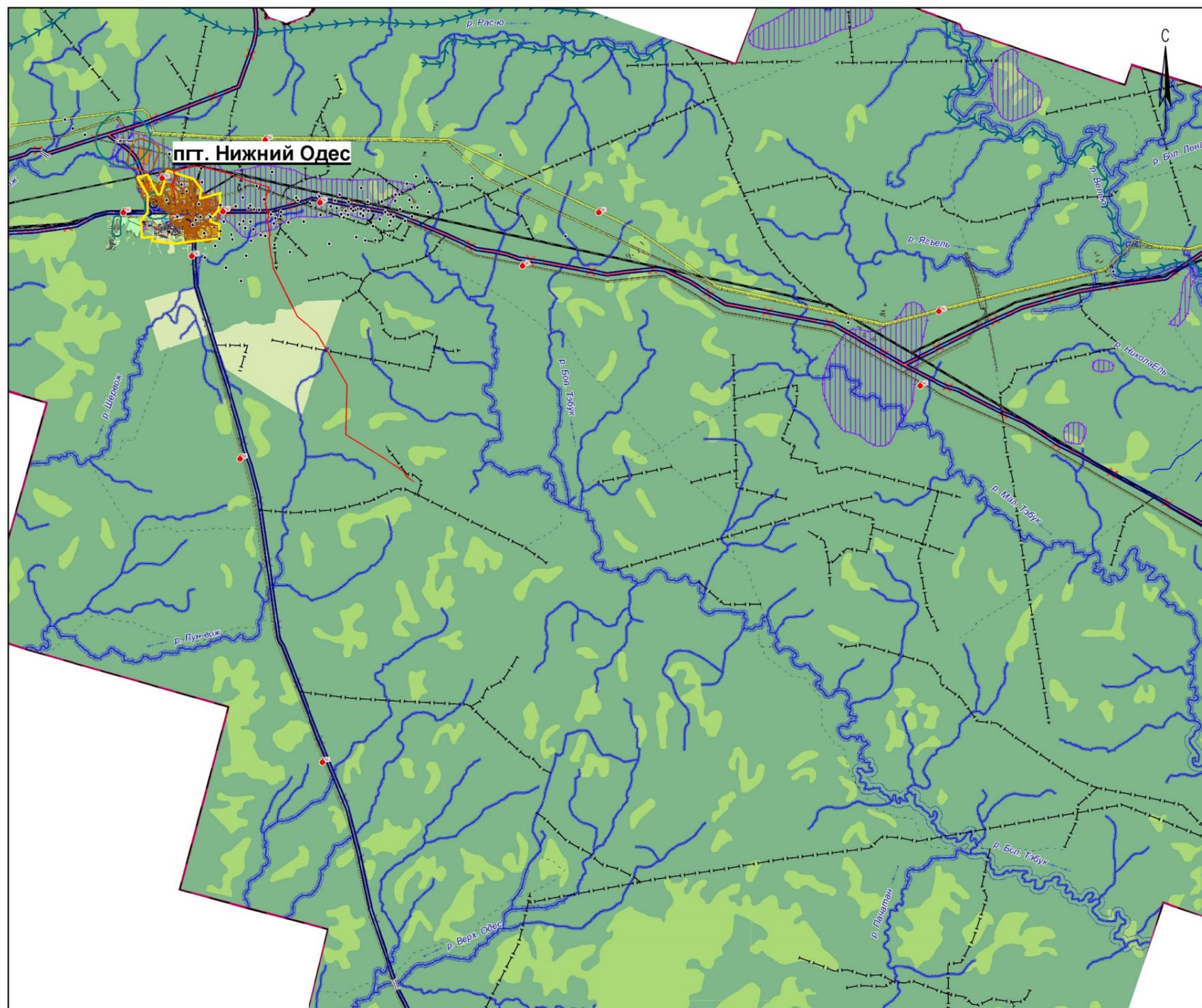
Взам. Инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	0004-17-ППТ2.С2	Лист
							3

Фрагмент карты. Генеральный план. Схема современного использования и комплексной оценки территории. Городского поселения "Нижний Одес" муниципального района "Сосногорск" Республики Коми.

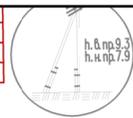
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
<b>Зоны природного ландшафта</b>	
	Под водой
	Садово-огородные товарищества
	Сельскохозяйственные организации и территории сельскохозяйственного производства
	Территории природного ландшафта
	Болото
	Прочие территории
<b>Инженерная инфраструктура</b>	
	ЛЭП 35 кВ, 110 кВ
	Магистральный нефтепровод
	Магистральный газопровод
	Водовод
	Водозабор
	Нефтяные скважины
<b>Зоны потенциального риска</b>	
	Разрабатываемые месторождения углеводородного сырья
<b>Потенциально опасные объекты</b>	
	Взрыво-пожароопасные объекты
<b>Рекреационные зоны</b>	
	Места отдыха населения, скверы
	Леса и кустарники
<b>Территории специального назначения</b>	
	Кладбище
	Очистные сооружения
	Свалка
	Прочие объекты специального назначения
<b>Транспортная инфраструктура</b>	
	Автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения Республики Коми
	Улицы, дороги, площади
	Полевые дороги
	Зимние дороги
	Туристические маршруты
	Мосты
	Автозаправочные станции
	Станции техобслуживания
	Автомойки

- граница зоны планируемого размещения объекта



						0004-17-ППТ2.ГЧ6					
						Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 2		Стадия	Лист	Листов	
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории		П	1	1	
Разраб.	Петрусевич					Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:200 000					
Провер.	Братусь										
Н.контр.						ООО "СеверАрхПроект"					
ГИП	Луцанов										

T=7.84  
 K=15.66  
 B=0.20  
 D=0.02



ВУ 46к  
 ПК190+92.81  
 α=61°3'  
 R=125  
 T=6.79  
 K=13.56  
 B=0.18  
 D=0.02

ВУ 47к  
 ПК192+89.64  
 α=30°18'  
 R=125  
 T=33.84  
 K=66.10  
 B=4.50  
 D=1.58

ВУ 48к  
 ПК195+25.17  
 α=27°9'  
 R=125  
 T=30.18  
 K=59.23  
 B=3.59  
 D=1.13

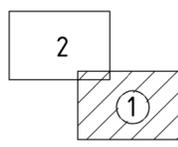
ВУ-2к  
 ПК2+66.70  
 α=15°8'

ВУ-1к  
 ПК0+25.71  
 α=90°0'

ВУ 49к  
 ПК198+93.13  
 α=28°37'  
 R=60  
 T=15.30  
 K=29.97  
 B=1.92  
 D=0.63  
 Tc=25.36  
 Kc=49.97  
 Bc=2.21  
 Dc=0.75  
 l=20.00  
 m=9.99  
 p=0.28

Плановый план № 1:500 лист 16 от 03/03-2017г. №ПД2.1-1  
 Проезд через ВУ 46к

Схема расположения листов



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

0004-17-ППТ2.ГЧ7				
Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта: "Межпромысловый нефтепровод от Южно-Табукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Овес"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Петрусевич			
Провер.	Братский			
Н.контр.				
ГИП	Льцанов			
Книга 2 Материалы по обоснованию проекта планировки территории			Страница	Лист
Схема конструктивных и планировочных решений М 1:2 000			П	22
			ООО "СеверАрхПроект"	

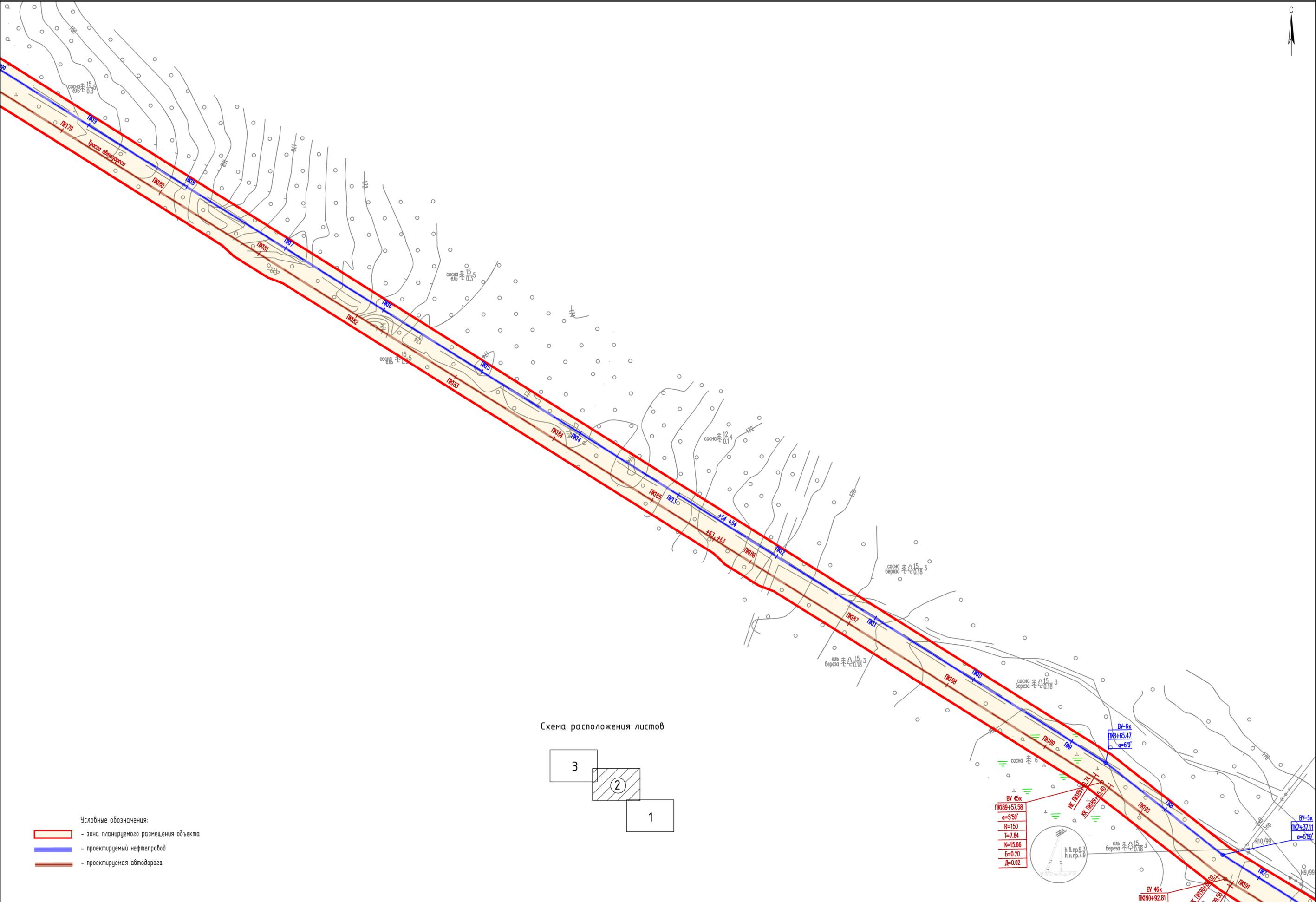
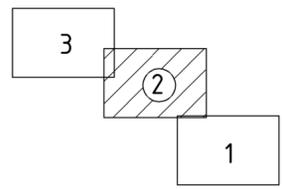


Схема расположения листов



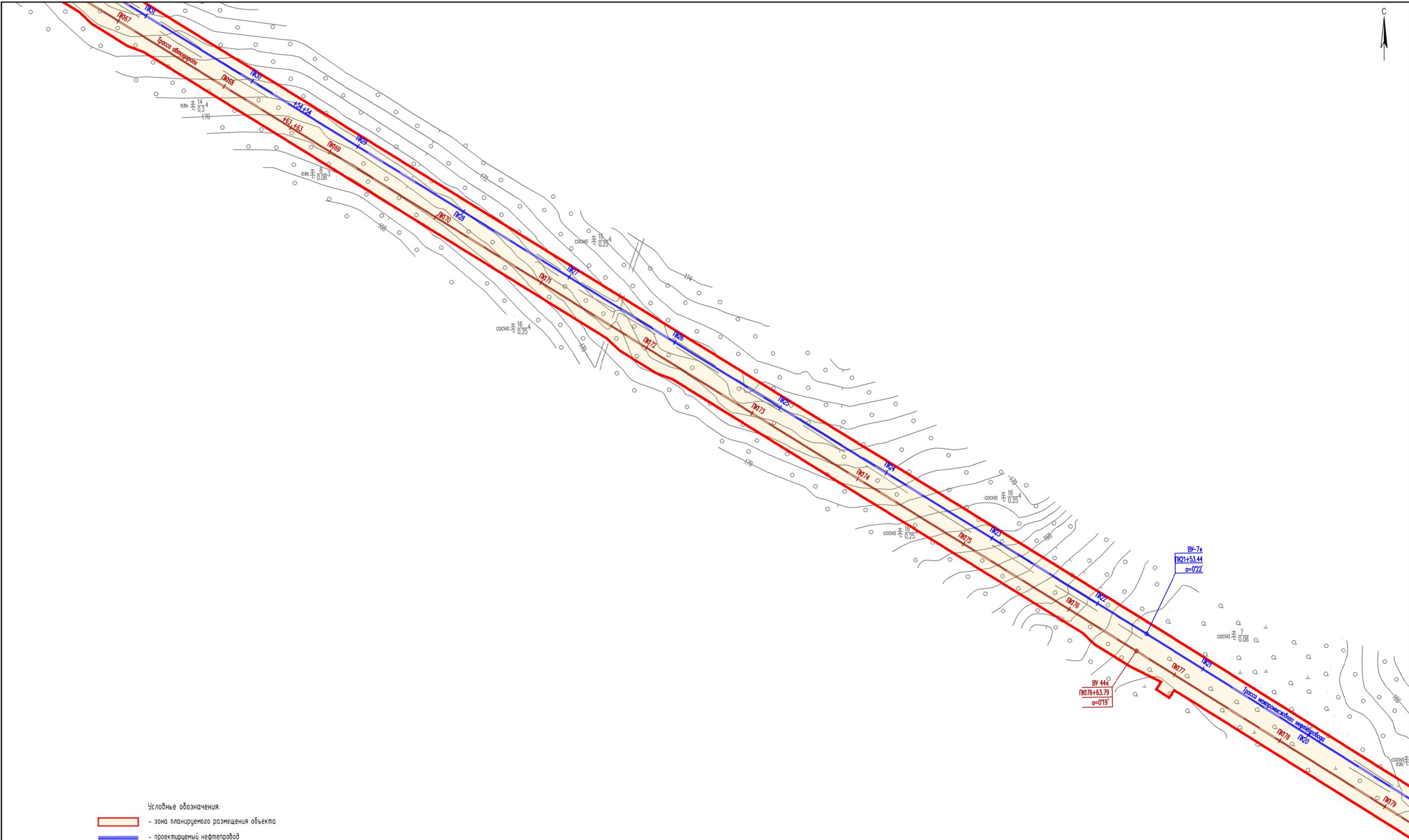
- Условные обозначения:
- - зона планируемого размещения объекта
  - - проектируемый нефтепровод
  - - проектируемая автомобильная дорога

ВУ 45к	ПК189+57.58
$\alpha=5^{\circ}59'$	
$R=150$	
$T=7.84$	
$K=15.66$	
$B=0.20$	
$D=0.02$	



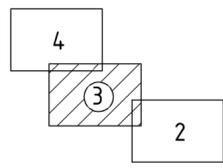
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автомобильная дорога

Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7

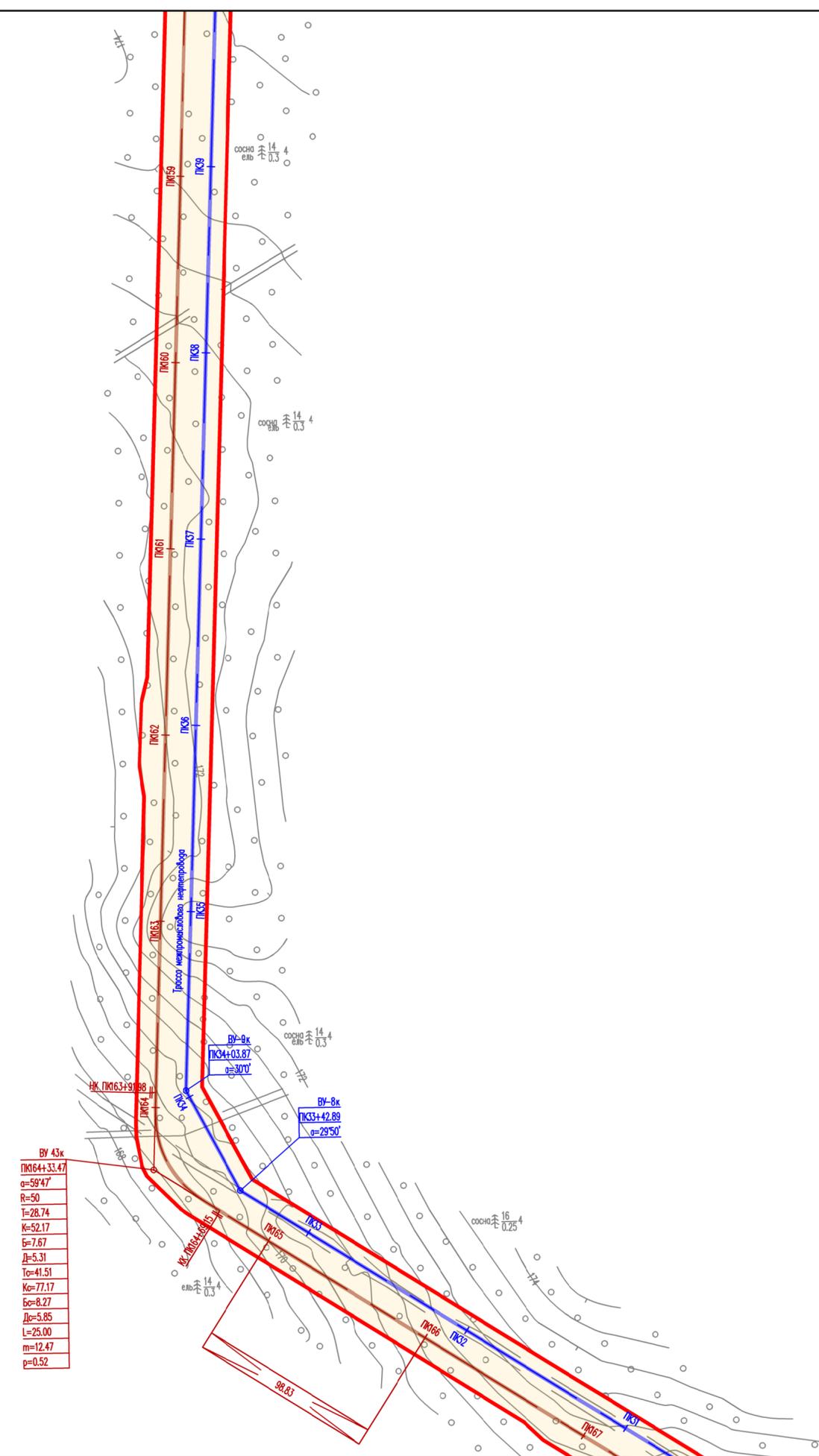
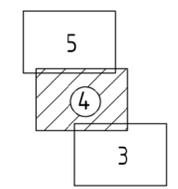


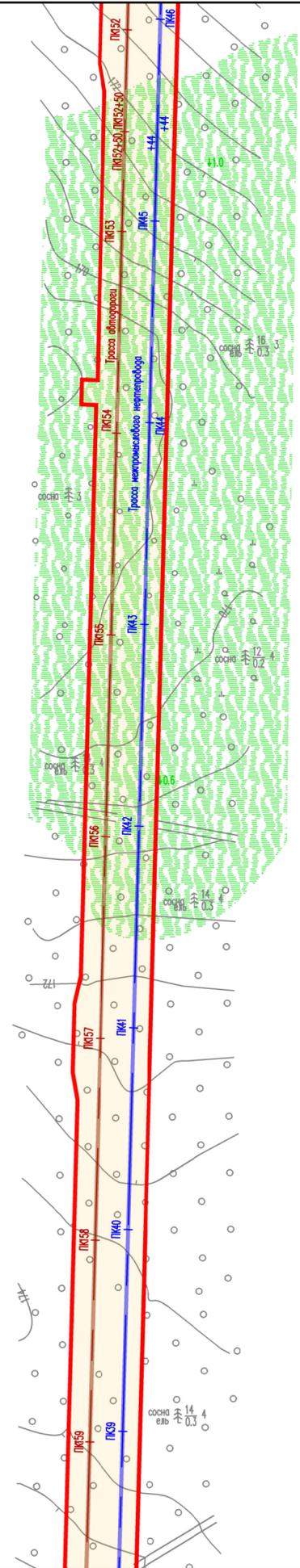
Схема расположения листов



ВУ 43к
ПК164+33.47
$\alpha=59^{\circ}47'$
R=50
T=28.74
K=52.17
B=7.67
D=5.31
Tc=41.51
Kc=77.17
Bc=8.27
Dc=5.85
L=25.00
m=12.47
p=0.52

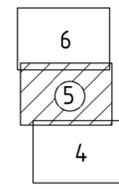
- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

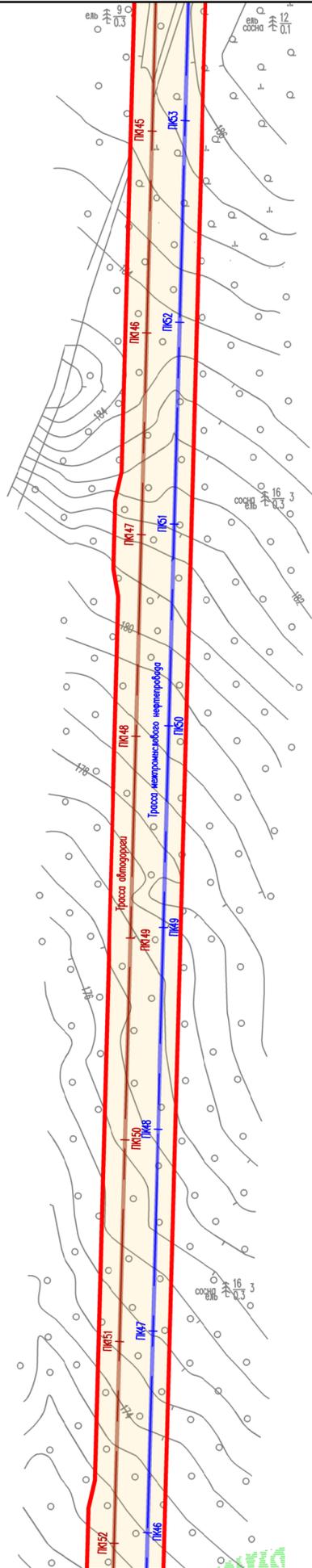


- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

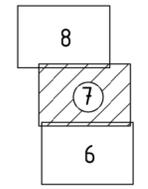


- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Схема расположения листов



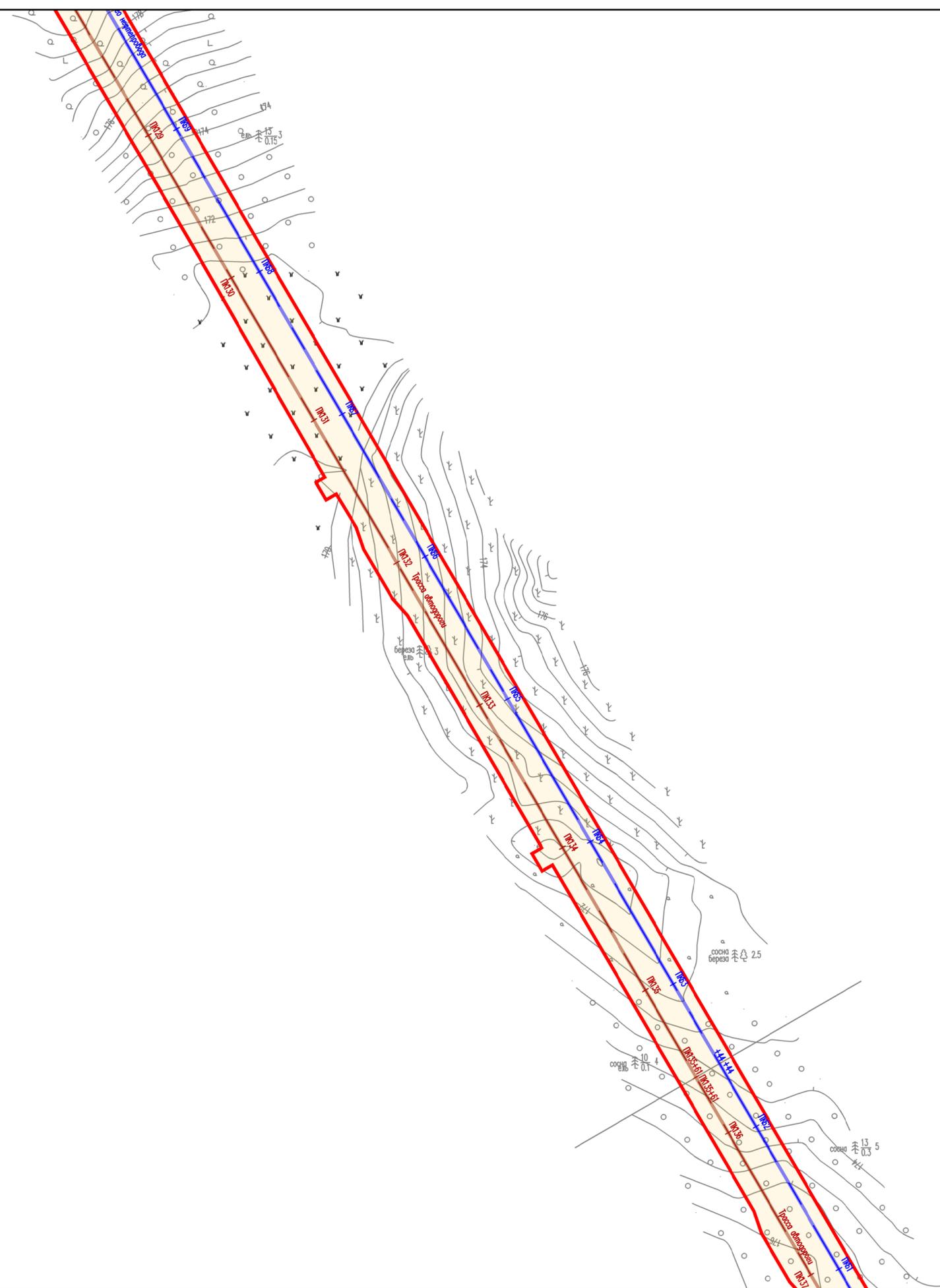
- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

ВУ 42к  
 ПК43+62.51  
 $\alpha=31'44''$   
 $R=150$   
 $T=42.83$   
 $K=83.08$   
 $E=5.94$   
 $D=2.18$

ВУ-11к  
 ПК54+40.44  
 $\alpha=307'$

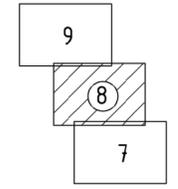
ВУ-10к  
 ПК53+96.12  
 $\alpha=142'$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

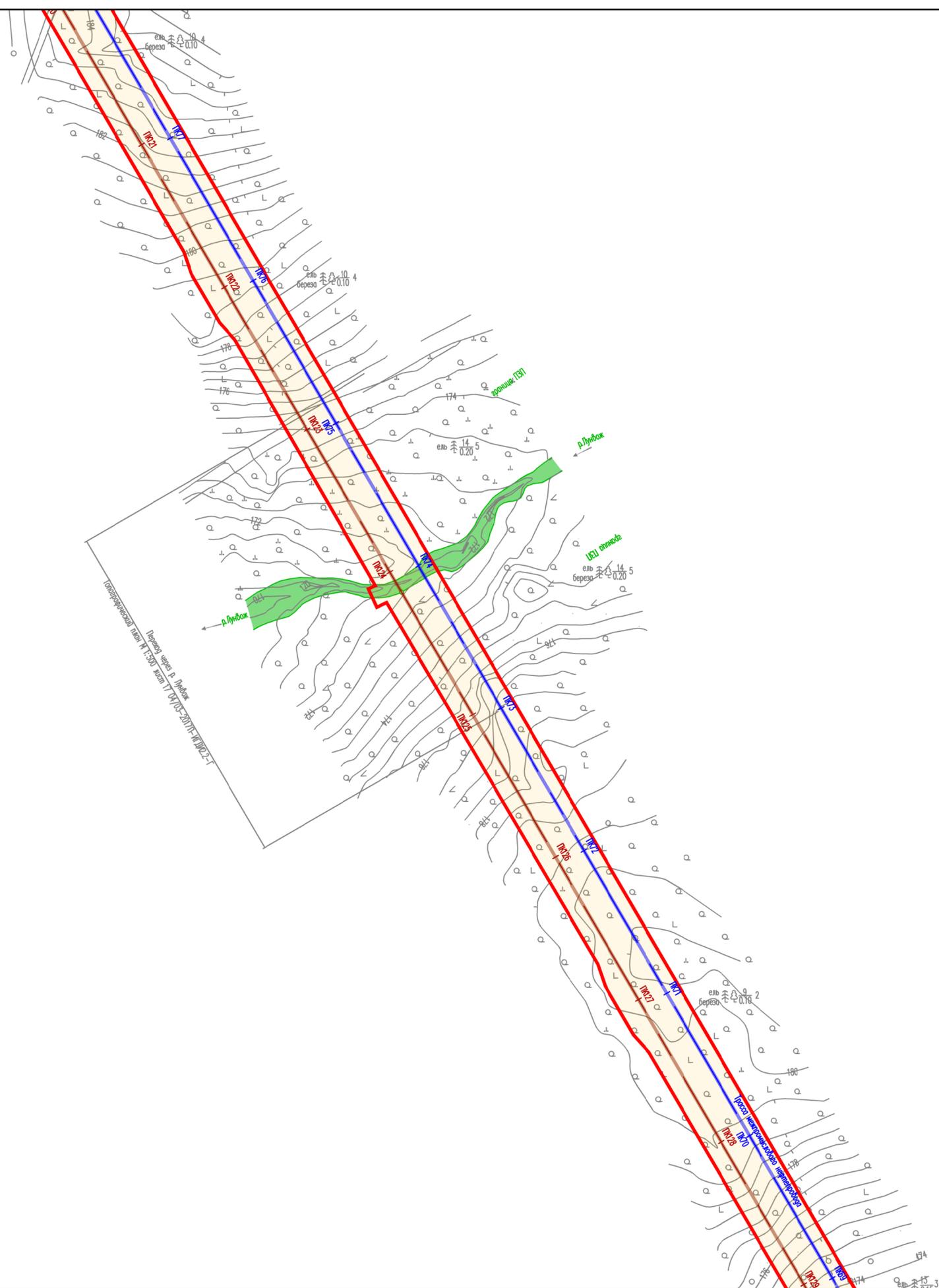


- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Схема расположения листов

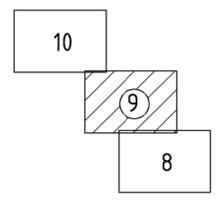


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



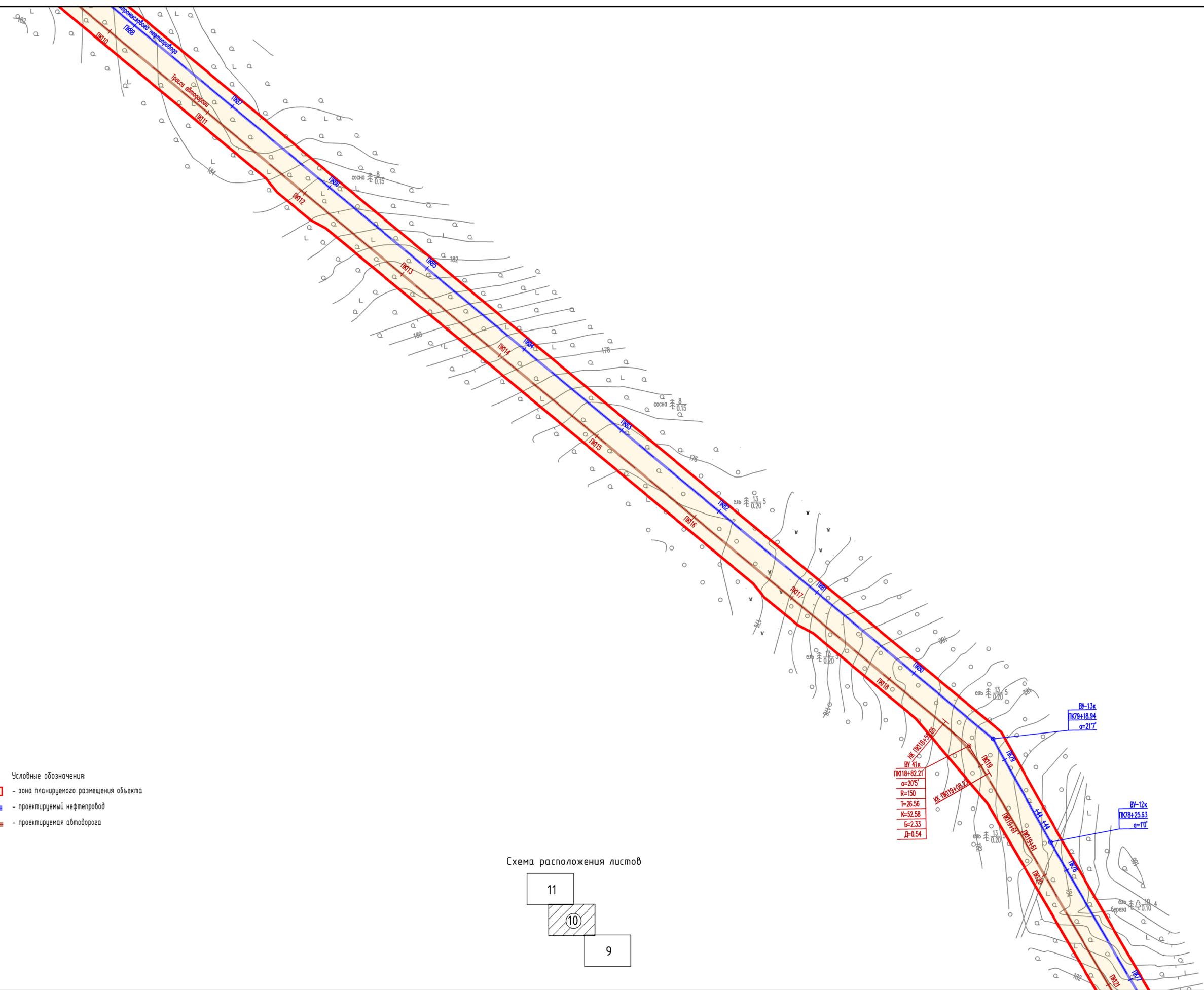
- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Схема расположения листов



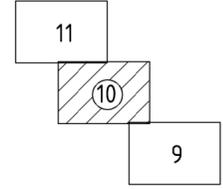
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автомобильная дорога

Схема расположения листов

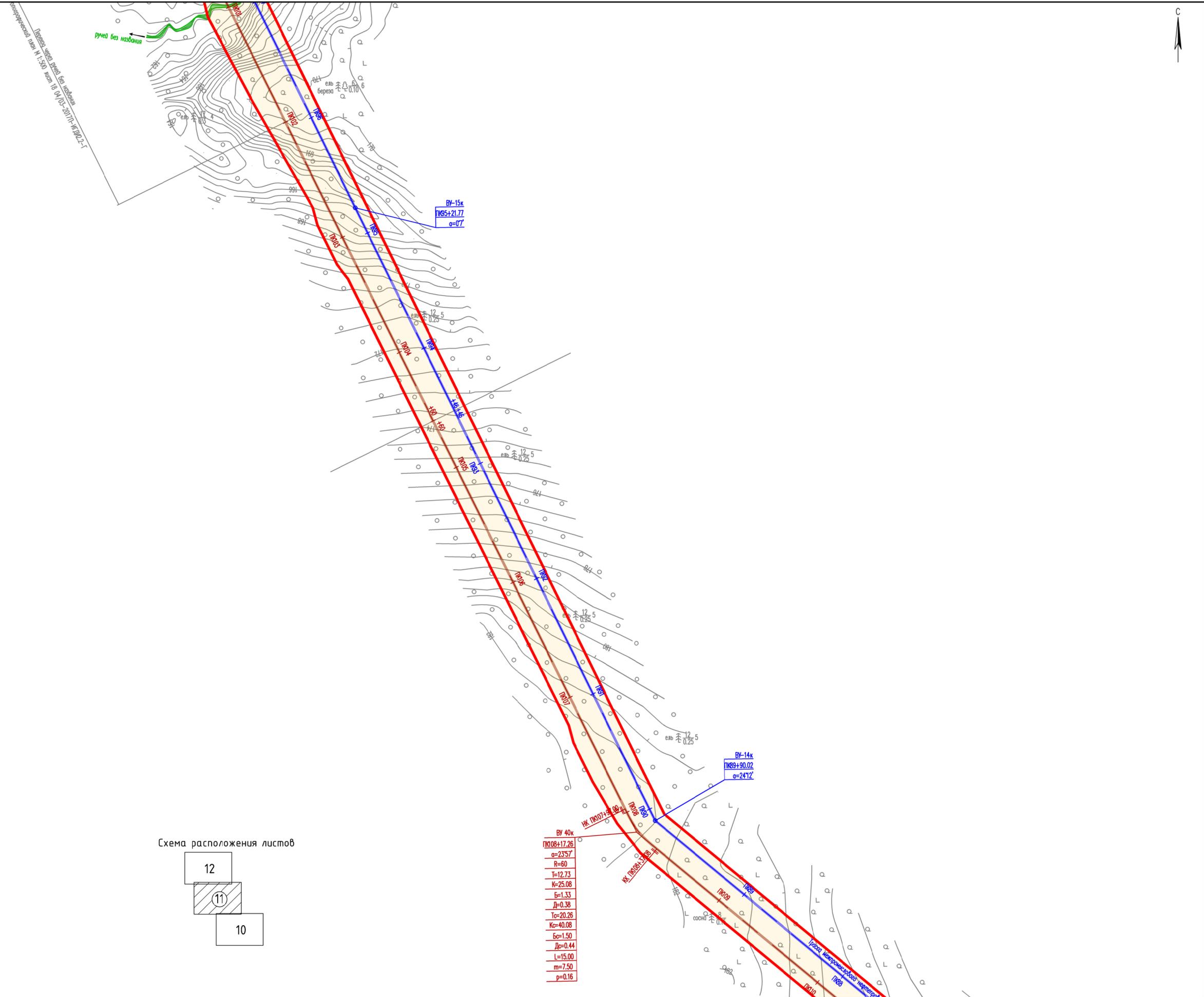


ПК18+82.21  
 ВУ 41к  
 $\alpha=20^{\circ}5'$   
 $R=150$   
 $T=26.56$   
 $K=52.58$   
 $E=2.33$   
 $D=0.54$

ВУ-13к  
 ПК78+18.94  
 $\alpha=21^{\circ}7'$

ВУ-12к  
 ПК78+25.63  
 $\alpha=1^{\circ}17'$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



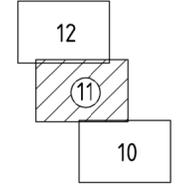
справочный план № 1:500 лист 16 КМ 03-2011П-ИП02-1  
 ручей без названия

ВУ-15к  
 ПК95+21.77  
 α=07°

ВУ-14к  
 ПК89+90.02  
 α=24°12'

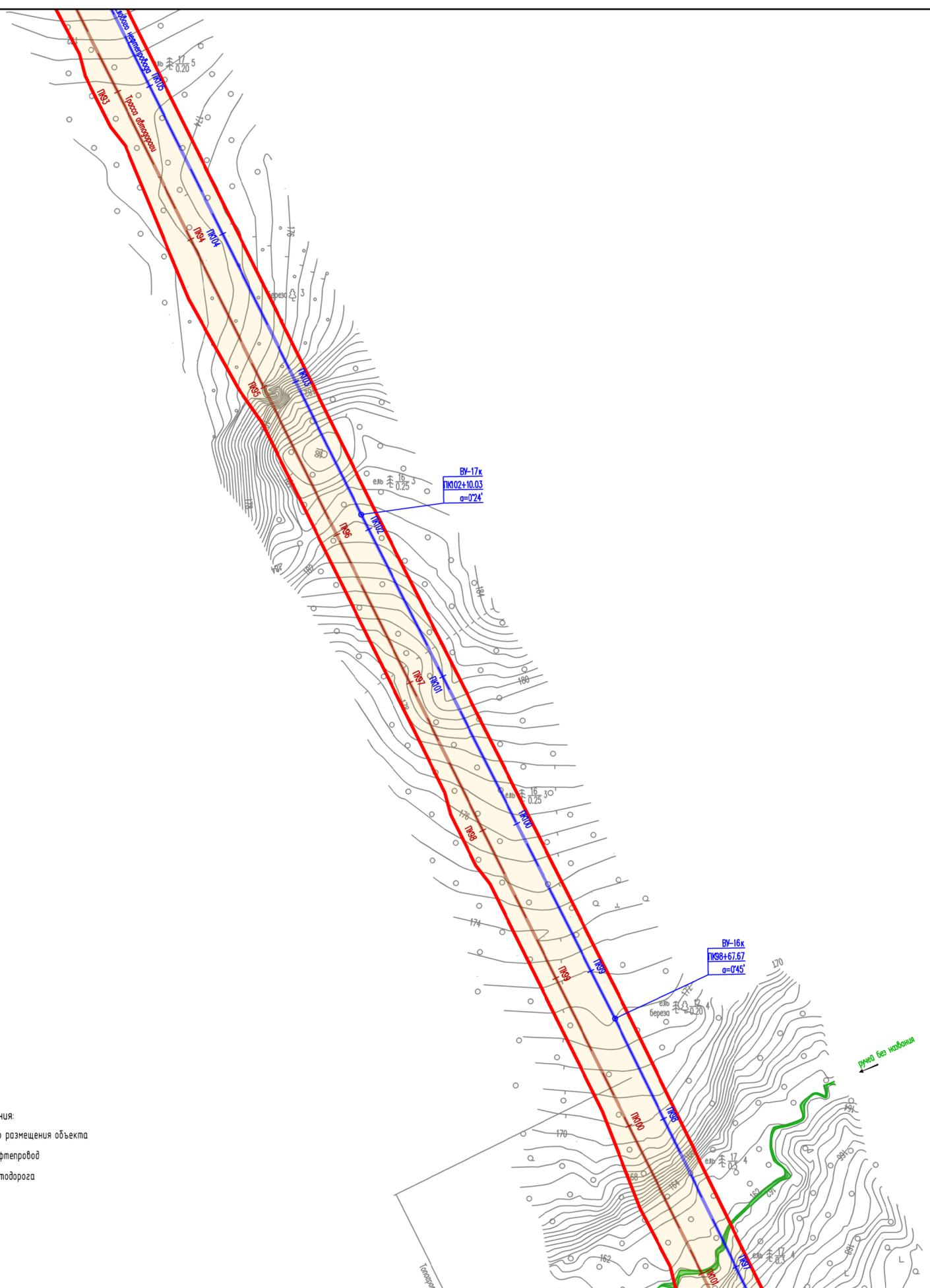
ВУ 40к  
 ПК108+17.26  
 α=23°57'  
 R=60  
 T=12.73  
 K=25.08  
 Б=1.33  
 Д=0.38  
 Тс=20.26  
 Кс=40.08  
 Бс=1.50  
 Дс=0.44  
 L=15.00  
 m=7.50  
 p=0.16

Схема расположения листов



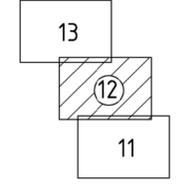
- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Схема расположения листов

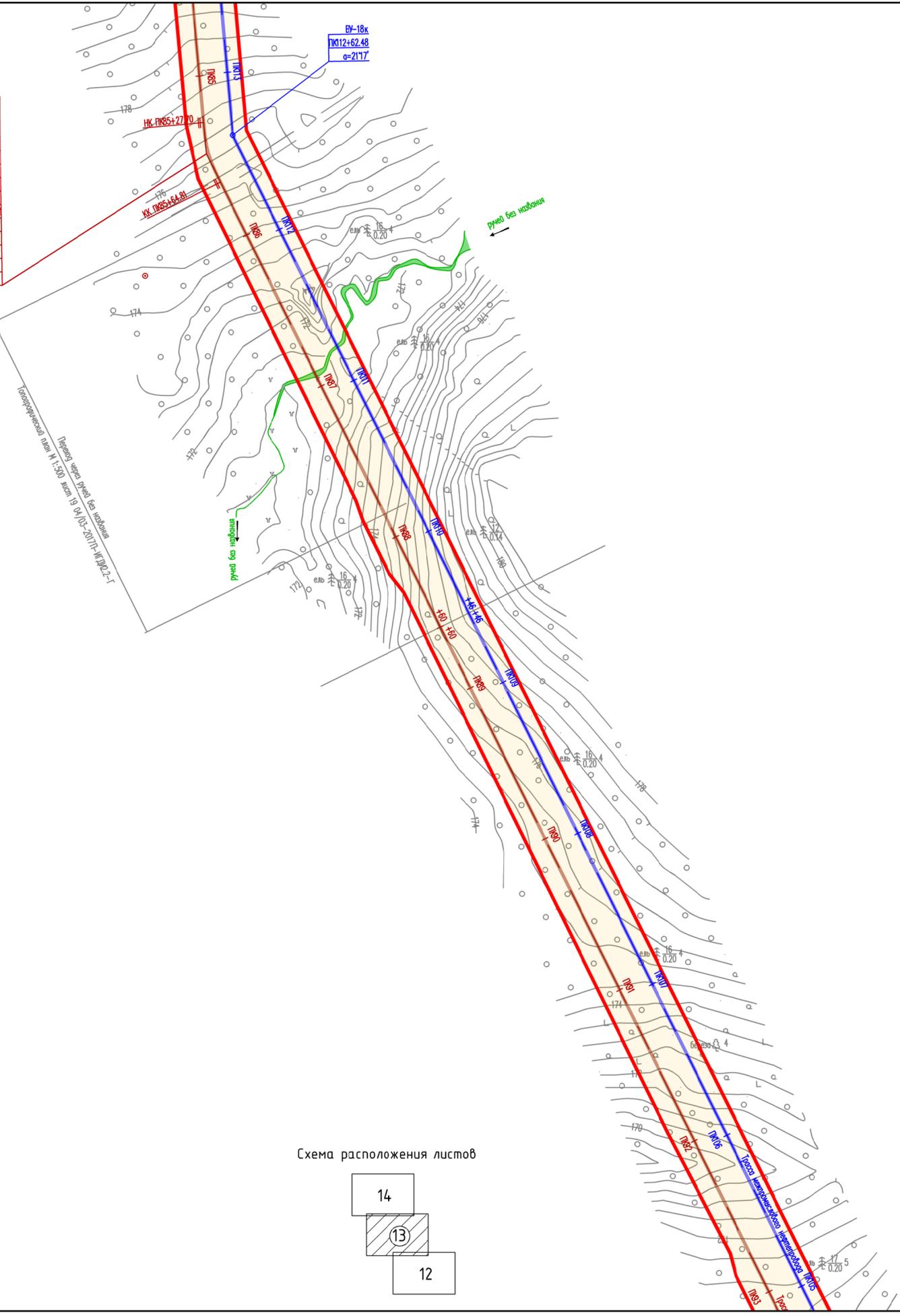


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7

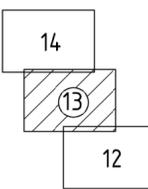
ВУ 39к  
 ПК85+46.41  
 α=21.7°  
 R=60  
 T=11.18  
 K=22.11  
 E=1.03  
 D=0.25  
 Tc=18.71  
 Kc=37.11  
 Bc=1.20  
 Dc=0.31  
 L=15.00  
 m=7.50  
 p=0.16

ВУ-18к  
 ПК12+62.48  
 α=21.17°



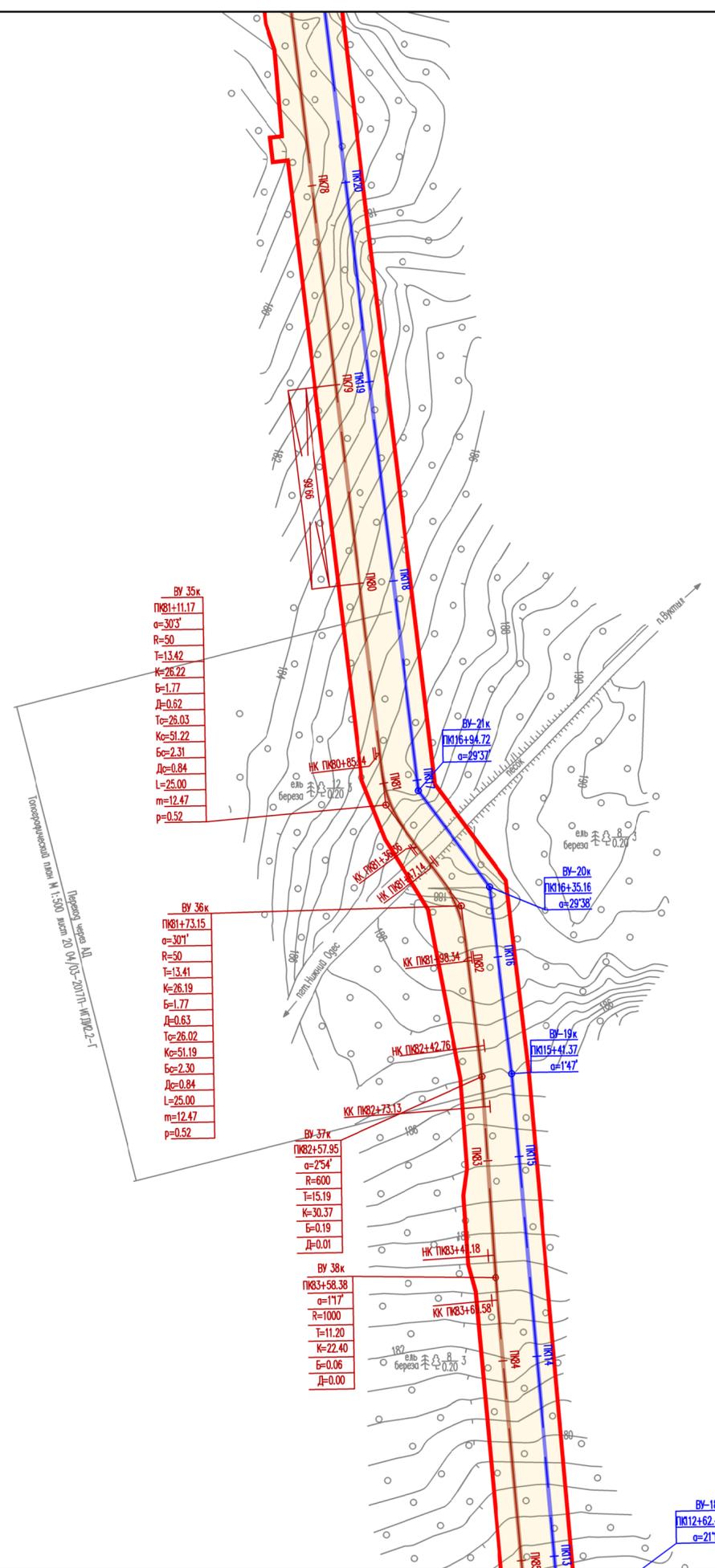
Топографический план М 1:500 участка 19 04 005-201/11-ИП02-1  
 Проект трассы ручей без названия

Схема расположения листов



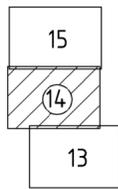
- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проезд через коридор коммунального назначения  
 Топографический план М 1:500 листы 21.04/03-2011-ИДР.2-1

ВУ 33к  
 ПК71+48.72  
 $\sigma=301'$   
 $R=50$   
 $T=13.41$   
 $K=26.19$   
 $B=1.77$   
 $D=0.63$   
 $Tc=26.02$   
 $Kc=51.19$   
 $Bc=2.30$   
 $Dc=0.85$   
 $L=25.00$   
 $m=12.47$   
 $p=0.52$



ВУ 34к  
 ПК73+25.15  
 $\sigma=2054'$   
 $R=60$   
 $T=11.07$   
 $K=21.89$   
 $B=1.01$   
 $D=0.25$   
 $Tc=18.60$   
 $Kc=36.89$   
 $Bc=1.17$   
 $Dc=0.31$   
 $L=15.00$   
 $m=7.50$   
 $p=0.16$

ВУ 22к  
 ПК24+72.01  
 $\sigma=212'$

КК ПК73+08.65

- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

$\sigma=5'22''$   
 $R=350$   
 $T=16.40$   
 $K=32.77$   
 $B=0.38$   
 $D=0.02$

ВУ 28к  
 ПК63+38.08  
 $\sigma=27'20''$   
 $R=125$   
 $T=30.40$   
 $K=59.65$   
 $B=3.64$   
 $D=1.16$

ВУ 29к  
 ПК64+29.76  
 $\sigma=48'56''$   
 $R=50$   
 $T=22.75$   
 $K=42.71$   
 $B=4.93$   
 $D=2.80$

ВУ 29-1к  
 ПК65+05.84  
 $\sigma=71'44''$   
 $R=50$   
 $T=49.00$   
 $K=37.60$   
 $B=12.34$   
 $D=10.40$   
 $L=25.00$

ВУ 29-2к  
 ПК35+34.11  
 $\sigma=9'00''$

ВУ 29-1к  
 ПК35+17.18  
 $\sigma=8'41''$

ВУ 29к  
 ПК34+62.27  
 $\sigma=15'00''$

ВУ 28к  
 ПК33+94.85  
 $\sigma=45'00''$

ВУ 27к  
 ПК33+03.21  
 $\sigma=60'00''$

ВУ 26к  
 ПК30+29.26  
 $\sigma=1'20''$

ВУ 25к  
 ПК29+68.28  
 $\sigma=1'35''$

ВУ 24к  
 ПК28+33.96  
 $\sigma=14'46''$

ВУ 30к  
 ПК67+90.48  
 $\sigma=14'16''$   
 $R=125$   
 $T=15.64$   
 $K=31.13$   
 $B=0.98$   
 $D=0.15$

ВУ 32к  
 ПК69+69.29  
 $\sigma=15'3''$   
 $R=60$   
 $T=7.93$   
 $K=15.76$   
 $B=0.52$   
 $D=0.10$   
 $Tc=15.45$   
 $Kc=30.76$   
 $Bc=0.68$   
 $Dc=0.14$   
 $L=15.00$   
 $m=7.50$   
 $p=0.16$

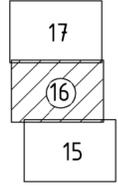
Переезд через р. Шервож и коридор коммуникаций  
 Топографический план М 1:500 лист 22.04/03-2017П-ИПД-2-1

река Шервож

река Шервож

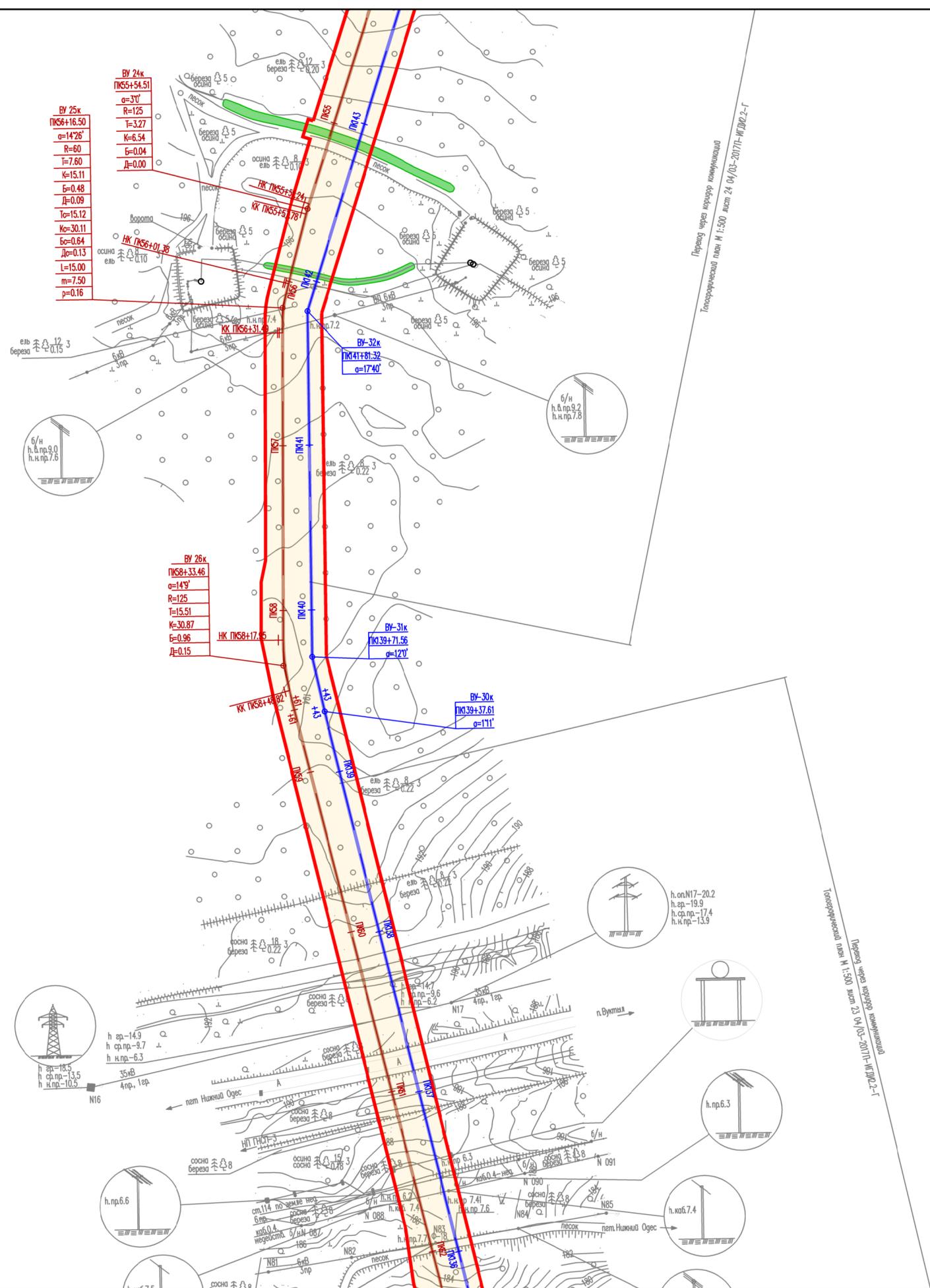
пропуск микролинии нефтепровода  
 по обочине шоссе

Схема расположения листов



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

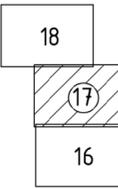
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Перевод через маршрут коммуникаций  
Топографический план М 1:500 лист 24 04/03-2017П-ИПДР-2-Г

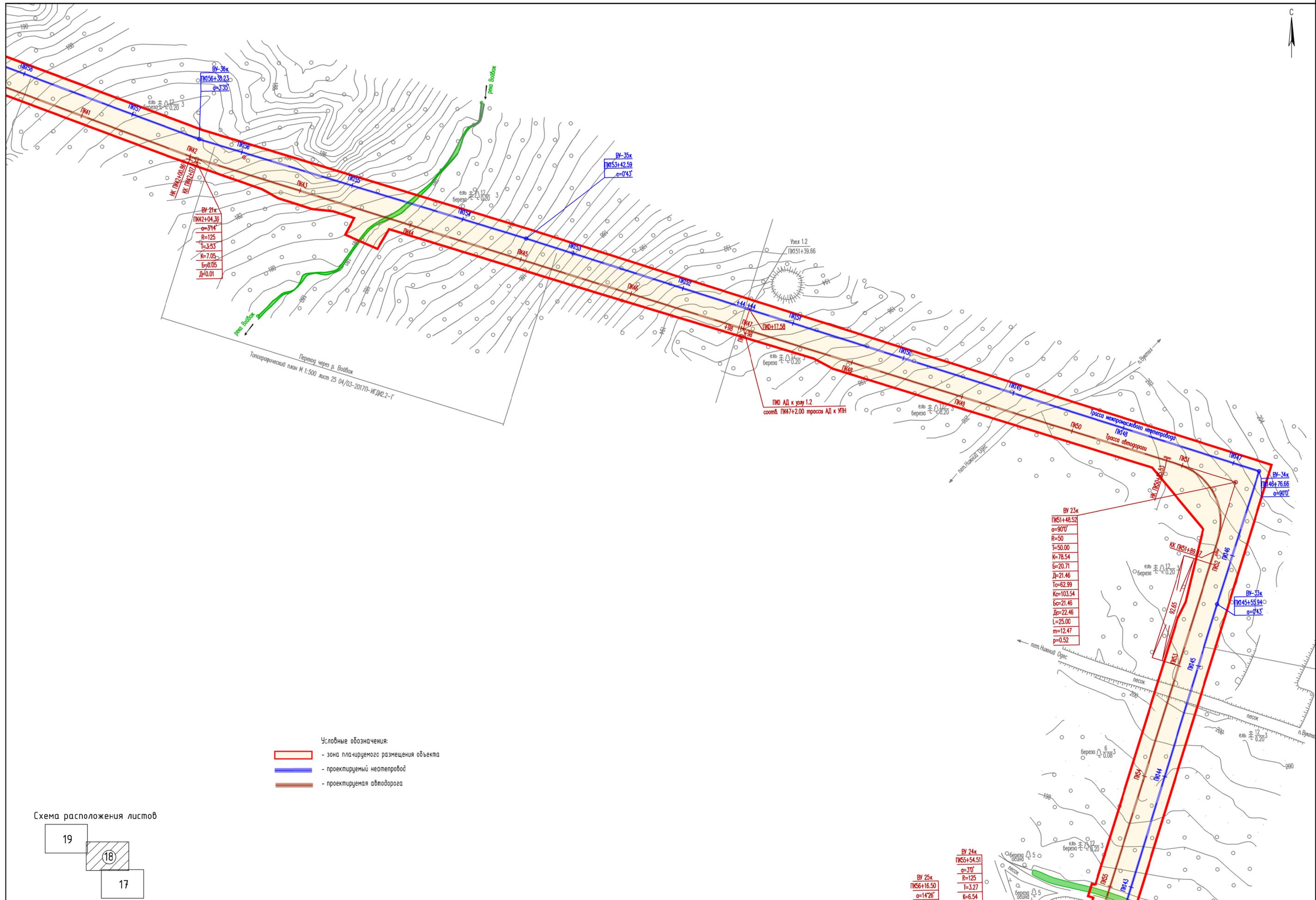
Перевод через маршрут коммуникаций  
Топографический план М 1:500 лист 23 04/03-2017П-ИПДР-2-Г

Схема расположения листов



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автодорога

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ВУ-21к  
 ПК42+04.39  
 $\alpha=374'$   
 $R=125$   
 $T=3.53$   
 $K=7.05$   
 $B=0.05$   
 $D=0.01$

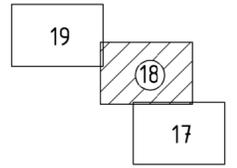
ВУ-35к  
 ПК53+42.59  
 $\alpha=0'43'$

ВУ-23к  
 ПК51+48.52  
 $\alpha=90'0''$   
 $R=50$   
 $T=50.00$   
 $K=78.54$   
 $B=20.71$   
 $D=21.46$   
 $T=62.99$   
 $K=103.54$   
 $B=21.46$   
 $D=22.46$   
 $L=25.00$   
 $m=12.47$   
 $p=0.52$

ВУ-24к  
 ПК55+54.51  
 $\alpha=3'0''$   
 $R=125$   
 $T=3.27$   
 $K=6.54$

- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нестепробод
  - проектируемая автомобильная дорога

Схема расположения листов



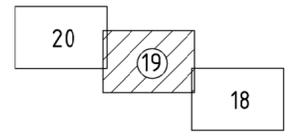
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7



- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автомобильная дорога

Схема расположения листов



Топографический план  
Перевод через АД  
М 1:500 лист 26 04/03-2017П-И.ДМ.2-Г

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7

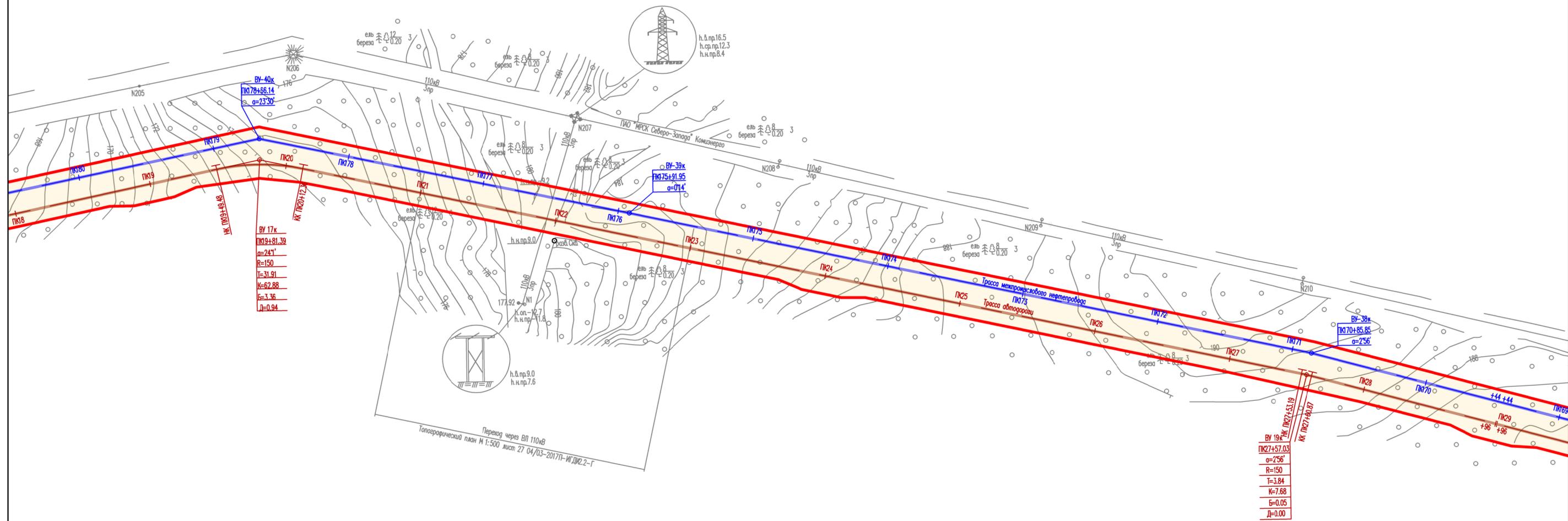
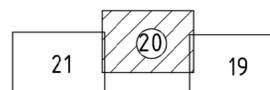
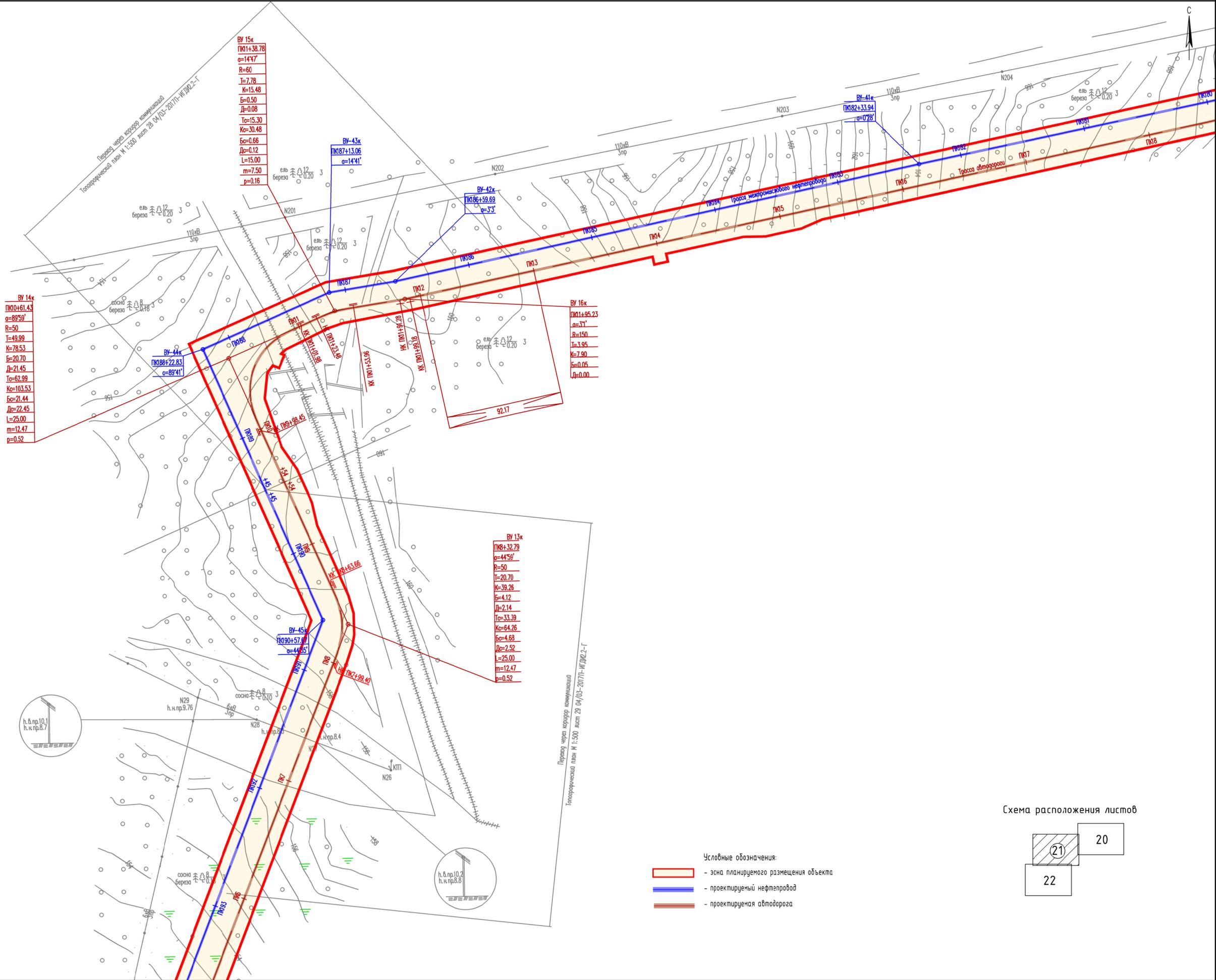


Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ГЧ7



ВУ 14к  
 ПК10+61.43  
 $\alpha=89^{\circ}59'$   
 R=50  
 T=49.99  
 K=78.53  
 Б=20.70  
 Д=21.45  
 Тс=62.99  
 Кс=103.53  
 Бс=21.44  
 Дс=22.45  
 L=25.00  
 m=12.47  
 p=0.52

ВУ 15к  
 ПК11+38.78  
 $\alpha=14^{\circ}47'$   
 R=60  
 T=7.78  
 K=15.48  
 Б=0.50  
 Д=0.08  
 Тс=15.30  
 Кс=30.48  
 Бс=0.66  
 Дс=0.12  
 L=15.00  
 m=7.50  
 p=0.16

ВУ 43к  
 ПК187+13.06  
 $\alpha=14^{\circ}41'$

ВУ 42к  
 ПК186+59.69  
 $\alpha=3^{\circ}3'$

ВУ 44к  
 ПК188+22.83  
 $\alpha=89^{\circ}41'$

ВУ 16к  
 ПК11+95.23  
 $\alpha=1^{\circ}1'$   
 R=150  
 T=3.95  
 K=7.90  
 Б=0.05  
 Д=0.00

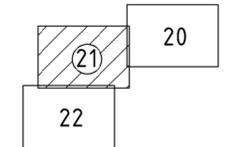
ВУ 13к  
 ПК9+32.79  
 $\alpha=44^{\circ}59'$   
 R=50  
 T=20.70  
 K=39.26  
 Б=4.12  
 Д=2.14  
 Тс=33.39  
 Кс=64.26  
 Бс=4.68  
 Дс=2.52  
 L=25.00  
 m=12.47  
 p=0.52

ВУ 45к  
 ПК190+57.49  
 $\alpha=44^{\circ}55'$



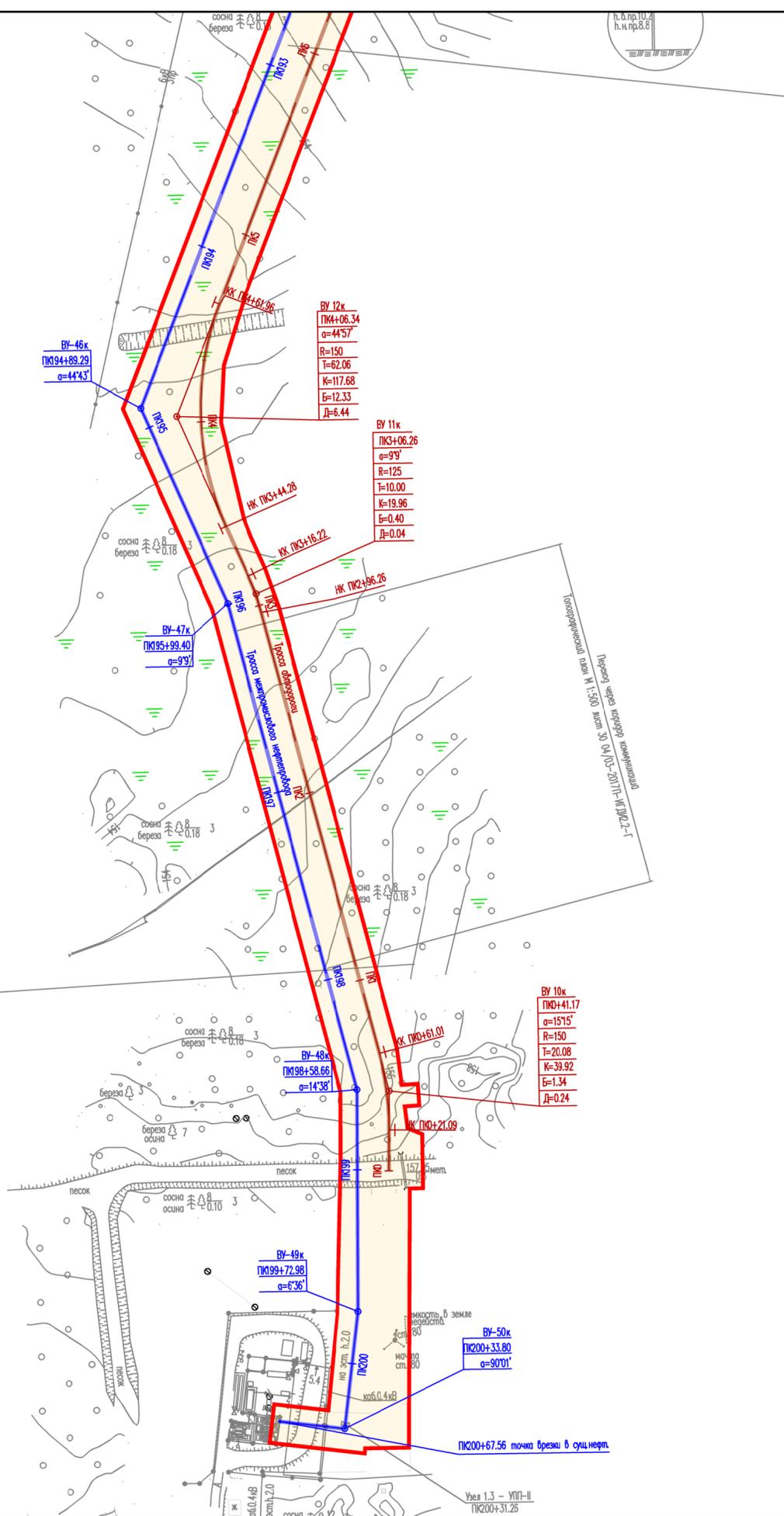
- Условные обозначения:
- - знака планируемого размещения объекта
  - - проектируемый нефтепровод
  - - проектируемая автодорога

Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ПТТ2.ГЧ7

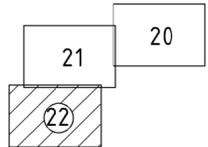


Порядок к планировке ПК94 и трассы через карьер коммуникаций  
 Топографический план М 1:500 лист Ж1 04/03-2017П-ИГДКС-Г

Узел 1.3 - УПТ-II  
 ПК200+31.25

- Условные обозначения:
- зона планируемого размещения объекта
  - проектируемый нефтепровод
  - проектируемая автомобильная дорога

Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Материалы по обоснованию проекта планировки территории

### 1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен для размещения объекта: «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес».

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

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

Основными задачами при разработке проекта планировки являются:

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

Основные участники работ:

- заказчик – ООО «ЦНПСЭИ» (г. Ухта);
- генпроектировщик – ООО «Криогазтех» (г. Москва);
- проектно-изыскательская организация ООО «Гипронг-Траст» (г.Тюмень);
- проектная и изыскательская организация – ООО «СеверАрхПроект» (г. Сургут).

Документы, использованные при подготовке проекта планировки и проекта межевания территории в отношении объекта: «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»:

- Постановление администрации городского поселения «Нижний Одес» от 31.01.2018 №40 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории в отношении объекта: «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»;
- договор подряда №04/02-2017Г от 09.02.2017 г., подписанного ООО «Криогазтех» с ООО «ЦНПСЭИ»;
- задание на проектирование от 09.02.2017 года;

Согласовано

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

0002-17-ППТ2.ПЗ					
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Петрусевич				Пояснительная записка
Провер.	Братусь				
Н. контр					
ГИП	Лупанов				
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
			ООО «СеверАрхПроект»		



- ВСН 51–2.38–85 «Проектирование промышленных стальных трубопроводов»;

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

Также на основании документов территориального планирования и градостроительного зонирования:

- Правил землепользования и застройки муниципального образования городского поселения «Нижний Одес» утвержденного Советом городского поселения «Нижний Одес» от 08.02.2010 ХХ-94.

- Генеральным планом муниципального образования городского поселения «Нижний Одес» утвержденного Советом городского поселения «Нижний Одес» от 05.10.2010 ХХV-118.

В качестве топографической основы были использованы материалы комплексных инженерных изысканий, выполненных ООО " Гипронг-Траст " в период апрель - июнь 2017 г., предоставленные ООО «ЦНПСЭИ».

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

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

**Топографические условия.** Объект строительства расположен в Сосногорском районе Республики Коми, на территории между Южно-Тэбукским месторождением и площадкой приема и сдачи нефти (ППСН) ООО «ЦНПСЭИ» в пгт Нижний Одес.

Южно-Тэбукское месторождение по воздушной линии расположено: в 13 км к юго-востоку от п.г.т. Нижний Одес, в 110 км к северо-западу от п.г.т. Троицко-Печорск, в 68 км к северо-западу от п. Нефтепечорск. Крупная железнодорожная станция г.Сосногорск находится в 58 км к северо-северо-западу от месторождения.

П.г.т. Нижний Одес по воздушной линии расположен в 56 км к северо-востоку от г. Ухта. Крупная железнодорожная станция г.Сосногорск находится в 49 км к юго-юго-западу от поселка.

Местность представляет собой залесенное и заболоченное плосковолнистое плато. Территория расположена в пределах равнины с пологим рельефом с абсолютными отметками 149,3-145,70 м в Балтийской системе высот. Рельеф местности имеет незначительное понижение в направлении на восток. На участке работ сохранился первичный рельеф и растительный покров.

Географическое положение территории определяет ее климатические особенности.

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

										0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						3

Частое и попеременное вторжение на территорию района холодных арктических воздушных масс, относительно теплого атлантического воздуха и воздушных масс умеренных широт придает климату умеренно континентальный характер по сравнению с северными территориями республики, с продолжительной и суровой зимой и коротким и сравнительно прохладным летом.

**Инженерно-геологические условия.** В неотектоническом отношении участок работ приурочен к Предтимаанскому поднятию Печорской синеклизы Тимано-Печорской плиты.

Печорская синеклиза в геотектоническом отношении представляет собой сложное гетерогенное образование, приуроченное к шовной зоне Русской платформы и Уральской геосинклинали, которое в конце палеозойской эры было вовлечено в область Предуралья краевого прогиба. Такое структурное положение региона предопределило своеобразие слагающих его отложений. Палеозойские отложения образуют нижнюю часть осадочного разреза синеклизы, относящуюся к каледонскому структурному этажу и большей части герцинскому, и подстилаются метаморфическими породами рифейского складчатого фундамента. Исключения составляют зоны положительных структур, где породы терригенно-карбонатной и карбонатной формаций силура и нижней перми вскрываются эрозионными врезами. Здесь они представлены известняками, доломитами, мергелями с подчиненными прослоями аргиллитов и песчаников.

Породы, слагающие верхнюю часть герцинского структурного этажа, залегают преимущественно на больших глубинах и не изучены в инженерно-геологическом отношении. Исключения составляют только угленосные отложения Печорского бассейна, вскрытые горными выработками при разработке угольных месторождений, и образования терригенной красноцветной формации поздней перми – триаса, завершающие разрез этого этажа.

Альпийско-киммерийский структурный этаж сложен породами терригенной сероцветной лагунно-морской формации, включающей в себя отложения юры и мела. Ее осадки слагают верх мезозойского разреза региона и перекрыты чехлом новейших отложений мощностью от десятков метров до 200 м и выходят на поверхность в эрозионных врезках. В составе формации выделяются два комплекса. Нижний среднеюрский представлен преимущественно песками с подчиненными прослоями глин, алевроитов и песчаников. Верхний верхнеюрский – меловой сложен глинами и алевроитами с прослоями известняков и глауконитовых песков.

Верхнеальпийский структурный этаж сложен морскими и континентальными осадками позднего плиоцена – голоцена, образующими 150-200-метровую толщу, которая по существу определяет инженерно-геологические условия региона. Накопление их связано с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
							4

позднеальпийским этапом геологического развития региона, характеризующимся сочетанием неоднократных трансгрессий Арктического бассейна с эпохами материковых оледенений в условиях чрезвычайно динамичного тектонического и климатического режимов.

Отложения четвертичной системы с несогласием залегают на коренных породах. Отложения представлены ледниковыми, флювиогляциальными верхне-среднечетвертичными и современными аллювиальными и биогенными образованиями. Мощность четвертичных отложений - до 90 м.

На всей территории проектируемых сооружений вскрыт почвенно-растительный слой.

Согласно геокриологическому районированию, территория работ расположена вне зоны распространения многолетнемерзлых пород (ММП). Грунты территории талые, сезоннопромерзающие.

Нормативная глубина промерзания составляет для торфа – 1,00 м, для суглинков и глин – 1,87 м, для песка мелкого и супесей – 2,27 м, для песка средней крупности – 2,44 м.

**Гидрологические условия.** Геолого-структурное строение и физико-географическое положение региона обуславливают сложные гидрогеологические условия. Большая часть печорской низменности в зоне талых пород позднего кайнозоя характеризуется подземными водами спорадического распространения в песчаных и песчано-гравийных прослоях и линзах. Воды на недренируемых участках чаще напорные – высота пьезометрического уровня колеблется от нескольких метров до 60 м. Характер пьезометрической кривой позволяет говорить о наличии вертикальной фильтрации подземных вод от линзы к линзе через пакки разделяющих суглинков. Минерализация и химический состав подземных вод характеризуется направленным изменением с юга на север (Безроднов, 1970). К песчаным и гравийно-галечным отложениям речных долин, озерно-аллювиальных и погребенных аллювиальных террас приурочены грунтовые поровые воды, залегающие на глубине от 0,3 до 15 м. По режиму грунтовые воды подразделяются на приречный, террасовый, водораздельный и склоновый виды. Первые три характеризуются колебаниями уровня соответственно 6-8, 0,5-1,5 и 0,5-1,2 м; последний – едва заметным подъемом уровня воды в весенне-осенний период.

В северо-восточной части региона под маломощным чехлом четвертичных отложений развиты трещинные (грунтовые) и трещинно-пластовые (напорные) воды пермских отложений.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий характеризуется наличием двух водоносных горизонтов, приуроченных к четвертичным отложениям.

Водовмещающими породами являются пески мелкие. Водупором для них служат суглинки тугопластичные и глины.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0,1-5,0 м от дневной поверхности.

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

						0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

Установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков по всей площади распространения отложений. Разгрузка происходит в пониженные участки рельефа и по уклону водоупорного слоя в близлежащие водотоки.

**Метеорологические и климатические условия.** Участок проектирования объекта имеет следующие природно-климатические характеристики:

- климатический район (по ГОСТ 16350-80) - I;
- климатический подрайон (по СП 131.13330.2012) - IД;
- ветровой район (СП 20.13330.2016) - II;
- снеговой район (СП 20.13330.2016) - VI;
- сейсмичность района (СП 14.13330.2014, ОСР-2015, карта Б) - 5 баллов
- температура наиболее холодной пятидневки  
обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.2012) - минус 45 °С;
- температура наиболее холодных суток  
обеспеченностью 0,98 (СП 131.13330.2012) - минус 53 °С.

Климат района умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха минус 1,1°С при амплитуде месячных значений 22 - 23°С. Лето тёплое, но не жаркое - среднемесячная температура летних месяцев плюс 12 - 15°С, самого тёплого, июля - плюс 15,7°С. Средняя температура зимних месяцев изменяется от минус 13 до минус 17°С, самого холодного месяца, января — минус 17,3°С. Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 176.

Территория относится к зоне влажного климата с весьма развитой циклонической деятельностью. Особенно обильные осадки выпадают при циклонах, поступающих из районов Черного и Средиземного морей. Циклоны с Атлантики приносят осадки менее интенсивные, но более продолжительные. Среднегодовое количество осадков равно 540 мм.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, в основном вследствие большой отражательной способности поверхности снега. В то же время снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда сохраняются основные запасы снега. Наибольшей величины он достигает во второй декаде марта. Наибольшая за зиму средняя высота снежного покрова по данным снегомерной съемки в лесу составляет 81 см.

Число дней со снежным покровом на рассматриваемой территории в среднем за зиму

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

						0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

составляет 188—193.

Неблагоприятные и опасные явления погоды для района работ: метели, грозы, град и гололед. В среднем за год наблюдается 43 дня с метелью, 17 — 19 дней с грозами и до 55 дней с обледенением всех типов.

В целом за год преобладают ветры юго-западного направления. Среднегодовая скорость ветра 4,0 м/с.

Рельеф территории равнинный, со слабым уклоном в восточном направлении.

Согласно СП 14.13330.2014 с изменениями №1 (актуализированная редакция СНиП П-7-81) по карте общего сейсмического районирования России ОСР-2015-С территория изысканий попадает в зону самой низкой сейсмичности – не превышает 5 баллов по шкале MSK-64.

Район изысканий относится к зоне развития сезонномерзлых грунтов. У поверхности в зимний период грунты будут промерзать, летом оттаивать. При сезонном промерзании грунты, залегающие с поверхности обладают пучинистыми свойствами. Согласно ГОСТ грунты являются среднепучинистыми.

Техногенные образования представлены насыпным грунтом, слагающими тела насыпей. Состав насыпного грунта зависит от подстилающих его пород и представлен песками мелкими, редко - суглинками с включением обломочного материала. Исходя из времени возведения насыпей, отсыпанный грунт находится в естественно уплотненном состоянии. Отсыпочные пески на участке работ не встречены.

Биогенные образования встречены по трассе проектируемого нефтепровода в местах понижения рельефа и представлены торфом талым среднеразложившимся. Мощность торфа составляет 0,2 – 1,0 м. Влажность торфа составляет 641,56 д.ед., коэффициент пористости – 10,85 д.ед. Для ИГЭ 942 (торф среднеразложившийся) - модуль деформации - 0,20 МПа, коэфф. консолидации - 2 м2/год. Сопротивление срезу – 0,03 кг/см2.

Данный грунт не рекомендуется использовать в качестве основания проектируемых инженерных сооружений.

Согласно СП 34.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 2.05.02-85\*) Приложение В Таблица В.9 тип местности по характеру и степени увлажнения – 3.

Согласно СП 34.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 2.05.02-85\*) Приложение Б.1 проектируемые сооружения располагаются в II дорожной климатической зоне.

Из современных экзогенных геологических процессов, которые могут представлять опасность для проектируемых линейных и площадных сооружений, наиболее значимыми являются заболачивание и сезонное пучение грунтов (приложение В, СП 116.13330.2012).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ПЗ

Лист
7

По степени морозной пучинистости  $\epsilon_{fh}$  грунты подразделяют согласно таблице Б.27 ГОСТ 25100–2011. Нормативные значения степени пучинистости приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Нормативные значения степени пучинистости выделенных ИГЭ

ИГЭ	Относительная деформация пучения, $\epsilon_{fh}$	Степень пучинистости по ГОСТ 25100-2011
214	0,088	Сильнопучинистый
215	0,089	Сильнопучинистый
233	0,084	Сильнопучинистый
317	0,040	Среднепучинистый
41506	0,007	Непучинистый
41507	0,009	Непучинистый
42506	0,004	Непучинистый
42507	0,006	Непучинистый
942	0,098	Сильнопучинистый

Согласно СП 14.13330.2014 с изменениями №1 (актуализированная редакция СНиП II-7-81) по карте общего сейсмического районирования России ОСР-2015-А территория изысканий попадает в зону самой низкой сейсмичности – не превышает 5 баллов по шкале MSK-64.

Согласно приложения Б СНиП 22-01-95 – территория относится к умеренно опасной по сейсмической активности.

Склоновые процессы (оползни, обвалы, осыпи и пр.) и процессы переработка берегов отсутствуют. Карстовые процессы во время проведения работ не выявлены.

По совокупности геолого-геоморфологических и гидрогеологических условий район работ будет относиться к II категории сложности, согласно СП 11-105-97, часть I, приложение Б.

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

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

0004-17-ППТ2.ПЗ

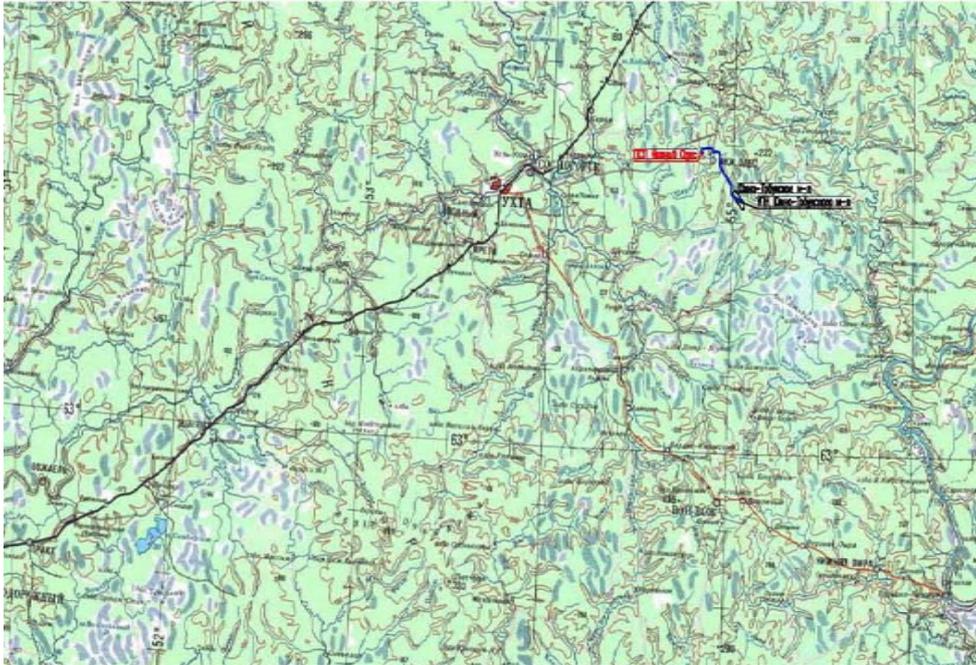


Рисунок 3.1. Ситуационный план проектируемого нефтепровода.

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

Размеры отвода земель принимаются исходя из условий минимального изъятия земель и технологической целесообразности, с учетом действующих норм и правил проектирования и решений по организации строительства.

Границы полосы отвода земли при производстве работ должны быть обозначены хорошо видимыми знаками. Права на землю при производстве работ оформляются в соответствии с Земельным законодательством Российской Федерации.

В соответствии с табл.2 СН 459-74 «Норм отвода земель для нефтяных и газовых скважин» ширина отвода земель, отводимых во временное пользование для нефтепроводов и продуктопроводов диаметром до 150 мм, на землях, где не производится снятие и восстановление плодородного слоя, принимается 17 м.

Размер площадей для отвода под проектируемый трубопровод определен как для подземных трубопроводов на нефтяных и газовых месторождениях. Ширина полосы отвода для размещения автомобильной дороги принята с учетом поперечного профиля, заложения откосов и высоты насыпи согласно Постановления Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ПЗ



района строительства, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы производства строительно-монтажных работ.

В целях снижения отрицательного воздействия на окружающую среду трасса трубопровода проложена по кратчайшему расстоянию. Выбор оптимального варианта расположения проектируемого нефтепровода произведен с учетом природной характеристики территории.

Использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых осуществлено Южно-Тэбукским месторождением (Лицензия на разработку выдана Управлением по недропользованию Республики Коми, зарегистрировано от 21.10.2012 №1336/СЫК11310НЭ с изменениями, зарегистрированными от 10.04.2017 № 160) и п.г.т. Нижний Одес.

Размеры земельных участков под площадные объекты определены на основании схемы планировочной организации земельного участка с учетом требований п. 6.1.6 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты, требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» и п. 6.1.7 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».

Зоны с особыми условиями использования на рассматриваемой территории представлены водоохранными зонами, охранными зонами коммуникаций.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Федеральным законом от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ о введении в действие Водного кодекса РФ (ст. 65).

На территории водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы следует соблюдать специальный режим проведения строительно-монтажных работ.

В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

						0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

Основное назначение прибрежной защитной полосы - сохранение существующего режима и типа руслового процесса, водности потока, химического состава его вод и их санитарного состояния в межливневый период.

Прибрежная защитная полоса призвана обеспечить:

- защиту берегов русла от обрушения и механических повреждений;
- сохранение сложившихся условий дренирования и жизнедеятельности гидробионтов прибрежных урочищ и растительных сообществ.

В прибрежной защитной полосе в дополнение к ограничениям, относящимся к водоохранным зонам, запрещается:

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

Граница зоны с особыми условиями использования территорий, определена согласно правилам по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке нефтепромысловых трубопроводов (низконапорный водовод, нефтесборные трубопроводы (нефтепроводы) РД 39-132-94. п. 7.4 Охранные зоны. Знаки безопасности. РД 39-132-94. Согласно данным правилам охранный зона принята 50 м от оси трубопроводов в каждую сторону, за исключением размещения объекта в границах населенного пункта – городское поселение «Нижний Одес».

Граница зоны с особыми условиями использования территории в границах населенного пункта, определена в соответствии с п. 7.3 СНиП 2.05.13-90 «Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов» - не менее чем в 5 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Вдоль трубопровода установлены информационные знаки.

По трассе нефтегазосборного трубопровода с правой стороны по ходу движения продукта установлены сигнальные знаки в соответствии с требованиями РД 39-132-94.

- на углах поворота в горизонтальной плоскости;
- километровый знак;
- опознавательный знак «Осторожно нефтепровод»

Площади отвода земель, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства межпромыслового нефтепровода приняты в соответствии СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» и составят:

- для подземного межпромыслового нефтепровода трубопровода Ø 159х6 мм - 17,0 м на землях, где не производится снятие и восстановление плодородного слоя.

В соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
							12



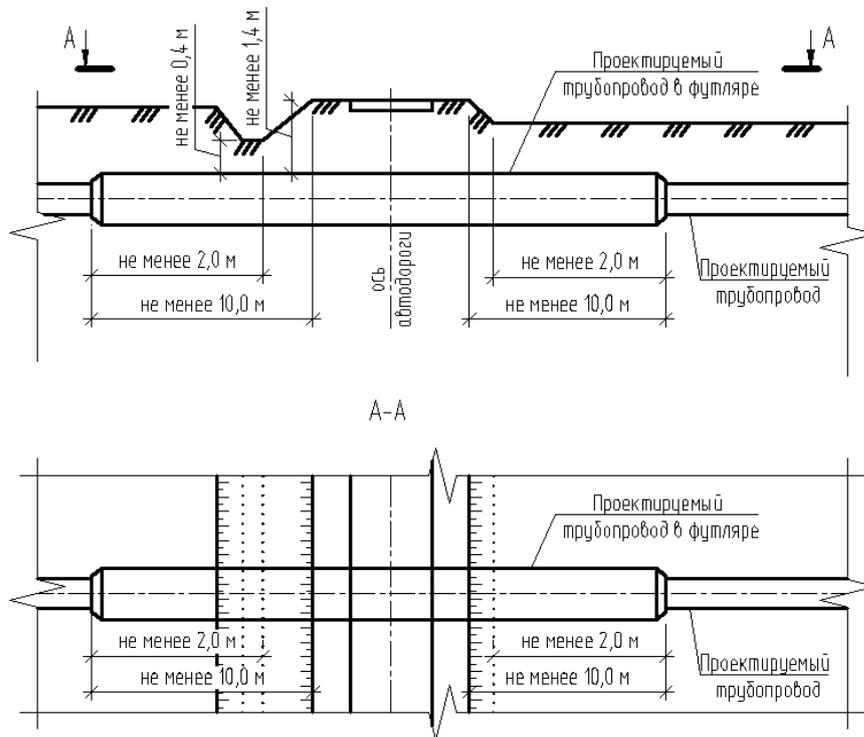


Рисунок 6.1 – Схема перехода через автодороги с грунтовым покрытием

Пересечения нефтепроводов с автодорогами с грунтовым покрытием предусмотрены открытым (траншейным) способом. Для беспрепятственного движения автотранспорта, необходимо предусмотреть временный объезд. Технические параметры временного объезда предусмотреть с учетом покрытия из железобетонных плит, шириной 8 метров, по остальным параметрам предусмотреть объемы для III технической категории. По окончании работ и восстановлении основной дороги, временный объезд демонтируется.

По обеим сторонам пересекаемых автодорог на расстоянии 100 м от оси проектируемого трубопровода устанавливаются дорожные знаки «Осторожно, нефтегазопровод!», «Остановка запрещена» по ГОСТ Р 52290, ГОСТ Р 52289. Оформление знаков выполняется согласно требованиям ГОСТ Р 12.4.026. Количество знаков на каждое пересечение – 4 шт.

При пересечении существующих трубопроводов проектируемые нефтесборные трубопроводы прокладываются в соответствии с требованиями СП 34-116-97 п. 6.11, ВСН 51-2.38-85 п. 5.2. Пересечения выполняются под углом не менее 60°.

Расстояние в свету между проектируемым трубопроводом и существующими коммуникациями принято не менее 350 мм, согласно требований п. 6.11 СП 34-116-97.

Для проезда строительной техники через существующие трубопроводы на период строительства устраиваются временные проезды, см. раздел 6 «Проект организации строительства».

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

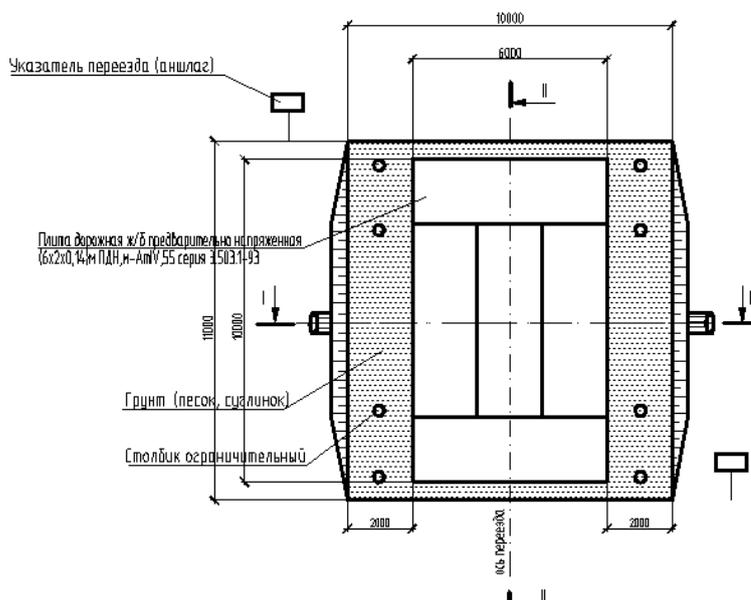
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ПЗ

Согласно требований п. 6.1.21 СП 45.13330.2012 при пересечении проектируемого трубопровода с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами разрешается на следующих минимальных расстояниях: – 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,5 м.

При пересечении строящихся трубопроводов с подземными коммуникациями производство строительно-монтажных работ допускается при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации, и в присутствии ее представителя.

Для проезда строительной техники при строительно-монтажных работах через пересекаемые трубопроводы устраиваются временные проезды, конструкция проездов приведена ниже (Рисунок 6.2).



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ПЗ

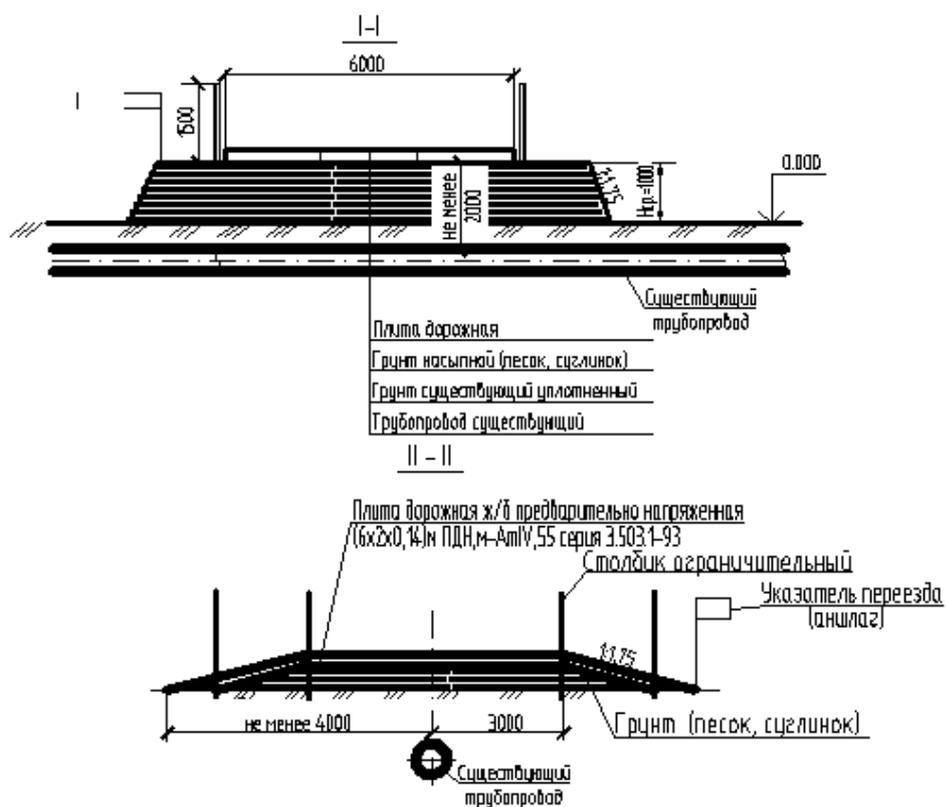


Рисунок 6.3 - Схема временного переезда через коммуникации

Переезд представляет собой насыпь из уплотненного грунта шириной 6 м со сплошным настилом из бревен диаметром 18-20 см, скрепленных между собой поверх насыпи или укладкой железобетонных плит поверх насыпи. По краям настила устанавливаются ограничительные брусья. Поверх настила отсыпается слой минерального грунта не менее 20 см. Расстояние в свету от настила до верхней образующей пересекаемого трубопровода должно быть не менее 1,5 м. Расположение переездов, объемы работ выполняются на стадии разработки Проекта организации строительства.

В соответствии с РД 39-132-94 по трассам проектируемых трубопроводов на переходах через существующие коммуникации устанавливаются специальные знаки, запрещающие остановку транспорта и определяющие охранные зоны трубопроводов. С обеих сторон переезда техники установить предупреждающие знаки: «Остановка запрещена». Места пересечения проектируемого трубопровода с существующими обозначить аншлагами с указанием DN, PN, км, глубина залегания, владелец, телефон диспетчерских служб.

Проектируемые трубопроводы пересекают существующие воздушные электрические линии высокого напряжения ВЛ 6, 10 кВ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
							16

Согласно требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» охранная зона воздушных линий электропередачи составляет для ВЛ 6 и 10 кВ – 10 м.

В местах пересечения трубопроводом охранной зоны ВЛ устанавливаются информационные знаки высотой 2,0 м с указанием характеристики трубопровода и реквизитов владельца.

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

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории не представлена, так как сведения о наличии в границах проектирования утвержденных и находящихся в разработке проектов планировок территорий отсутствуют.

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

Переходы через водные преграды выполнены в соответствии с требованиями ВСН 51-3-85/51-2.38-85, СП 34-116-97, РД 39-132-94, ГОСТ Р 55990-2014. Строительно-монтажные и земляные работы выполнить согласно СП 86.13330.2014, СП 45.13330.2012.

Прокладка переходов осуществляется подземно открытым способом. Отметка верха трубопровода при подводном переходе должна быть не менее 0,5 м ниже предельного размыва русла реки, но не менее 1 м от естественных отметок дна водоема.

Таблица 6.5.1 – Гидрографические характеристики пересекаемых водотоков

Название водотока	Пикет по трассе	Расстояние от устья и общая длина, км	Куда впадает	Площадь				Среднезвеш. уклон, ‰	Меженьная глубина русла, м	Глубина русла на момент съемки, мБС	Ширина русла по урезу
			водоток	общая, Г, км <sup>2</sup>	леса, f <sub>лес.</sub> %	болот f <sub>бол.</sub> %	озер f <sub>оз.</sub> %				
р. Войвож	154+45,93	44,5/43,5 Лобщ = 44,5	р.Нижний Одес	4,842	70	30	-	7,93	0,27	176,44	1,0
р. Лунвож	73+91,57	33,6/32,6 Лобщ = 33,6	р.Нижний Одес	1,573	80	20	-	14,82	0,40	172,16	8,5
р. Шервож	132+51,71	33,31/28,9 Лобщ = 33,31	р. Войвож -	7,928	20	80		10,96	0,10	167,80	5,0
ручей б/н №1	97+14,51	1,93/1,40 Лобщ = 1,50	р. Шервож	6,224	75	25	-	6,97	0,59	161,45	1,5

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

Название водотока	Пикет по трассе	Расстояние от устья и общая длина, км	Куда впадает	Площадь			Средневежш. уклон, %	Меженная глубина русла, м	рез воды на момент съёмки, мБС	Ширина, м русла по урезу	
			водоток	общая, F, км <sup>2</sup>	леса, f <sub>лес.</sub> %	болот f <sub>бол.</sub> %					озер f <sub>оз.</sub> %
ручей б/н №2	111+21,72	7,03/6,22 Лобщ = 7,03	Руч. №1	0,510	85	15	-	6,97	0,84	171,47	1,4

Переход через реки Войвож, Лунвож, Шервож согласно п. 724 «Приказа Ростехнадзора от 12.03.2013 N 101 (ред. от 12.01.2015) Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» предусматривается в защитном футляре из стальных труб (диаметр которого больше наружного диаметра трубопровода не менее чем на 200 мм) с установкой на трубопроводе опорных колец и герметизацией концов футляров манжетами. Для предохранения манжет от воздействия грунта во время засыпки на них монтируются защитные укрытия. Для устройства защитных футляров приняты трубы стальные электросварные 377×10 мм по ГОСТ 10704-91.

Переходы проектируемого трубопровода через остальные водные преграды осуществляется без устройства защитных футляров.

При строительстве подводных переходов трубопроводов водотоки подвергаются воздействию строительной техники при разработке подводных и береговых траншей.

Некоторые воздействия являются кратковременными и прекращаются с окончанием строительных работ, последствия от других воздействий подлежат естественному восстановлению.

В соответствии с требованиями гл.7 РД 39-132-94, на обоих берегах пересекаемых водотоков проектом предусмотрена установка опознавательных-предупредительных знаков и аншлагов.

Укладка трубопроводов производится с бровки траншеи. Разработка и засыпка траншеи осуществляется одноковшовыми экскаваторами.

Строительство подводных переходов предусматривается в зимний период.

Решения по изоляции проектируемого трубопровода на переходе через водную преграду аналогичны решениям для прилегающих участков.

Участки трубопроводов прокладываемые на болотах и обводненных участках должны рассчитываться против всплытия (на устойчивость положения).

Устойчивость трубопроводов, характеризуется способностью сохранять неизменным положение на дне заполненной водой траншеи, под действием внешних нагрузок. Для

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0004-17-ППТ2.ПЗ	Лист
							18

обеспечения устойчивого положения трубопровода в обводненной траншее необходимо, чтобы его вес под водой превышал выталкивающую силу (имел отрицательную плавучесть).

В соответствии с требованиями гл. 7 п.10 и гл. 8 п.8.15 СП 34-116-97 выполнен расчет трубопровода на устойчивость против всплытия на обводненных участках.

Согласно п.8.15 СП 34-116-97 устойчивость положения (против всплытия) трубопроводов, прокладываемых на обводненных участках трассы, должна проверяться по условию (3):

$$Q_{акт} \leq Q_{пас}/\gamma_{н.в.}, \quad (3)$$

где  $Q_{акт}$  — суммарная расчетная нагрузка на трубопровод, действующая вверх, включая упругий отпор при прокладке свободным изгибом;

$Q_{пас}$  — суммарная расчетная нагрузка, действующая вниз (включая собственный вес);

$\gamma_{н.в.}$  — коэффициент надежности устойчивого положения против всплытия (принимается по табл. 21 СП 34-116-97). Для болот, озёр и пойменных участков трассы  $\gamma_{н.в.} = 1,05$ .

$$Q_{акт} = q_v + q_{изг}; \quad (4)$$

где  $q_v$  — расчётная выталкивающая сила воды, действующая на трубопровод

$$q_v = \frac{\pi D_{н.и.}^2}{4} \rho_v \quad (5)$$

где  $\rho_v = 1020 \text{ кг/м}^3$  — плотность воды с учётом растворённых в ней солей;

$D_{н.и.}$  — наружный диаметр трубопровода с учётом изоляционного покрытия и футеровки. Толщина изоляционного покрытия на проектируемых трубопроводах 2 мм.

$q_{изг}$  — расчётная интенсивность нагрузки от упругого изгиба в вертикальной плоскости.

На стадии разработки проектной документации  $q_{изг}$  принимается равной нулю.

$$Q_{пас} = q_{тр} + q_{п} + q_{б}; \quad (6)$$

$q_{тр} = 0,95 q_{тр}^н$  — расчётная нагрузка от массы трубы;

$q_{тр}^н$  — нормативный вес трубы с гидроизоляцией.

$q_{п}$  — расчётная нагрузка от веса продукта.  $q_{п} = 0 \text{ кг/м}$ , т.к. рассчитывается устойчивость трубопровода в период строительства.

$q_{б}$  — расчётная нагрузка от веса балласта, с учётом выталкивающей силы воды.

$q_{б} = 0 \text{ кг/м}$ , т.к. рассчитывается устойчивость незабалластированного трубопровода.

Результаты расчета на устойчивость против всплытия трубопроводов прокладываемых на болотах и обводненных участках приведены в таблице ниже (таблица 6.5.1).

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

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

0004-17-ППТ2.ПЗ

Таблица 6.5.1 -Результаты расчета трубопроводов на устойчивость против всплытия

Диаметр , толщина стенки, мм	Вес трубопровода , Н/м	Выталкивающая сила, Н/м	Плавучесть	Шаг расстановк и пригрузов, м	Тип КТ	Матери ал трубы
Нефтегазосборные трубопроводы						
159х6,0	222,10	1947,69	отрицательная	-	-	сталь

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0004-17-ППТ2.ПЗ





АДМИНИСТРАЦИЯ  
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «НИЖНИЙ ОДЕС»

«НИЖНИЙ ОДЕС» КАР ОВМӨДЧӨМИНСА  
АДМИНИСТРАЦИЯ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ШУӨМ

от «31» января 2018 года

№ 38

О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории в отношении объекта:  
«Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении»

В соответствии со статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации и постановлением Правительства РФ № 564 от 12 мая 2017 г. «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов», на основании заявления ООО «СеверАрхПроект», администрация городского поселения «Нижний Одес»

### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Разрешить ООО «СеверАрхПроект», осуществить подготовку проекта планировки и проекта межевания территории в отношении объекта: «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении».
2. Рекомендовать ООО «СеверАрхПроект»:
  - предоставить подготовленный проект планировки и проект межевания территории в администрацию городского поселения «Нижний Одес» для проведения публичных слушаний и последующего утверждения;
  - обеспечить подготовку демонстративных материалов для проведения публичных слушаний;
  - осуществить расходы, связанные с организацией и проведением публичных слушаний;
  - передать утвержденный проект планировки и проект межевания территории в администрацию городского поселения «Нижний Одес» в электронном виде для размещения в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

- в администрацию ГП «Нижний Одес», по адресу: 169523, Республика Коми, г. Сосногорск, пгт. Нижний Одес, пл. Ленина, 3, кабинет 37, а также по телефонам: 8(82149) 2-47-66, 22-3-83.

- в ООО «СеверАрхПроект», по адресу: 628400, г. Сургут, ул. Ленинградская, 11, офис 305 тел. 8(3462)77-41-60.

4. В соответствии с пунктом 12.3 части 12 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, согласовать документацию по планировке территории, подготовленную применительно к землям лесного фонда, до ее утверждения с органами государственной власти, осуществляющими предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда.

5. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия и подлежит официальному опубликованию.

6. Контроль настоящего постановления оставляю за собой.

Руководитель администрации  
городского поселения «Нижний Одес»



Ю.С. Аксенов

04/02-2017  
Приложение № 1  
к договору подряда № \_\_\_ от "09" февраля 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор  
ООО «Криогазтех»

  
В.В. Кузьмин  
« 09 » февраля 2017 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «ЦНПСЭИ»

  
Н.А. Реунов  
« 09 » февраля 2017 г.



**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
**«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели
1.	Основание для проектирования	Инвестиционная программа
2.	Источник финансирования	Инвестиции
3.	Заказчик-застройщик	ООО «Центр научно-производственных и социально-экономических инициатив» (ООО «ЦНПСЭИ»)
4.	Субподрядные проектные организации по проектированию и проведению инженерных изысканий	Определяются Генеральной подрядной организацией по согласованию с Заказчиком
5.	Вид строительства	Новое
6.	Сроки начала и окончания строительства	Начало – III кв. 2017 г. Окончание – согласно ПОС
7.	Месторасположение объекта	Российская Федерация, Республика Коми, Сосногорский район
8.	Порядок разработки документации	1. Комплексные инженерные изыскания. 2. Проектная документация. 3. Рабочая документация
9.	Идентификационные признаки объекта (согласно ч. 1 ст. 4 Федерального закона от 30.12.09 г. № 384-ФЗ)	1. Назначение: сооружения обустройства нефтяного месторождения; 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: сооружения топливно-энергетических и нефтехимических производств; 3. Принадлежность к опасным производственным объектам: опасный производственный объект; 4. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция или эксплуатация здания или сооружения: заболоченность территории; 5. Дополнительные требования по пожарной безопасности: не требуются; 6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей –

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели
		нет; 7. Уровень ответственности – нормальный
10.	Требования к разработке проектной документации	<p>1. Разработать программу комплексных инженерных изысканий и согласовать ее с заказчиком до начала работ.</p> <p>2. Выполнить комплексные инженерные изыскания (геодезические, геологические, гидрометеорологические и экологические изыскания) площадочных и линейных объектов в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации и обеспечения строительства.</p> <p>3. Проектную документацию разработать в соответствии с законодательством, действующими нормативными документами РФ.</p> <p>4. Предварительно согласовать с Заказчиком основные проектные решения, технологическую схему, генеральный план. Все трубопроводы предусмотреть с антикоррозионной защитой.</p> <p>5. Принятые в проектной документации технические и технологические решения должны отвечать требованиям конкурентоспособности и технико-экономической обоснованности.</p> <p>6. Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, Градостроительным кодексом РФ и другой нормативной документацией</p>
11.	Требования по вариантной проработке	Вариантность не предусматривается
12.	Особые условия строительства	Район, приравненный к району Крайнего Севера, учесть требования СП 131.13330.2012 Строительная климатология (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*)
13.	Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	<p>Проектом предусмотреть:</p> <p>1. Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти (ПСП), расположенного в пгт Нижний Одес г. Сосногорск Республики Коми, протяженностью ориентировочно 20 км, исходя из следующих показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный объем прокачки жидкости 80 тыс. т/год.</li> <li>- максимальный объем прокачки жидкости 220 тыс. т/год.</li> </ul> <p>2. Диаметр нефтепровода и материал определить проектом.</p> <p>3. На площадке УПН Южно-Тэбукского месторождения камеру пуска очистного устройства в блочно-комплектном исполнении, а также блок для автоматической подачи реагентов в нефтепровод.</p> <p>4. На площадке, расположенной в непосредственной близости от территории ПСП, камеру приема очистного устройства в блочно-комплектном исполнении.</p> <p>5. Антикоррозионную защиту нефтепровода (в случае применения стальной трубы).</p> <p>6. По трассе нефтепровода вантузы для осуществления</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели
		технологических операций с возможностью установки на них манометров для наблюдения за давлением среды
14.	Требования к режиму предприятия, технологии и основному оборудованию	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Режим работы предприятия круглосуточный, круглогодичный.</li> <li>2. Предусмотреть применение оборудования и материалов, сертифицированных в установленном порядке.</li> <li>3. Разработанная проектная документация, а также принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объектов строительства должны соответствовать нормам РФ.</li> <li>4. В случае применения технологий и технических устройств, выполненных по зарубежным стандартам, представить разрешение Ростехнадзора России на применение такого оборудования и технологий на территории России.</li> <li>5. Оборудование, устанавливаемое на открытых площадках, должно быть устойчивым к воздействию температур, соответствующих району работ.</li> <li>6. Способ прокладки нефтепровода – подземный.</li> <li>7. Систему подъездных дорог максимально использовать существующую</li> </ol>
15.	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектурно-планировочные решения, конструктивные и инженерные решения должны соответствовать действующим нормативным требованиям по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, охране труда.</li> <li>2. Предусмотреть применение комплектно-блочного оборудования, применение конструкций максимальной заводской готовности.</li> <li>3. Трубопроводы и сооружения запроектировать с учетом максимальной индустриализации строительно-монтажных работ за счет применения труб с заводской изоляцией и сборных конструкций в блочно-комплектном исполнении из стандартных и типовых элементов и деталей, изготовленных на заводах или в стационарных условиях, обеспечивающих качественное их изготовление</li> </ol>
16.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработать в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами РФ
17.	Технологическая связь	В соответствии с требованиями технических условий
18.	Электроснабжение	В соответствии с требованиями технических условий
19.	Автоматизация технологических процессов	Проектные решения по автоматизации и метрологии выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и в соответствии с требованиями технических условий
20.	Требования к разработке сметной документации и ПОС	Разработать в соответствии с исходными данными заказчика на разработку сметной документации и проекта организации строительства
21.	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Проектную документацию разработать с учетом требований, действующих в РФ законодательных и нормативных документов по охране труда

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели
22.	Выделение очередей строительства и пусковых комплексов	Не выделять
23.	Требования к ассимиляции производства	<p>1. Максимально использовать принадлежащие предприятию на условиях аренды затронутые рубкой участки лесного фонда.</p> <p>2. Максимально использовать имеющиеся ранее отсыпанные площадки и дороги</p>
24.	Требования, условия и состав документации к подготовке материалов земельного отвода	<p>1. Выполнить выбор и предварительное согласование места расположения земельных участков под объекты строительства на основе инженерных изысканий, экономической целесообразности, требований действующего лесного и земельного законодательств.</p> <p>2. Выполнить полный комплекс работ по отводу земельного участка под строительство и эксплуатацию объекта, включая оформление договора аренды земли, проект освоения, лесоразведения и других необходимых документов</p>
25.	Требования к инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Раздел «ИТМ ГОЧС» разработать в соответствии с исходными данными и требованиями ГУ МЧС России по Республике Коми
26.	Требования промышленной безопасности	Разработать проектную документацию с учетом требований действующей редакцией закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ и другими действующими государственными нормативными документами
27.	Требования пожарной безопасности	Разработать раздел «Мероприятия по пожарной безопасности» в составе, определенном «Положением о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию» (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)
28.	Дополнительные условия проектирования	<p>1. На стадии разработки проектной документации выполнить промежуточные согласования с Заказчиком технического задания на изыскания, расположения и планировки объекта, основных проектных решений.</p> <p>2. Технические условия на пересечения коммуникаций, не принадлежащих ООО «ЦНПСЭИ», а также на подключение к инженерным сетям и коммуникациям, запрашиваются проектной организацией самостоятельно.</p> <p>3. Выполнить согласование проектной документации со всеми государственными контролирующими органами в соответствии с Постановлением правительства РФ № 145 от 05.03.2007 г. «О порядке согласования и проведения государственной экспертизы проектной документации и</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели
		результатов инженерных изысканий» и получить положительное заключение Главгосэкспертизы России. 4. Разработать и утвердить Градостроительный план земельного участка (при необходимости – проект планировки территории, проект межевания). 5. Выполнить расчет материальных балансов технологических процессов. 6. При проектировании использовать ранее запроектированные объекты обустройства месторождения.
29.	Предоставляемые заказчиком технические условия	1. ТУ на технологическое проектирование. 2. ТУ на электроснабжение объектов. 3. ТУ на связь и охранно-пожарную сигнализацию. 4. ТУ на проектирование КИП и АСУ ТП.
30.	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
31.	Требования к оформлению материалов проекта и порядок сдачи работы.	1. Предоставить заказчику материалы проектной документации в 5-ти экземплярах на бумажных носителях и в 1 экземпляре на электронном носителе. 2. Генеральный подрядчик обеспечивает устранение замечаний Заказчика и Государственной экспертизы проектной документации.

Согласовано:

Главный инженер \_\_\_\_\_ Федулаев С.В.

Главный геолог \_\_\_\_\_ Смирнов А.П.

Главный энергетик \_\_\_\_\_ Шипицин М.Н.

Начальник ОКС \_\_\_\_\_ Щугорев А.И.

Начальник ПТО \_\_\_\_\_ Камилин Е.М.

И.о. начальника отдела ОТ, ПБ и ООС, Го и ЧС \_\_\_\_\_ Сергеенкова А.Я.

Приложение № 2  
к договору № 04/03-2017П  
от «07» марта 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Генеральный директор  
ООО «Криогаттех»  
  
В.В. Кузьмиш  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ООО «ЦНПСЭИ»  
  
Н.А. Реунов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Исполнительный директор  
ООО «Гипронг-Траст»  
  
С.В. Ржевский  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство комплексных инженерных изысканий по объекту  
«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного  
месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Наименование проекта	Шифр: _____ «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес»
2	Основание для выполнения инженерных изысканий	Договор №04/03-2017П от 07.03.2017 г.
3	Сведения об объекте строительства	Российская Федерация, Республика Коми, Сосногорский район
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Стадийность работ	Проектная документация, Рабочая документация.
6	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Выполнить запрос у Генерального Заказчика материалы по ранее выполненным инженерным изысканиям
7	Наименование и местонахождение организации Заказчика (Технического заказчика), фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	ООО «Центр научно-производственных и социально-экономических инициатив» (ООО «ЦНПСЭИ») Юридический адрес: 169304, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д. 14. Тел./факс (8216) 79-58-62 e-mail: <a href="mailto:office@pngukhta.ru">office@pngukhta.ru</a> Представитель: Зам. начальника ОКС, Рудзинский В.Б., телефон (8216) 79-58-62
8	Наименование и адрес проектно-изыскательской организации	ООО «Криогенные газовые технологии» (ООО «Криогаттех») Юридический адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 19. Тел./факс (495) 638-50-16, 638-50-64 e-mail: <a href="mailto:info@cryogt.ru">info@cryogt.ru</a> Представитель: Главный инженер проекта, Бондарев А.А., телефон +7-912-390-1001 e-mail: <a href="mailto:a.bondarev@cryogt.ru">a.bondarev@cryogt.ru</a>
9	Субподрядные проектно-изыскательские организации	ООО «Гипронг-Траст» Юридический адрес: 625002, Тюменская область, г. Тюмень,

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		ул. Циолковского, д. 7. Телефон: (3452) 56-80-77, 63-29-29
10	Владелец лицензии на право пользования недрами	ООО «ЦНПСЭИ»
11	Сроки начала и окончания инженерных изысканий	Согласно календарного плана, являющегося неотъемлемой частью договора
12	Идентификационные признаки объекта (согласно ч. 1 ст. 4 Федерального закона от 30.12.09 г. № 384-ФЗ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение: сооружения обустройства нефтяного месторождения;</li> <li>2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: сооружения топливно-энергетических и нефтехимических производств;</li> <li>3. Принадлежность к опасным производственным объектам: опасный производственный объект;</li> <li>4. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция или эксплуатация здания или сооружения: заболоченность территории;</li> <li>5. Дополнительные требования по пожарной безопасности: не требуются;</li> <li>6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;</li> <li>7. Уровень ответственности – нормальный</li> </ol>
13	Цель изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, составление прогнозов взаимодействия этих объектов с окружающей средой, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий жизни персонала;</li> <li>2. Выполнение комплекса инженерных изысканий для проведения проектных работ.</li> </ol>
14	Виды изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерно-геодезические;</li> <li>2. Инженерно-геологические (в т.ч. инженерно-геофизические)</li> <li>3. Инженерно-гидрометеорологические;</li> <li>4. Инженерно-экологические.</li> </ol>
15	Система координат и высот	Система координат - местная, принятая на месторождении и согласованная с Заказчиком, система высот - Балтийская 1977 г.
16	Основные исходные данные для изысканий	Ситуационный план расположения Сосновского нефтяного месторождения и Южно-Тэбукского нефтяного месторождения
17	Сведения об изыскиваемых объектах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти (ПСП), расположенного в пгт Нижний Одес г. Сосногорск Республики Коми, протяженностью ориентировочно 20 км. Диаметр нефтепровода и материал определить проектом.</li> <li>2. На площадке УПН Южно-Тэбукского месторождения камеру пуска очистного устройства.</li> <li>3. На площадке, расположенной в непосредственной близости от территории ПСП, камеру приема очистного устройства</li> <li>4. Автомобильная дорога IV категории вдоль трассы межпромыслового нефтепровода.</li> <li>5. Подъездная автодорога к УЗА межпромыслового нефтепровода.</li> </ol>
18	Требования к исполнителю и порядку выполнения инженерных	1. Наличие свидетельств о допуске к производству работ по проведению инженерных изысканий, выданных

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	изысканий	<p>саморегулируемыми организациями, наличие сертификата соответствия требованиям ISO 9001.</p> <p>2. При привлечении на субподряд сторонних организаций (изыскательских партий, лабораторий и т.д.) перед проведением инженерных изысканий представить акт аудита привлекаемых организаций, который должен подтверждать соответствие требованиям, предъявляемым согласно настоящего ТЗ к изыскательским организациям.</p> <p>3. Перед проведением инженерных изысканий получить все необходимые разрешения, акты допуска и документы у ответственных лиц и организаций для выполнения полевых работ. Получить при необходимости разрешения для использования земельного участка и проведения рубки лесных насаждений. В том числе в установленном порядке оформить публичные сервитуты на период проведения инженерных изысканий (при необходимости)</p>
19	Требования и состав документации по инженерно-геодезическим изысканиям	<p>Инженерные изыскания выполнить в соответствии с законодательством, действующими нормативными документами РФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> <li>2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;</li> <li>3. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства;</li> <li>4. СП 11-104-97 Часть III. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства;</li> <li>5. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;</li> <li>6. ВСН 30-81 Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности;</li> <li>7. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02;</li> <li>8. Инструкция по топографической съемке в масштабах М1:5000, М1:2000, М1:1000 и М1:500, ГКИНП-02-033-82. - М.: «Недра», 1985 г.;</li> <li>9. Условные знаки для топографических планов масштабов М1:5000, М1:2000, М1:1000, М1:500. - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.;</li> </ol> <p>Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) – 17-004-99.</p>
19.1	Общие требования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программу инженерных изысканий разработать и согласовать с ООО «Криогазтех» и ООО «ЦНПСЭИ» до начала полевых работ.</li> <li>2. Указать район изысканий и привести его физико-географическую характеристику.</li> <li>3. Описать район изысканий (административное размещение, ближайшие населенные пункты, транспортные связи) и привести его климатическую характеристику.</li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>4. Перед началом полевых работ необходимо самостоятельно получить в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии пункты Государственной геодезической сети для планово-высотной привязки изысканий.</p> <p>5. При развитии планово-высотной геодезической сети необходимо использовать не менее 4-х пунктов ГГС.</p> <p>6. Закрепление углов, створных и ПОГС выполнять в соответствии с требованиями ВСН 30-81. Маркировку наносить масляной краской.</p> <p>7. Обеспечение наличия видимости между углами изысканной площадки, т.е. визирки.</p> <p>8. Трассирование линейных объектов, вынос площадных объектов производить в строгом соответствии с актами выбора земельных участков (при их наличии). В случае камерального изменения трасс, после полевых работ, необходимо произвести камеральное перетрассирование с привязкой к изысканным в поле трассам или топографической основе площадок. Все изменения подлежат обязательному оперативному согласованию с ООО «Криогазтех».</p> <p>9. На все изысканные площадки предоставить каталог координат высот закрепленных точек со схемой.</p> <p>10. На все изысканные трассы предоставить каталог координат высот закрепленных точек со схемой.</p> <p>11. Соблюдение точности передачи местонахождения объектов на местности в плане и по высоте.</p> <p>12. Отображение фактически существующих на местности, пересекаемых проектируемыми объектами коммуникаций (глубины их залегания, направления и диаметры, высота опор ВЛ и высота подвеса провода на опорах ВЛ), объектов и рельефа, и закрепление их на местности.</p> <p>13. Произвести согласования полноты и правильности отображения всех коммуникаций, показанных на планах, с эксплуатирующими службами собственника.</p> <p>14. На месте проведения полевых работ, по их окончанию, передать по акту назначенному маркшейдеру ООО «ДНПСЭИ» все изысканные линейные трассы и площадки, закрепленные в натуре, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фактическое наличие заложенных ПОГС;</li> <li>– схему закрепления трасс, площадок с указанием ПОГС, закрепительных знаков, выносных знаков,</li> <li>– каталог координат ПОГС, закрепительных и выносных знаков.</li> </ul> <p>15. Предоставить инженерно-топографические планы в цифровом виде (ИЦММ).</p> <p>16. Предоставить результаты инженерно-гидрографических работ, включая инженерно-топографические планы дна водных объектов.</p> <p>17. Произвести стационарные геодезические наблюдения в районах развития опасных природных и техногенных процессов. Выдать в виде заключений, содержащих полученные материалы, данные, выводы и рекомендации.</p> <p>18. После окончания изыскательских работ передать материалы изысканий в формате MapInfo, Autocad (ЦММ) и Word в ООО «Криогазтех».</p> <p>19. При оформлении чертежей не допускается разрывать планы</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>и продольные профили на кривых в плане и на углах поворота, на переходах через препятствия.</p> <p>20. Протяженность участков трасс, углы поворота, пикетаж, представленные на отдельных листах, должны строго соответствовать электронному виду топопланов. Линии сводки на них должны быть перенесены с топопланов и соответствовать электронному виду.</p> <p>21. Отобразить на топографических планах границы водоохраных зон, прибрежных защитных полос, зон затопления и иных зон с ограниченным режимом природопользования.</p> <p>22. На планах площадок необходимо давать линии совмещения листов.</p> <p>23. На планах трасс необходимо давать линии совмещения листов.</p> <p>24. Планы и профили трасс должны строго соответствовать друг другу.</p>
19.2	По площадочным объектам	<p>1. Выполнить топографическую съемку площадных объектов в М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м в границах, указанных Заказчиком.</p> <p>2. Профили и планы в М 1:500 (поперечные разрезы по трубным эстакадам, подземные и надземные коммуникации):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- точки подключения проектируемых трубопроводов к существующим коммуникациям,</li> <li>- проектируемые коридоры коммуникаций (с наименованием сетей) и подъезды к проектируемым площадкам,</li> <li>- транзитные коридоры коммуникаций (действующие и недействующие), проходящие в непосредственной близости от проектируемых коммуникаций и площадок,</li> <li>- назначение, способ прокладки, глубину заложения или высотные отметки на транзитных коридорах (трубопроводных сетях, кабельных сетях),</li> <li>- транзитные автодороги и подъезды,</li> <li>- существующие колодцы в районе проектируемых коммуникаций, с указанием отметки низа лотка колодца,</li> <li>- диаметры и давления для существующих трубопроводов,</li> <li>- футляры при подземной прокладке, в случае их наличия, диаметры футляров,</li> <li>- существующие сооружения в районе проектируемых коммуникаций, их назначение, с указанием действующие или недействующие.</li> </ul>
19.3	По линейным трубопроводам	<p>1. Выполнить топографическую съемку:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вдоль трасс линейных трубопроводов в М 1:2000, высотой сечения рельефа 0,5 м, полосой не менее 100 м,</li> <li>- сложных участков (переходы через водотоки, железные дороги, категорийные автомобильные дороги, магистральные трубопроводы, насыщенные коридоры коммуникаций) в М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м,</li> <li>- начала и конца трассы в М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м,</li> <li>- мест расположения узлов, камер пуска-приема СОД в М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м. Ведомости пересечений с искусственными и естественными преградами. Ведомости характеристик трасс трубопроводов по грунтам;</li> </ul> <p>2. Выполнить закрепление на местности трассы</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>межпромыслового нефтепровода согласно ВСН 30-81.</p> <p>3. Для запроса технических условий на пересечение необходимо при пересечении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с ВЛ-10 кВ и более: название ВЛ, владелец, высота до нижнего провода, кратчайшие расстояния до ближайших опор, номера правой и левой опоры,</li> <li>- с автомобильными дорогами: название дороги, расстояние от трассы до километрового столба,</li> <li>- с магистральными трубопроводами: владелец трубопровода, диаметр, техническое состояние, назначение, глубина заложения, наличие электрохимзащиты;</li> </ul> <p>4. Материалы изысканий должны содержать следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планы М 1:2000 полосой 100 м и продольные профили (горизонтальный М 1:2000, вертикальный М 1:200, геологический М 1:100),</li> <li>- укрупненные планы и профили сложных участков (переходы через реки, железные дороги, категорийные автомобильные дороги, магистральные трубопроводы, насыщенные коридоры коммуникаций). Масштаб (горизонтальный М 1:500, вертикальный М 1:100, геологический М 1:100),</li> <li>- укрупненные планы начала и конца трассы М 1:500.</li> </ul> <p>5. На планах и профилях указываются дополнительно к Приложению Д СП-11-104-97:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологический разрез (на профилях), тип болот по проходимости,</li> <li>- поперечники (на планах),</li> <li>- пикетаж и параметры углов поворота,</li> <li>- уровни ГВВ 1% и 10% обеспеченности, границы поймы,</li> <li>- на топографических планах указать границы водоохранных зон, прибрежно-защитных полос и зон санитарной охраны источников водоснабжения,</li> <li>- привязки всех пересекаемых препятствий (допускается их выноска на свободное поле профиля при высокой насыщенности коммуникаций),</li> <li>- параметры пересекаемых коммуникаций: для ВЛ – напряжение, эксплуатирующая организация, высота до нижнего провода до земли в месте пересечения с трубопроводом, кратчайшее расстояние от места пересечения до ближайших опор, номера опор; для автодорог – категория, тип покрытия; для трубопроводов – назначение, диаметр, глубина заложения, действующие и недействующие;</li> </ul> <p>6. На участках переходов трассы трубопровода через препятствия необходимо выполнить съемку в следующих пределах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при пересечении автодорог с твёрдым покрытием – 200×200 м,</li> <li>- при пересечении коридора трубопроводов (три и более) – шириной 50 м от крайних сооружений;</li> </ul> <p>7. Съемку перехода коммуникаций через реки при их ширине от 30 м и более и глубиной более 1,5 м (обязательны оба условия) выполнить в М 1:500. Расстояния между профилями – 20-40 м, промерными точками – 2 м, но не менее 3 точек на водоток. На профилях указывать линии предельного размыва дна и берегов, и её отметки. Размеры площадки перехода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ширина полосы 200 м,</li> <li>- длина – по 100 м от береговых линий;</li> </ul>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>8. Особые требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- согласовать места размещения узлов, камер пуска и камер приема СОД. Выполнить съемку мест расположения узлов, камер пуска-приема после согласования с институтом (М 1:500);</li> <li>- указать назначение, способ прокладки, глубину заложения или высотные отметки на существующих узлах врезки, диаметры, фактическую толщину стенки, рабочее давление, конфигурацию, геометрические и конструктивные параметры существующих узлов в местах подключения к ним проектируемого трубопровода. Приложить фотоматериалы, отражающие перечисленные сведения;</li> <li>- на пересечениях с железными и автомобильными дорогами конец или начало горизонтальной кривой не должны располагаться ближе 30 м от подошвы насыпи автомобильной дороги и 60 м для железной дороги;</li> <li>- углы поворота трубопровода в плане выполнять радиусами упругого изгиба, либо стандартными углами 30, 45, 60, 75, 90 градусов. Повороты в плане радиусами в зависимости от диаметра 15-40 м (гнуемые отводы) применять только в исключительных случаях;</li> <li>- радиусы кривых в плане для трубопровода, прокладываемого с упругим изгибом должны быть не менее 1000 d;</li> <li>- сечение рельефа при выполнении полосовой съёмки принять 0,5 м;</li> <li>- обозначить точки врезки проектируемого трубопровода;</li> <li>- предоставить согласованные данные (назначение, диаметр, глубина заложения, действующие или недействующие) по демонтируемым участкам трубопроводов, препятствующих строительству проектируемого нефтепровода.</li> </ul>
19.4	По автомобильным дорогам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить топографическую съемку: <ul style="list-style-type: none"> <li>- вдоль трасс автомобильных дорог в М 1:2000, высотой сечения рельефа 0,5 м полосой не менее 100 м,</li> <li>- сложных участков (переходы через водотоки, железные дороги, категорийные автомобильные дороги, магистральные трубопроводы, насыщенные коридоры коммуникаций) в М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м,</li> <li>- примыкания к существующей дороге в М 1:500, высотой сечения рельефа 0,5 м;</li> </ul> </li> <li>2. Ведомость пересечений с искусственными и естественными препятствиями: трубопроводы, магистральные трубопроводы (с указанием их владельца); автомобильные и железные дороги (с указанием категории дорог, типа покрытия), ВЛ (с указанием напряжения, ближайших существующих опор), реки, ручьи, озера, пойма и т.п.</li> <li>3. Материалы изысканий должны содержать следующую информацию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- планы (М 1:2000) полосой 100 м и продольные профили (горизонтальный М 1:2000, вертикальный М 1:200, по вертикали грунты М 1:200). Боковик продольного профиля принять по форме 6 ГОСТ Р21.1701-2013,</li> <li>- расстояния между переломными точками в продольном профиле принимать через 40 м, но с учетом обозначения всех характерных изменений рельефа (геологические особенности рельефа, пересечения с существующими или проектируемыми дорогами и коммуникациями, безразбивочные углы и т.п.),</li> <li>- количество переломных точек поверхности земли в</li> </ul> </li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>продольном профиле должно строго соответствовать количеству отметок в шапке продольного профиля,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- укрупнённые планы (М 1:500) и профили сложных участков (переходы через ручьи, реки, железные дороги, магистральные трубопроводы, насыщенные коридоры коммуникаций).</li> </ul> <p>Масштаб продольного профиля (горизонтальный М 1:500, вертикальный М 1:100, геологический М 1:100). Участки укрупненного продольного профиля вынесенные на отдельные листы, с основного продольного профиля (М 1:2000) не удалять,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- укрупнённый план примыкания к существующей дороге (М 1:500), с указанием направлений до ближайших пунктов и типа дорожной одежды,</li> <li>- привязка точек примыкания к существующей или проектируемой дороге, с привязкой к существующему километровому знаку или с указанием пикетажного положения.</li> </ul> <p>Указать категорию существующей дороги в точке примыкания;</p> <p>4. На планах и профилях указываются дополнительно к приложению Д СП 11-104-97:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологический разрез (на профилях), тип местности по увлажнению, тип болот по проходимости,</li> <li>- пикетажное положение углов поворота и параметры элементов кривых в плане,</li> <li>- уровни ГВВ 1%, 2%, 3% и 5% обеспеченности, границы поймы, водоохраной зоны,</li> <li>- привязки всех (проектируемых и существующих) пересекаемых коммуникаций,</li> <li>- параметры пересекаемых коммуникаций: для ВЛ – владелец, напряжение, высота до нижнего провода, кратчайшее расстояние до ближайших опор, высота опор; для автодорог – владелец, наименование дороги; для трубопроводов – владелец, назначение, диаметр, глубина заложения;</li> </ul> <p>5. При пересечении проектируемой автомобильной дорогой существующего трубопровода необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владельца и назначение трубопровода,</li> <li>- геологический разрез по оси трубопровода по 100 м от оси автомобильной дороги.</li> </ul> <p>6. При пересечении проектируемой автомобильной дорогой существующей линией ВЛ необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- напряжение,</li> <li>- владельца,</li> <li>- вид опор (промежуточные или анкерные),</li> <li>- номера ближайших пересекаемых опор,</li> <li>- расстояние опор от дороги,</li> <li>- провис провода в месте пересечения с дорогой,</li> <li>- высота подвески проводов на опорах;</li> </ul> <p>При пересечении проектируемой автомобильной дорогой существующего кабеля связи необходимо указывать: марку кабеля, наименование владельца и назначение кабеля связи; при подземной прокладке кабеля – глубину заложения, при воздушной прокладке кабеля связи (ВЛС) – материал опор, высоту опор, высоту подвески провода на опорах.</p> <p>7. Особые требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сечение рельефа при выполнении полосовой съёмки принять 0,5 м,</li> <li>- Ведомости: углов поворота, прямых и кривых, реперов, занимаемых угодий (характеристика и протяженность леса с</li> </ul>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		указанием его принадлежности, болот, суходола и т.п.), ведомость пониженных мест (лог, местное понижение и т.п. с указанием расходов 2% и 3% обеспеченности), пересекаемых подземных и наземных коммуникаций, максимальных расходов и уровней воды по пересекаемым водотокам; - Оперативное согласование трасс в рабочем порядке при размещении в неблагоприятных топографических условиях.
20	Требования и состав документации по инженерно-геологическим изысканиям	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с законодательством, действующими нормативными документами РФ: 1. СП 47.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; 2. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I; 3. ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; 4. Постановление правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; 5. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85; 6. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*; 7. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация (с Поправкой от 01.06.2015); 8. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний; 9. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
20.1	Общие требования	1. Выполнить бурение геологических скважин (количество и глубину бурения определить согласно разделу 7, табл. 7.2, разделу 8 табл. 8.1, 8.2 СП 11-105-97, часть I). 2. Выполнить статистическую обработку результатов полевых испытаний по методике, изложенной в ГОСТ 20522-2012. 3. При наличии на строительной площадке слоев грунта со специфическими свойствами (просадочных, набухающих, слабых глинистых, органоминеральных и органических грунтов, рыхлых песков и техногенных грунтов) глубину выработок определить с учетом необходимости их проходки на всю толщу слоя для установления глубины залегания подстилающих прочных грунтов и определения их характеристик. 4. Лабораторные исследования физико-механических характеристик грунтов провести согласно требований СП 11-105-97 часть I (приложения Ж, И, М). Предоставить следующие данные: удельное электрическое сопротивление грунтов (включая насыпные грунты), усредненные данные для расчета осадок (в том числе типы торфа, глубина, степень разложения торфа), значений pH грунта вдоль трассы прокладки трубопроводов. 5. Указать уровень грунтовых вод, их характеристики по отношению к бетону нормальной плотности и к металлу, уровень возможного подъема в паводковый период, дать прогноз возможных изменений. 6. Указать глубины промерзания каждого типа грунтов деятельного слоя.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>7. Определить характеристики коррозионных условий, с обязательным указанием удельного электрического сопротивление грунта вдоль изыскиваемых трасс нефтесборных трубопроводов и точках подхода в центре квадратов со стороной, равной 20 м (количество квадратов определяется из общей площади площадки) на глубине не менее 5 м.</p> <p>8. При проведении изысканий необходимо выделить особо опасные участки с развивающимися инженерно-геологическими процессами или распространением слабонесущих грунтов.</p> <p>9. При проведении лабораторных исследований свойств грунтов на образцах с ненарушенной структурой в отчете привести паспорт каждого испытания и графики, полученные из опытов.</p> <p>11. Указать степень риска проявления опасных геологических и геокриологических процессов.</p> <p>12. При пересечении с существующими неиспользуемыми сооружениями (свайные поля, фундаменты сооружений, опоры и т.д.) дать описание и количественные характеристики данных сооружений для возможного демонтажа.</p> <p>13. Ширину полосы инженерно-геологической съемки трасс линейных сооружений, глубину горных выработок и расстояние между ними определить в соответствии с разделами 7, 8 СП 11-105-97 часть 1.</p> <p>14. Группы грунтов по трудности разработки механизмами принять по ГЭСН 81-02-2001 «Изменения и дополнения к государственным элементным сметным нормам на строительные работы». Выпуск 2. Часть 1.</p> <p>15. Отчет по инженерным изысканиям должен содержать прогноз изменения геологических, геокриологических условий в естественных условиях и в процессе освоения, устойчивости состояния грунтов и допустимых техногенных воздействий на них в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов.</p> <p>16. Выполнить химический анализ воды согласно.</p> <p>17. Определить коррозионную активность грунтов по трассам трубопроводов, а также на площадках проектируемого объекта. Определить электрические сопротивления грунтов, наличие блуждающих токов согласно СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 ч. 1.</p> <p>18. Необходимо выполнить сбор и обработку материалов изысканий и исследований прошлых лет при инженерно-геологических изысканиях. В частности, выполненные ранее.</p> <p>19. Карту фактического материала составить в удобном для пользования масштабе (1:1000 или 1:2000, в случае загруженности фактическим материалом делать укрупненные врезки), не загружать топографической информацией. На карте должны быть показаны контуры проектируемых сооружений, водотоки, линии трасс с пикетажем, контуры болот, мощность торфа, инженерно-геологические выработки, контуры площадок с углами.</p> <p>20. Степень сейсмической опасности оценить в соответствии с картой А ОСР-97 (сейсмичность района изысканий, категории грунтов по сейсмическим свойствам).</p> <p>21. Для идентификации проектируемых сооружений по пункту 3 части 1 статьи 4 Федерального Закона РФ №384-ФЗ в разделе отчета «Геологические и инженерно-геологические процессы» необходимо указать наличие или отсутствие опасных природных</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		процессов, перечисленных в прил. Б СНиП 22-01-95, для выявленных - указать категорию опасности. По трассам линейных сооружений дать ведомости распространения выявленных процессов.
20.2	По площадным объектам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глубина заложения фундаментов, указанных в технических характеристиках, определена предварительно. При выполнении изысканий необходимо учесть возможное увеличение глубины заложения фундаментов при фактических грунтовых условиях, отличных от принятых предварительно;</li> <li>2. При наличии грунтов с показателем текучести более 0,6 или рыхлых песчаных глубину горной выработки увеличить до полного прохождения таких грунтов, глубину прохождения последующих грунтов выполнить не менее, чем на 5 м;</li> <li>3. Инженерно-геологические разрезы по площадкам выполнить в масштабе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- горизонтальный 1:1000,</li> <li>- геологический 1:100.</li> </ul> </li> </ol>
20.3	По трассам линейных трубопроводов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расстояние и глубина геологических выработок определяется в полном соответствии с СП 11-105-97 ч. I, таб.7.2.</li> <li>2. Дать характеристику трасс трубопроводов по геологическим разрезам (суходол, болота по типам, водотоки, пойма, насыпные грунты, озера и т.п.) отдельно по каждому участку.</li> <li>3. Пересечения рек шириной более 30 м и глубиной 2,0 м и более – укрупненные профили с нанесенной линией предельного размыва в масштабе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- горизонтальный 1:500;</li> <li>- вертикальный 1:100;</li> <li>- геологический 1:100.</li> </ul> </li> <li>4. Характеристика грунтов по степени пучинистости.</li> </ol>
20.5	По автодорогам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глубина и расстояние геологических выработок определяется в соответствии с СП 11-105-97 ч. I, таб.7.2.</li> <li>2. Дать характеристику трасс автодорог по геологическим разрезам (суходол, болота по типам, водотоки, пойма, вечномерзлые грунты, насыпные грунты, озера и т.п.) отдельно по каждому участку;</li> <li>3. Характеристика грунтов по степени пучинистости;</li> </ol>
21	Требования и состав документации по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	<p>Инженерные изыскания выполнить в соответствии с СП 47.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, СП 33-101-2003, СП 131.13330.2012, СП 11-103-97.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гидрометеорологические характеристики: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Гидрографические характеристики района изысканий,</li> <li>1.2. Наличие затапливаемых площадок, гидрометрические характеристики водного объекта, в том числе уровни и расходы ГВВ 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченности и исходные данные для расчета волнового воздействия на откосы насыпи площадок кустов и подъездных дорог (длина волны, высота волны, длина разгона волны, расчетная скорость ветра);</li> <li>1.3. При наличии вблизи объектов или при пересечении изыскиваемыми трассами водотоков (водоёмов), необходимо указать: величины водоохранных зон, прибрежных полос;</li> <li>1.4. Глубина и поперечный профиль сечения водной преграды в месте пересечения с проектируемыми трассами;</li> <li>1.5. Ледовый режим: средние даты начала и окончания ледовых явлений, интенсивность нарастания льда и его мощность, наличие ледохода, его максимальный уровень,</li> </ol> </li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>размеры льдин, расчетный максимальный уровень ледохода с отображением его на топографических профилях;</p> <p>1.6. Определить агрессивность воды по отношению к бетону;</p> <p>1.7. При выполнении комплекса гидрометрических работ на переходе проводить режимные наблюдения за изменением уровня вода один раз в сутки;</p> <p>1.8. Расчетную высоту снегового покрова, с вероятностью превышения 5% (допускается приведение данных по метеорологическим справочникам), п. 7.34 СП 34.13330.2012.</p> <p>2. Для водотоков предоставить: тип руслового процесса дать прогноз изменения профиля русла в месте проектирования коммуникаций на период их эксплуатации, а также прогноз деформации поймы на тот же период. Предоставить данные по гидравлической крупности частиц в пойме и русле пересекаемых водных объектов.</p> <p>3. Для определения необходимости устройства мостовых переходов и водопропускных мероприятий предоставить данные о постоянных и периодически действующих водотоках: расчетные значения максимальных расходов и уровней воды дождевых паводков и весеннего половодья.</p> <p>4. Основные климатические параметры привести согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Значения отдельных параметров, не указанных в СП, дать по «Научно-прикладному справочнику по климату СССР, 1989 г.</p>
22	Требования и состав документации по инженерно-экологическим изысканиям	<p>Нормативная документация, регламентирующая основные требования к составу инженерно-экологическим изысканиям:</p> <p>1. СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</p> <p>2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»</p>
22.1	Для отчета	<p>Раздел отчета об инженерных изысканиях, содержащий результаты инженерно-экологических изысканий, должен включать (не ограничиваясь):</p> <p>1. Наименование отчета по инженерно-экологическим изысканиям должно соответствовать СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.</p> <p>2. Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта (в т.ч. сведения о состоянии водных ресурсов и источников водоснабжения, наличии и размерах зон санитарной охраны).</p> <p>3. Почвенно-растительные условия: данные о типах и подтипах почв, их площадном распространении, данные об основных растительных сообществах, агроценозах, редких, эндемичных, реликтовых видах растений (Краснокнижных) и их состоянии.</p> <p>4. Характеристика животного мира – данные о видовом составе, качественном и количественном составе, обилии видов, распределении по местообитаниям, путях миграции, особо охраняемым, особо ценным и особо уязвимым видам (Краснокнижные животные), справка из органа исполнительной власти о количестве и составе животного мира, справка из органа исполнительной власти о наличии путей миграции животных в районе размещения объекта.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>5. Запрос рыбохозяйственной характеристики пересекаемых водных объектов в исполнительных органах власти, в том числе сведения количественные сведения по бентосу и планктону в местах переходов через водные объекты.</p> <p>6. Сведения о расстоянии до ближайшего крупного и более мелкого населенного пункта.</p> <p>7. Информация о наличии (отсутствии) путей миграции охотничье-промысловых животных в районе изысканий (п. 8.4.9 СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).</p> <p>8. Сведения об изменениях природной среды, геоэкологическое опробование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод. Источником информации может быть производственный мониторинг, осуществляемый в районе изысканий.</p> <p>9. Информация о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, а также климатические характеристики (запросить в органах Росгидромета или предоставить актуальные сведения по материалам ранее выполненных изысканий не превышающие срок – для фона 5 лет, для климата – 20 лет).</p> <p>10. Освоенность (нарушенность) местности: заболачивание, опустынивание, эрозия и другие опасные экзогенные геологические процессы.</p> <p>11. Геоморфологические, гидрологические, геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия;</p> <p>12. Хозяйственное использование территории, структура земельного фонда, традиционное природопользование, инфраструктура, родовые угодья, зоны санитарной охраны водозаборов, санитарно-защитные зоны, красные линии и другие зоны экологических ограничений.</p> <p>13. Получить сведения от управления по государственной охране и использованию объектов культурного наследия о наличии/отсутствии объектов ИКН на территории изысканий.</p> <p>14. Действующие и перспективные особо охраняемые природные территории (статус, ценность, назначение, расположение) – получение информации от уполномоченных органов (местных, региональных, федеральных) по запросу.</p> <p>15. Оценка категории загрязнения грунтов по суммарному показателю химического загрязнения (<math>Z_c</math>), а при полиэлементном загрязнении оценка степени опасности загрязнения почвы допускается по наиболее токсичному элементу с максимальным содержанием в почве.</p> <p>16. Предложения к программе экологического мониторинга.</p> <p>17. Предоставить сведения о наличии (отсутствии) скотомогильников, местах захоронения трупов сибирязвенных животных и биотермических ям в соответствии с требованиями СП 3.1.089-96/ВП 13.3.1320-96 «Сибирская язва», СП 3.1.7.2629-10 Профилактика сибирской язвы, СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».</p> <p>18. В составе инженерно-экологических изысканий выполнить радиационно-экологические исследования.</p> <p>19. Предоставить справки.</p>

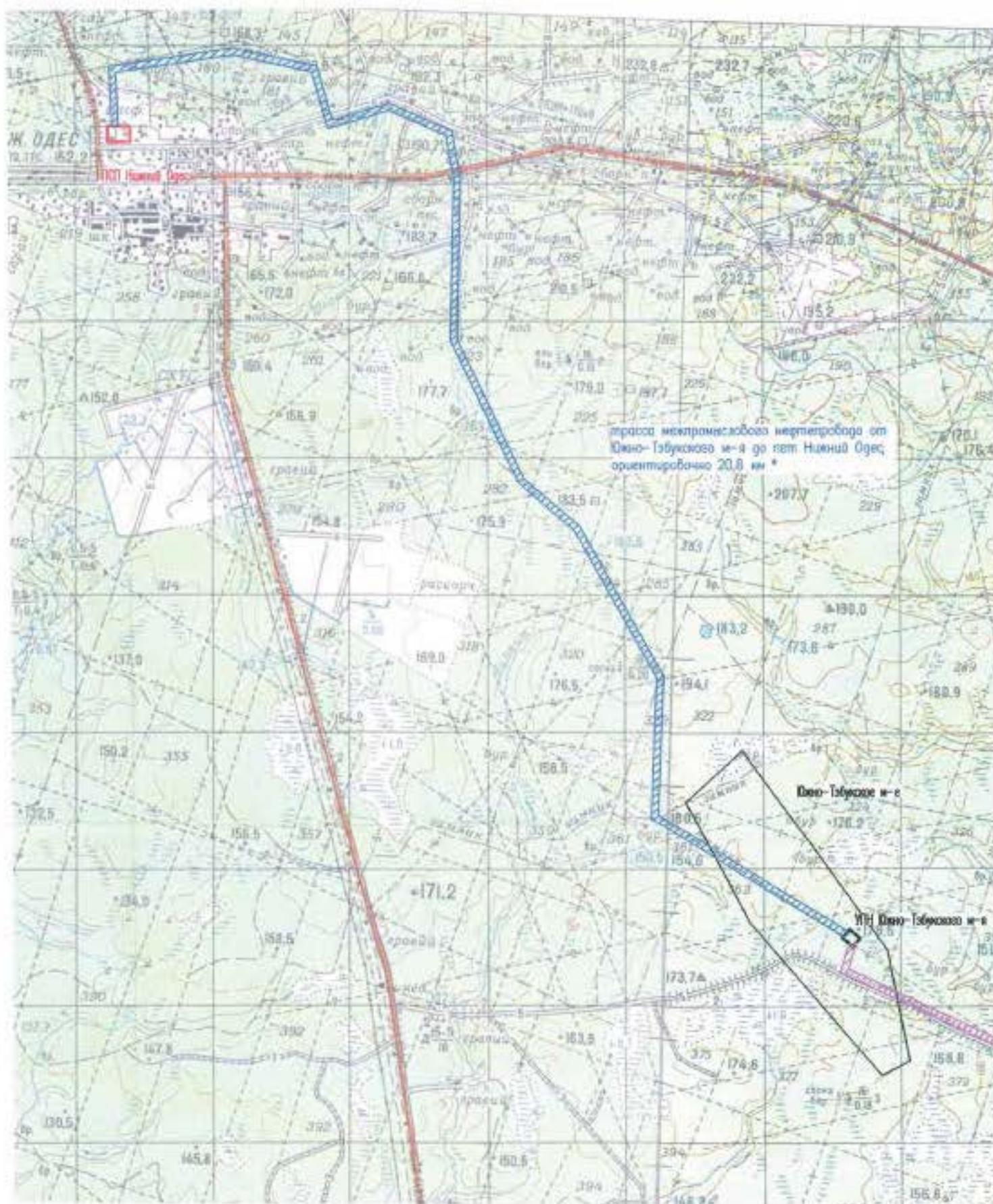
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• о наличии (или отсутствии) на территории намечаемого строительства общераспространенных полезных ископаемых;</li> <li>• о твердых природных полезных ископаемых, пресных подземных вод.</li> </ul> <p>20. При проведении изыскательских работ учитывать риск возникновения неблагоприятных воздействий от проектируемых объектов на окружающую природную среду (п. 29 настоящего ТЗ).</p>
22.2	Для графических материалов	<p>Все графические материалы представить в формате MapInfo. Раздел отчета об инженерных изысканиях, содержащий результаты инженерно-экологических изысканий, должен включать (не ограничиваясь):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карта – схема фактического материала,</li> <li>2. Карта – схема ландшафтов,</li> <li>3. Карта – схема почвенного покрова,</li> <li>4. Карта – схема растительного покрова,</li> <li>5. Карта – схема современного экологического состояния</li> </ol>
22.3	Для площадочных и линейных объектов	Предоставить протоколы количественного химического анализа (КХА) атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, донных отложений, почв и грунтов. Выполнить радиологические исследования
23	Требования и состав документации по историко-культурным изысканиям	Не требуются
24	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	Отсутствуют
25	Требования к оформлению землеустроительной документации	При необходимости самостоятельно оформить разрешение для выполнения инженерных изысканий.
26	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	<p>Обязательное соблюдение точности передачи местонахождения объектов на местности в плане и по высоте.</p> <p>Отображение фактически существующих на местности, пересекаемых проектируемыми объектами коммуникаций (глубины их залегания, направления и диаметры, высота опор ВЛ и высота подвеса провода на опорах ВЛ), объектов и рельефа, и закрепление их на местности.</p> <p>Обеспечить соответствие отчетной документации всем требованиям нормативных документов РФ, распространяющихся на исследуемые объекты</p>
27	Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта. Составить прогноз изменения природных и техногенных условий
28	Требования к оценке опасности и риска от природных и техногенных процессов	Оценить опасность и риск от природных и техногенных процессов
29	Характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ожидаемые воздействия проектируемых объектов, на окружающую среду следующие: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. загрязнение атмосферы в результате выбросов загрязняющих веществ;</li> <li>1.2. нарушение почвенно-растительного покрова, рельефа;</li> <li>1.3. загрязнение грунта;</li> <li>1.4. нарушение поверхностных стоков и режима водотоков в течение периода строительства и эксплуатации.</li> </ol> </li> <li>2. Ожидаемые воздействия на проектируемые объекты от</li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>опасных природных процессов (согласно СНиП 22-01-95) следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. пучение;</li> <li>2.2. суффозия;</li> <li>2.3. подтопление территории;</li> <li>2.4. эрозия берегов;</li> <li>2.5. криогенное пучение;</li> <li>2.6. термокарст;</li> <li>2.7. термоэрозия;</li> <li>2.8. морозобойное растрескивание</li> </ol>
30	Требования к составу, порядку и форме предоставления изыскательской продукции.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объём выполненных изысканий и оформление отчёта должны отвечать квалификационным критериям, корпоративным требованиям и требованиям независимого технического надзора (при его наличии у Заказчика). При проведении инженерных изысканий учесть ранее выполненные изыскания. (при его наличии у Заказчика).</li> <li>2. Состав и содержание разделов отчета по инженерным изысканиям сформировать в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, ГОСТ Р 21.1101-2013.</li> <li>3. Материалы по изысканиям должны быть выполнены в виде технических отчетов по каждому виду инженерных изысканий, оформленных в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов (ст. 47 Градостроительного кодекса РФ; постановление РФ от 19.01.2006 № 20, Приказ Минрегионразвития РФ от 30.12.09 № 624).</li> <li>4. Документация в обязательном порядке предоставляется в редактируемых форматах разработки (Microsoft Office, Autodesk Autocad и т.д.).</li> <li>5. Документация предоставляется в 4-х экз. на бумажных носителях, сброшюрованная покомплектно, с титульным листом, подписями исполнителей и в 1-х экз. на электронном виде на CD или DVD/R диске (в формате pdf, в редактируемых форматах разработки (Microsoft Office, Autodesk Autocad (в формате *.dwg), Mapinfo).</li> <li>6. Требования к оформлению электронного диска с документацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>- диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия объекта;</li> <li>- электронную не редактируемую версию сохранять в приложении «AcrobatReader 5.0» в формате pdf;</li> <li>- электронную редактируемую версию сохранять в приложении Microsoft Office, Mapinfo и Autodesk Autocad в формате *.doc, *.xls, *.dwg;</li> <li>- в диске необходимо наличие файла «Содержание диска»;</li> <li>- если диск содержит изменения, необходимо наличие файла «Разрешение на изменение 1,2,3».</li> </ul> </li> <li>7. Порядок оформления документации на диске следующий: <ul style="list-style-type: none"> <li>- должна быть создана папка на объект строительства;</li> <li>- состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации;</li> <li>- каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного</li> </ul> </li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>документа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- название каталога должно соответствовать названию раздела проектной документации;</li> <li>- файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows. Использование форматов, отличных от стандартных, согласовывается с заказчиком дополнительно.</li> </ul> <p>8. Промежуточные материалы – в электронном виде на адреса электронной почты: a.bondarev@cryogt.ru и p.titov@cryogt.ru.</p> <p>9. Промежуточные материалы предоставлять с описанием представляемых материалов, а также с указанием назначения (для проверки, для работы и т.д.).</p> <p>10. Составить и утвердить программу инженерных изысканий с ООО «Криогазтех» и ООО «ЦНПСЭИ».</p> <p>11. К отчету приложить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- копию утвержденного технического задания на проведение инженерных изысканий;</li> <li>- разрешение на выписку из каталога координат и высот исходных геодезических пунктов, заверенную организацией, выдавшей эти данные.</li> </ul> <p>12. Обеспечить соответствие отчетной документации всем требованиям нормативных документов РФ, распространяющихся на исследуемые объекты;</p> <p>13. Обеспечить сопровождение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий;</p> <p>14. Согласование трасс линейных объектов, границы зон площадочных объектов: предварительные графические материалы необходимо до начала производства изысканий согласовать с ООО «Криогазтех» и ООО «ЦНПСЭИ». В случае возникновения разногласий, связаться с ООО «Криогазтех» для урегулирования возникших вопросов.</p> <p>15. Согласование и утверждение материалов изысканий у Заказчика выполнить в соответствии с СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96</p>
30.1	К программному обеспечению для оформления материалов изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отчет по инженерным изысканиям выполнить в программе Word, Exel,</li> <li>2. Графические материалы инженерных изысканий по линейным коммуникациям, по площадочным объектам необходимо выполнить в программах MapInfo и Autocad 2009 (ЦММ) или иной программе в совместимом формате данных по согласованию с ООО «Криогазтех»;</li> <li>3. Материалы изысканий, представленные в CREDO должны строго соответствовать материалам, представленным в AutoCAD, т.е. количество и значения черных отметок земли (в том числе расстояния между переломными точками продольного профиля), представленные в CREDO (Линейные изыскания III поколения) должны строго соответствовать данным представленным в AutoCAD;</li> <li>4. Координаты трасс, предоставляемых на планах автомобильных дорог в программе AutoCAD, должны строго соответствовать координатам трасс, предоставляемым в CREDO (Линейные изыскания III поколения)</li> </ol>
30.2	Обязательные требования к оформлению чертежной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планы трасс линейных объектов должны быть выполнены в «Модели» чертежа в «реальных» координатах в масштабе 1 мм</li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	продукции материалов изысканий	<p>плана равен 1 м местности;</p> <p>2. Разбивка трасс линейных объектов на листы в файлах чертежа в М 1:500, М 1:2000 должна быть выполнена в «Листах» чертежа (по согласованию с ГИП);</p> <p>3. Форматы, используемые для оформления графической части должны соответствовать ГОСТ 2.301-68;</p> <p>4. Все элементы графических чертежей должны быть разнесены по слоям;</p> <p>5. Наименование слоев должно начинаться с префикса С_.</p> <p>6. Обязательные слои не должны содержать иной информации;</p> <p>7. Слой 0 – должен оставаться пустым;</p> <p>8. Все границы на чертеже должны быть выполнены непрерывной полилинией (не применять сплайн и отрезки);</p> <p>9. Все блоки должны быть соразмерны масштабу чертежа;</p> <p>10. Точки отметок земли должны иметь координату Z;</p> <p>11. Горизонталы земли должны иметь координату Z;</p> <p>12. Топопланы площадных объектов должны быть выполнены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в «модели» масштаб 1:1000;</li> <li>- в «листе» масштаб 1:500.</li> </ul> <p>Чертежную продукцию оформить согласно ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям</p>
31	Приложения	<p>Схема расположения границ комплексных изысканий коридоров проектируемых коммуникаций М1:75000</p>

Схема расположения границ комплексных изысканий коридоров проектируемых коммуникаций  
М 1:75 000



\* – изыскания трассы межпромышленного нефтепровода предполагается выполнить максимально используя существующие лесные дороги, лесные просеки и сейсмопрофиля

Условные обозначения



– границы выполнения комплексных изысканий трассы межпромышленного нефтепровода от Южно-Тэбукского м-я до пгт Нижний Одес

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер АО "Печоранефтегаз"

Главный инженер ООО "Криогазтех"

Главный инженер проекта ООО "Криогазтех"

Технический директор ООО "Гипроне-Траст"

С.В. Федулаев

А.Н. Кашкин

А.А. Бондарев

О.Л. Биндер



# ООО «Гипронг-Траст»

Общество с ограниченной ответственностью  
«Градостроительное проектирование и инженерно-строительные  
изыскания»

## ОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор  
ООО «ЦНПСЭИ»

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
И.А. Реунов  
м.п.



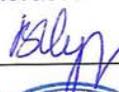
## УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
ООО «Гипронг-Траст»

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
О.Л. Биндер  
м.п.



Генеральный директор  
ООО «Криогазтех»

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
В.В. Кузьмин  
м.п.



**«МЕЖПРОМЫСЛОВЫЙ НЕФТЕПРОВОД  
ОТ ЮЖНО-ТЭБУКСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
ДО ПУНКТА ПРИЕМА И СДАЧИ НЕФТИ ПГТ НИЖНИЙ ОДЕС»**

**ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

04/03-2017П-ИИ

## СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта  
ООО «Криогазтех»

  
А.А. Бондарев

Заместитель генерального директора  
по инженерным изысканиям  
ООО «Гипронг-Траст»

Н.П. Котик

## Список исполнителей

/ Главный специалист по геодезии

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

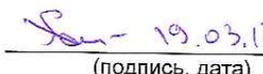
 А.Н. Чибулаев  
 (разделы 1-3, 8, 9,  
 графические приложения  
 лист 3)

Ведущий инженер по геологии

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

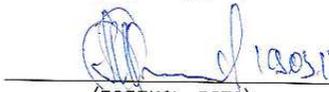
 О.В. Хорькова  
 (раздел 2,4)

Инженер-геофизик 1 категории

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

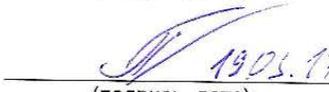
 А.С. Халатов  
 (раздел 5)

Ведущий инженер по гидрологии

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

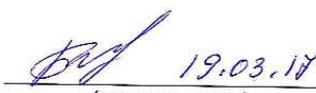
 С.Т. Мамкин  
 (раздел 2, 6)

Ведущий инженер по экологии

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

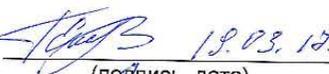
 А.С. Питерских  
 (раздел 2, 7)

Инженер-геодезист 1 категории

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

 Г.Н. Бабилова  
 (графические приложения  
 лист 1, 2)

Ведущий инженер по геологии

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

 Е.В. Гилева  
 (графические приложения  
 лист 4)

/ Нормоконтролер

  
 19.03.17  
 (подпись, дата)

Н.П. Котик

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....	5
2 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	7
2.1 Климатические характеристики района работ.....	7
2.2 Геоморфологическая характеристика района работ.....	8
2.3 Гидрографические и гидрологические особенности.....	8
2.4 Растительность и почвы.....	8
2.5 Техногенные условия.....	8
3 Инженерно-геодезические изыскания.....	9
3.1 Степень топографо-геодезической изученности района работ.....	9
3.2 Сбор исходных данных. Подготовительные работы.....	9
3.3 Полевые работы.....	10
3.4 Опорная геодезическая сеть.....	12
3.5 Полевое трассирование и создание планово-высотной съемочной геодезической сети.....	14
3.6 Топографическая съемка.....	16
3.7 Вынос в натуру и привязка инженерно-геологических выработок.....	18
3.8 Камеральные работы.....	18
4 Инженерно-геологические изыскания.....	21
4.1 Изучение и характеристика природных условий.....	21
4.2 Геоморфология и рельеф.....	21
4.3 Геологическое строение.....	22
4.4 Гидрогеологические условия.....	22
4.5 Физико-геологические процессы и явления, наличие грунтов со специфическими свойствами.....	23
4.6 Организация и производство изысканий (состав, методика, технология, последовательность и объемы выполняемых работ).....	23
4.7 Проходка горных выработок.....	25
4.8 Отбор, упаковка, транспортировка и хранение проб грунта и воды.....	25
4.9 Гидрогеологические исследования.....	26
4.10 Лабораторные исследования.....	26
4.11 Метрологическое обеспечение.....	27
4.12 Камеральные работы.....	27
5 Инженерно-геофизические изыскания.....	28
6 Инженерно-гидрометеорологические изыскания.....	29
6.1 Оценка изученности территории.....	29
6.2 Климатическая характеристика.....	30
6.3 Состав и виды работ, организация их выполнения.....	31
7 Инженерно-экологические изыскания.....	34
7.1 Обобщение результатов ранее выполненных работ.....	35



7.2	Информация о зонах особой чувствительности к источникам экологического воздействия и наличии особо охраняемых природных территорий и иных природоохранных ограничений природопользования .....	35
7.3	Подготовительный этап .....	35
7.4	Полевой этап .....	36
7.5	Лабораторный этап .....	36
7.6	Камеральный этап .....	36
7.7	Виды и объемы планируемых работ .....	37
7.8	Исследования компонентов природной среды .....	40
7.8.1	Атмосферный воздух .....	40
7.8.2	Поверхностные воды и донные отложения .....	41
7.8.3	Оценка качества грунтовых вод .....	43
7.8.4	Почвенный покров .....	44
7.9	Радиационно-экологические исследования .....	46
7.10	Геоботанические исследования .....	49
7.11	Фаунистические исследования наземных экосистем .....	49
7.12	Описание применяемых методов прогноза .....	50
7.13	Сведения по метрологическому обеспечению .....	50
7.14	Предоставляемые отчетные материалы .....	51
7.15	Заключение .....	52
8	Контроль качества и приемка работ .....	54
8.1	Внутренний контроль .....	54
8.2	Внешний контроль .....	54
9	Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ .....	55
10	Используемые нормативные документы .....	57
	Приложение А Копия технического задания на производство изысканий .....	63
	Приложение Б Копии регистрационных документов .....	81
	Приложение В Копии свидетельств о поверках инструментов и приборов .....	89
	Приложение Г Эскизы закрепительных знаков .....	117
	Графические приложения:	
	Лист 1 Обзорная схема участка изысканий М 1:1 000 000 .....	120
	Лист 2 Схема топографо-геодезической и картографической изученности района работ М 1:100 000 .....	121
	Лист 3 Схема проектируемой опорной геодезической сети М 1:100 000 .....	122
	Лист 4 Схема расположения инженерно-геологических скважин по трассе нефтепровода М 1:10 000 .....	123
	Лист 5 Схема расположения границ комплексных изысканий коридоров проектируемых коммуникаций М 1:75 000 .....	124
	Лист 6 Схема расположения границ комплексных изысканий коридоров проектируемых коммуникаций М 1:20 000 .....	125



## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа инженерных изысканий разработана на проведение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-геофизических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений при проектировании объекта строительства: **«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти п.г.т. Нижний Одес».**

Стадия проектирования: Проектная документация. Рабочая документация.

Характер строительства: Новое строительство.

Объект изысканий расположен в Сосногорском районе Республики Коми, между Южно-Тэбукским месторождением и п.г.т. Нижний Одес.

П.г.т. Нижний Одес по воздушной линии расположен в 56 км к северо-востоку от г. Ухтайжский Одес. Крупная железнодорожная станция г.Сосногорск находится в 49 км к юго-юго-западу от поселка.

Южно-Тэбукское месторождение по воздушной линии расположено: в 13 км к юго-востоку от п.г.т. Нижний Одес, в 110 км к северо-западу от п.г.т. Троицко-Печорск, в 68 км к северо-западу от п. Нефтепечорск. Крупная железнодорожная станция г.Сосногорск находится в 58 км к северо-северо-западу от месторождения. Обзорная схема района изысканий приведена в графическом приложении лист 1.

Заказчик: ООО «Центр научно-производственных и социально-экономических инициатив» (ООО «ЦНПСЭИ»)

Генеральный проектировщик: ООО «Криогенные газовые технологии» (ООО «Криогазтех»)

Изыскательская организация: ООО «Гипронг-Траст».

Инженерные изыскания будут выполняться ООО «Гипронг-Траст» на основании договора подряда № 01/03-2017П от 07.03.2017 года, заключенного с ООО «Криогазтех» с соблюдением требований технического задания на инженерные изыскания (приложение А), утвержденного ООО «ЦНПСЭИ».

Комплексные инженерные изыскания ООО «Гипронг-Траст» выполняет на основании следующих регистрационных документов, копии которых прилагаются (приложение Б):

- свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-№2249-1 от 26.07.2016 г., выданное Ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве»;

- лицензия на осуществление геодезических и картографических работ №72-01525Ф от 06.05.2014 г.;

- сертификат соответствия, регистрационный номер ST.RU.0001.M0008307.

Изыскания проводятся под следующий перечень площадных и линейных сооружений:

- межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти (ПСП), расположенного в пгт Нижний Одес г. Сосногорск Республики Коми, протяженностью ориентировочно 20.8 км. Диаметр нефтепровода и материал определить проектом;

- автодорога IV категории, проходящая в одном коридоре с проектируемым нефтепроводом;

- на площадке УПН Южно-Тэбукского месторождения: камера пуска очистного устройства.



- на площадке, расположенной в непосредственной близости от территории ПСП: камера приема очистного устройства.

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный.

Целью проведения инженерных изысканий является комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, составление прогнозов взаимодействия этих объектов с окружающей средой, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий жизни населения.

Предварительные сроки выполнения комплексных инженерных изысканий: согласно календарного плана, являющегося обязательным приложением к договору.

В ходе изысканий, исполнителем работ, в программу могут быть внесены изменения и дополнения в соответствии с требованиями СНиП и СП по инженерным изысканиям. Изменения, внесенные заказчиком, в процессе изысканий, используются после их рассмотрения и принятия по ним решения исполнителем работ.



## 2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

### 2.1 Климатические характеристики района работ

Географическое положение территории определяет ее климатические особенности. Частое и попеременное вторжение на территорию района холодных арктических воздушных масс, относительно теплого атлантического воздуха и воздушных масс умеренных широт придает климату умеренно континентальный характер по сравнению с северными территориями республики, с продолжительной и суровой зимой и коротким и сравнительно прохладным летом.

Участок работ относится к I району, IД подрайону климатического районирования для строительства, к 1 строительно-климатической зоне, 1 - наименее суровые условия (согласно прил. А СП 131.13330.2012) и II дорожно-климатическому району, II1 дорожно-климатическому подрайону (согласно приложения Б СП 34.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*).

Согласно СП 20.13330.2011, участок изысканий относится к V району по весу снегового покрова, II району по давлению ветра, II району по толщине стенки гололеда.

Согласно главе 2.5 ПУЭ территория исследования относится к II району по толщине стенки гололеда (15 мм) и к III району по ветровому давлению (650 Па), по интенсивности грозовой деятельности - 20-40 часов с грозами, по пляске проводов – к району с умеренной пляской проводов.

Климат района умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха минус 1,1°С при амплитуде месячных значений 22 - 23°С. Лето тёплое, но не жаркое - среднемесячная температура летних месяцев плюс 12 - 15°С, самого тёплого, июля - плюс 15,7°С. Средняя температура зимних месяцев изменяется от минус 13 до минус 17°С, самого холодного месяца, января — минус 17,3°С. Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 176.

Территория относится к зоне влажного климата с весьма развитой циклонической деятельностью. Особенно обильные осадки выпадают при циклонах, поступающих из районов Черного и Средиземного морей. Циклоны с Атлантики приносят осадки менее интенсивные, но более продолжительные. Среднегодовое количество осадков равно 540 мм.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, в основном вследствие большой отражательной способности поверхности снега. В то же время снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда сохраняются основные запасы снега. Наибольшей величины он достигает во второй декаде марта. Наибольшая за зиму средняя высота снежного покрова по данным снегомерной съемки в лесу составляет 81 см.

Число дней со снежным покровом на рассматриваемой территории в среднем за зиму составляет 188—193.

Неблагоприятные и опасные явления погоды для района работ: метели, грозы, град и гололед. В среднем за год наблюдается 43 дня с метелью, 17— 19 дней с грозами и до 55 дней с обледенением всех типов.

В целом за год преобладают ветры юго-западного направления. Среднегодовая скорость ветра 4,0 м/с.



## 2.2 Геоморфологическая характеристика района работ

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к низким пластовым и моноклинальным равнинам с наложенными аккумулятивными формами рельефа.

Рельеф отражает сложную историю развития региона, начиная с момента образования рифейской платформы, но определяющую роль в его формировании сыграл новейший этап ее геологического развития.

## 2.3 Гидрографические и гидрологические особенности

Гидрография района представлена небольшими водотоками являющиеся левобережными притоками разного порядка р. Большой Тэбук. Гидрографическая сеть хорошо развита, густота речной сети составляет 0,2 – 0,57 км/км<sup>2</sup>. Самым крупным водотоком являются р. Пачатан истоком которой служит болото Дзёрнур. Долины рек в основном трапецеидальные, ясно выражены, с хорошо читающимися морфоэлементами (бровки, подошвы, склоны и т.д.). Глубина вреза 20-25 метров. Дно долин занимает пойма, в основном заболочена. Характерной особенностью пойменных массивов является обилие мелких водоемов пойменного происхождения, представленных старицами и курьями. Русла извилистые, шириной до 15 метров, берега местами обрывистые, основными русловыми процессами на участках производства работ являются свободное меандрирование.

Большую роль в регулировании стока рек, питания и поддержания зимней грунтовой составляющей играют болота. Болота занимают до 47 % площади водосборов. На водоразделах и равнинных площадях распространены верховые болота, а в поймах рек - низинные.

## 2.4 Растительность и почвы

В соответствии с ландшафтным районированием территории Республики Коми площадь участка относится к северотаежной ландшафтной подзоне бореальной зоны. Территории участка соответствуют два вида ландшафта: ландшафт возвышенных платформенных равнин пологоволнистых моренных и ледово-морских эрозионно-аккумулятивных долин и ландшафт низменных платформенных равнин пологоволнистых озерно-ледниковых аккумулятивных долин позднеплейстоцен-голоценового времени.

Рельеф участка предполагаемого строительства представляет возвышенную равнину, достаточно расчлененную, с перепадами высот от 120 м до 190 м. Древесная растительность хорошо развита и представлена в основном хвойными лесами с примесью березы, рябины, ольхи, а местами осины. Зелёность территории более 90%. Большая часть безлесных площадей приходится на болота.

## 2.5 Техногенные условия

Дорожная сеть представлена грунтовыми дорогами. Перемещение грузов и персонала возможно колесным автотранспортом по асфальтированной дороге, далее по грунтовой дороге. Во время весеннего паводка - вертолетами.

Строительство нефтепромысловых объектов и других сопутствующих сооружений нефтедобычи и транспортировки нефти и газа может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке. При этом могут последовать необратимые явления. Почвенный покров видоизменяется, процессы почвообразования



прерываются и появляются новые техногенно-преобразованные почвы – литоземы, особенно подверженные процессам водной и ветровой эрозии.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований.

В процессе строительства проектируемых объектов для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

- 1) Предусмотреть антикоррозионные мероприятия.
- 2) Предусмотреть мероприятия, направленные на снижение сил морозного пучения и деформации конструктивных элементов проектируемых объектов.
- 3) По окончании строительства провести рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий.
- 4) Предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места.
- 5) При строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

### **3 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**

Все предусмотренные инженерно-геодезические изыскания будут выполняться в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, ГКИНП-02-033-82, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, ВСН 30-81. При производстве работ будут соблюдаться требования нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России, регламентирующие геодезическую и картографическую деятельность в соответствии с Федеральным законом «О геодезии и картографии», положениями настоящей программы.

#### **3.1 Степень топографо-геодезической изученности района работ**

На территорию проведения инженерных изысканий имеются топографические карты масштаба 1:50 000 и 1:100 000, которые составлялись Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР в разные годы, космоснимки района работ.

Исходная плано-высотная геодезическая сеть вблизи района работ представлена государственными пунктами триангуляции 2 и 3 классов, реперами нивелирной сети.

Схема топографо-геодезической и картографической изученности района работ приведена в графической части лист 2.

#### **3.2 Сбор исходных данных. Подготовительные работы**

В подготовительный период провести сбор и изучение топографических материалов, осуществить организационно-подготовительные мероприятия для производства полевых работ.

Выполнить сбор сведений о районе изысканий.

В Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Коми получить выписку из каталога координат и высот



пунктов государственной геодезической сети, предполагаемых для планово-высотной привязки создаваемой опорной геодезической сети объекта.

Выполнить подборку имеющихся топографических карт, космических снимков и при необходимости подготовить дополнительный заказ в Управление Росреестра.

Выполнить сбор и обработку материалов ранее выполненных инженерных изысканий на участок работ. Провести анализ собранных материалов изысканий с целью исключения дублирования работ.

Перед выездом в поле составить общий план и календарный график работ, наметить границы участка каждой изыскательской бригады. Определить оптимальное расположение изыскательских баз, с учетом близости объекта работ. Наметьте маршруты снабжения необходимым снаряжением, маршруты вывоза проб. Решить жилищные и другие вопросы бытового характера. Спланировать осуществление оперативной связи между бригадами и руководством отдела инженерных изысканий. Приобрести необходимое снаряжение, организовать полевую партию и транспорт.

Выполнить расчет и спланировать необходимые перевозки транспортом.

До начала полевых работ всем сотрудникам пройти инструктаж ПТБ-88 и при производстве работ неукоснительно соблюдать требования охраны труда, требования промышленной безопасности, а также требования пожарной безопасности.

### 3.3 Полевые работы

Перед началом работ планируется провести рекогносцировочное обследование местности, которое должно будет обеспечить:

- уточнение участков, где необходимо провести детальные обследования;
- уточнение объемов и технологии выполнения топографо-геодезических работ, предусмотренных программой изысканий.

Рекогносцировка будет выполнена по всей территории изысканий.

Инженерно-геодезические работы будут выполнены в местной системе координат, принятой на месторождении, система высот – Балтийская 1977 г.

Для достижения поставленной цели будут выполнены топографо-геодезические работы, предполагаемые виды и объемы которых приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1-Состав и объемы работ топографо-геодезических изысканий

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
<i>Полевые работы</i>			
1	Обследование пунктов ГТС	пункт	8*
2	Закладка грунтовых реперов создаваемой опорной геодезической сети	репер	2
3	Обустройство временных реперов создаваемой опорной геодезической сети на пнях свежеспиленных деревьев либо на местных предметах	репер	9
4	Создание планово-высотной опорной геодезической сети (2 разряд точности в плане, технического нив-я), II категория сложности	пункт	11
5	Топографическая съемка м-ба 1:500, высотой сеч. рельефа 0,5м (переходов через водотоки и искусственные препятствия, а также участков отхода и подхода, площадок пуска и приема очистного устройства)	га	56
6	Топографическая съемка м-ба 1:500, высотой сеч. рельефа 0,5м (площадка ПСП п.г.т. Нижний Одес)	га	20



№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
7	Топографическая съемка м-ба 1:2000, высотой сеч. рельефа 0,5м (полосовая съемка вдоль трассы межпромыслового нефтепровода)	га	180
8	Полевое трассирование межпромыслового нефтепровода	км	20,8
9	Предварительная разбивка и последующая плано-высотная привязка геологических выработок	скв	105
<i>Камеральные работы</i>			
10	Камеральное трассирование автомобильной дороги IVв категории вдоль трассы межпромыслового нефтепровода и подъезды к УЗА	км	19,7
11	Технический отчет	отчет	1

\*- Обследование исходной государственной геодезической основы будет производиться одновременно для объектов: «Обустройство Сосновского нефтяного месторождения»; «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении»; «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения»; «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес», по причине их неразрывной связи.

Список приборов, которые будут использованы на объекте, приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Используемые приборы

№ п.п.	Наименование прибора	Тип прибора, фирма	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, фирма
1	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R7	5329K25806	16_3894, ООО «Компания «Интер-Гео»
2	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R7	5318K25763	16_3893, ООО «Компания «Интер-Гео»
3	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R7	5312K25615	16_3899, ООО «Компания «Интер-Гео»
4	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R7	5329K25820	16_3898, ООО «Компания «Интер-Гео»
5	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R8	5426471209	16_3895, ООО «Компания «Интер-Гео»
6	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R8	5427471370	16_3897, ООО «Компания «Интер-Гео»
7	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R8	5631R08163	17_0064, ООО «Компания «Интер-Гео»
8	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R8	5631R08081	17_0065, ООО «Компания «Интер-Гео»



№ п.п.	Наименование прибора	Тип прибора, фирма	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, фирма
9	Спутниковый геодезический приемник многочастотный	Trimble R8	5635R09176	17_0066, ООО «Компания «Интер-Гео»
10	Электронный тахеометр	Nikon Nivo 5MW	A571075	16_8140 ООО «Компания «Интер-Гео»
11	Электронный тахеометр	Nikon DTM-322	080445	16_8139, ООО «Компания «Интер-Гео»
12	Нивелир с компенсатором	RGK C-32	W1728259	138540, ООО «ТестИнТех»
13	Нивелир с компенсатором	RGK C-32	W1728315	138541, ООО «ТестИнТех»

Все приборы прошли государственную метрологическую аттестацию, на основании которой признаны пригодными и допущены к эксплуатации. Копии свидетельств о поверках инструментов прилагаются (приложение В).

### 3.4 Опорная геодезическая сеть

Выполнить работы по обследованию, предварительно намеченных пунктов ГГС, координаты и высоты которых получены в установленном порядке в Управлении Росреестра по Республике Коми. По результатам составить ведомость обследования.

В связи с тем, что проекты: «Обустройство Сосновского нефтяного месторождения»; «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении»; «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения»; «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес», по которым комплексные изыскания выполняет ООО Гипронг-Траст одновременно, неразрывно связаны между собой, предполагается создание единой опорной геодезической сети по всем 4-м проектам. В качестве исходных пунктов ГГС планируется задействовать 8 пунктов триангуляции 2 и 3 классов. (Графические приложения лист 3).

Выполнить сгущение опорной геодезической сети вблизи искомых объектов согласно СП 11-104-97.

На объекте заложить **2** пункта опорной геодезической сети (ПОГС) долговременного закрепления, представляющие собой тип грунтовых реперов, не ближе 50 м. и не далее 200 м. от ограждения площадки ПСП, в месте подхода проектируемого межпромыслового нефтепровода, а также вдоль проектируемой трассы необходимо обустроить **9** временных реперов на местных, четких предметах (угол ограждения, анкерный болт опоры, укосина опоры, пень свежесрубленного дерева и т. д.).

При обнаружении на территории проведения инженерных изысканий или вблизи её грунтовых реперов, заложенных ранее, включить их в общую сеть сгущения опорной геодезической сети.

Основным требованием для установки пунктов опорной сети является выбор надежного места, не подверженного затоплению, размыву, оползню. Пункты опорной геодезической сети заложить или обустроить за зоной СМР. Выбранное место должно



обеспечивать сохранность репера в период строительства объекта и в период его эксплуатации.

Необходимо обеспечить взаимную видимость между смежными знаками, совместив в каждом пункте центр плановой сети, точности полигонометрии 2 разряда в плане и репер нивелирной сети, точности технического нивелирования по высоте. Расстояние между смежными пунктами, должно быть не менее 80 метров, но не более 350 метров. Располагаться пункты должны с одной стороны инженерных коммуникаций, исключая будущее строительство объектов, перекрывающих прямую видимость между ними.

Ориентировочное расположение ПОГС, а также их нумерация, указаны на схеме проектируемой опорной геодезической сети (графическое приложение лист 3).

Тип пункта опорной геодезической сети согласован с отделом МГР ООО «ЦНПСИ» эскизы представлены в приложении Г.

Пункты заложить методом бурения, буровой гидромеханизированной установкой УБШМ-1-13.

Центр изготовить из трубы (круглого либо квадратного сечения) диаметром 60 мм, толщина стенки трубы должна быть не менее 3 мм, длина трубы 3500 мм. Якорь выполнить в виде приваренного бурового шнека, диаметром не менее 79 мм и длиной 300 мм. Сверху к трубе приварить марку. На марке предварительно выбить порядковый номер. Центр заложить в скважину, залить якорь цементным раствором. Основание якоря для данного района должно находиться на 1500 мм ниже глубины наибольшего промерзания грунта. На расстоянии 80 – 100 см. от заложенного центра, в качестве опознавательного знака использовать пень свежесрубленного дерева диаметром не 200 - 250 мм, с площадкой для подписи, на которой несмываемой краской подписать номер закрепления, год установки знака и название организации. На каждый пункт опорной геодезической сети следует установить деревянную вежу не менее 2 м, с флажком из цветного скотча.

Все ПОГС обязаны войти в создаваемую опорную геодезическую сеть, как равноточные и независимые друг от друга геодезические знаки.

При построении опорной геодезической сети должны соблюдаться точность и требования, приведенные в СП 11-104-97. Приложение В и Ж.

Измерения выполнить в системе координат 1942г. с последующей трансформацией в местную систему координат, принятую на месторождении.

Исходными пунктами для создания плановой опорной сети должны быть пункты государственной геодезической сети не ниже 3 класса триангуляции.

Построение опорной планово-высотной геодезической сети выполнить в соответствии с требованиями инструкции ГКНИП (ОНТА) – 02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» методом построения сети в виде треугольников. Все линии (базисы) сети определить друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункты геодезической основы. При этом необходимо запроектировать определение линий от каждого вновь определяемого пункта не менее чем до 3 пунктов. Обязательным считать получение замкнутых полигонов. Определение планового положения пунктов опорной геодезической сети выполнить от пунктов Государственной геодезической сети спутниковыми двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приборами в режиме "СТАТИКА" в соответствии с инструкцией ГКНИП (ОНТА) – 02-262-02, обеспечивающей точность сети не ниже полигонометрии 2 разряда, технического нивелирования.



Все геодезические приборы, участвующие в измерениях должны пройти метрологическую аттестацию.

Наблюдения выполнять по следующей схеме: над геодезическим пунктом установить геодезический штатив, выполнить центрирование и горизонтирование с использованием стандартного треггера и оптического центрира с ценой деления ампулы пузырька уровня 30 секунд. Ошибка центрирования не должна превышать 1 мм. Спутниковую антенну необходимо устанавливать только через специальное переходное устройство на треггер. Точность отсчитывания высоты инструмента должна составлять не более 3 мм.

Для определения необходимой точности наблюдаемых пунктов, тип решения GPS векторов принимать – фиксированное.

Уравнивание сети выполнить в лицензионном программном комплексе «Trimble Business Center».

Качество полученной сети оценить по отчетным формам соответствующей программы.

Создать каталог координат пунктов опорной геодезической сети в местной системе координат, принятой на месторождении. Абсолютные высоты реперов вычислить в Балтийской системе высот 1977 г.

Итоговый сводный каталог ПОГС представить в техническом отчете.

Ежедневно перед началом работ проводить необходимые поверки всех геодезических приборов, используемых для создания опорной геодезической сети.

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий по созданию опорной геодезической сети представить:

- ведомости обследования исходных геодезических пунктов;
- схему созданной плано-высотной опорной геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам;
- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности геодезических измерений, ведомости (каталоги) координат и высот геодезических пунктов, нивелирных знаков;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- акт сдачи-приемки геодезических (грунтовых, временных) реперов для наблюдения за сохранностью;
- карточки закладки установленных пунктов опорной геодезической сети;
- фотографии пунктов опорной геодезической сети.

### **3.5 Полевое трассирование и создание плано-высотной съемочной геодезической сети**

На основании технического задания и предпроектно проработанной трассы нефтепровода, предоставленной и согласованной с генеральным заказчиком и проектной организацией: ООО «Криогенные газовые технологии» (ООО «Криогазтех»), от пунктов созданной опорной геодезической сети выполнить полевое трассирование линейного сооружения по оси трассы и закрепить данную трассу в натуре, в соответствии с СП 11-104-97 и ВСН-30-81.

Закрепление контуров площадок, осей проектных трасс линейных объектов, на местности выполнить на пнях свежеспеленных деревьев диаметром не менее 15см. либо закрепительными знаками, представляющими собой металлический прут диаметром не менее 20 мм, длиной 1,5 метра с глубиной заложения 1,0 метр. Эскизы согласованных закрепительных знаков представлены в приложении Г.



Закреплению подлежат: начальная и конечная точки трассы; вершина угла поворота, створные точки на длинных и прямолинейных участках, в пределах взаимной видимости, но не более чем через 500 м.

Закрепление оси трассы на местности выполнить закрепительными знаками, согласованными с отделом МГР ООО «ЦНПСИ» до начала работ, эскизы представлены в приложении Г.

Дополнительно створные знаки установить на переходах через естественные и искусственные препятствия в количестве не менее двух (по одному с каждой стороны перехода) в пределах видимости. Вершины углов поворота дополнительно закрепить двумя выносными знаками, в створе на расстоянии от 25 до 50 м, но не ближе 25 м от зоны СМР.

На каждый закрепительный знак установить деревянную вежу не менее 2 м, с флажком из цветного скотча. Знаки замаркировать масляной краской с указанием следующих сведений: наименование организации, наименование трассы, номер знака и год изысканий.

Нумерация закреплений на объекте не должна повторяться.

Условные обозначения закреплений принять по таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Условные обозначения закреплений

Г-Тр.	Организация, выполняющая изыскания (ООО «Гипронг - Траст»)
ВУ-	Вершина угла
ств.	Створная точка
УГ-1	Угол площадки
вс-	Выносной знак
а/д	Трасса автомобильной дороги
ПОГС 2-1	Пункт опорной геодезической сети
-17-	Год установки знака

Закрепительные знаки устанавливаются надписью в сторону ПК 0 трассы.

На участках где возможно использование технологии спутникового позиционирования, от пунктов созданной опорной геодезической сети выполнять сгущение планово-высотной съемочной сети не требуется.

На участках где использование технологии спутникового позиционирования будет затруднено (например, присутствие радиопомех от крон деревьев и т.д.), от пунктов созданной опорной геодезической сети необходимо выполнить сгущение планово-высотной съемочной сети методом проложения теодолитных ходов и ходов технического нивелирования, используя все закрепительные знаки изыскиваемых осей трасс. При этом определение планово-высотного положения съемочных точек произвести электронными тахеометрами и оптическими нивелирами, представленными в таблице 3.2. В таком случае все закрепительные знаки будут являться точками съемочного обоснования топографических съемок.

Трасса создается от вершины до вершины углов поворотов трассы, створность знаков закрепления, желательно выдерживать близко к 180° 00', для исключения ошибок.

Теодолитные хода проложить по знакам закрепления трассы, с измерением углов и длин линий. Углы измерять одним полным приемом, длины линий измеряются



дважды (прямо и обратно). Предельно допустимую длину теодолитных ходов принять равную 3,9 км.

Центрирование приборов над точками хода выполняется с использованием оптического или лазерного центрира, высота прибора и отражателя, над маркой центра, измерить с точностью до 2 мм.

Отметки закрепительных знаков определить методом проложения технического нивелирования, с использованием оптического нивелира RGK C-32 и нивелирных реек РН-3.

Допустимые невязки измерений в геодезических ходах при изысканиях для строительства сооружений должны приниматься согласно табл. 5.2 СП 11-104-97.

Относительная ошибка определения планового положения должна отвечать допустимым величинам не более  $1/2000$ .

Допустимая угловая невязка в теодолитном ходе вычисляется по формуле:

$F_{\beta \text{ доп.}} = 1' \sqrt{n}$ , где  $n$  – число углов в ходе.

Допустимая невязка определения знаков по высоте вычисляется по формуле:

$F_h \text{ доп.} = 50 \sqrt{L}$ , где  $L$  – длина хода в км.

Обработка полевых измерений будет выполняться на персональном компьютере с использованием программного обеспечения Credo\_DAT и (или) Credo III Топограф.

Передача данных измерений с измерительных приборов будет осуществляться на портативный ПК.

По результатам трассирования и планово-высотного обоснования составить:

- ведомость (каталог координат и высот) закрепительных знаков трассы межпромышленного нефтепровода;
- схему планово-высотного съемочного обоснования;
- сводный изыскательский план (с отображением всех закреплений);
- акт сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепление площадок трасс) для наблюдения за сохранностью;
- фотографии знаков закрепления.

Ежедневно перед началом работ проводить необходимые поверки всех геодезических приборов, используемых для производства создания планово-высотной съемочной сети и полевого трассирования.

### 3.6 Топографическая съемка

Топографическая съемка местности при инженерно-геодезических изысканиях будет выполняться согласно требованиям инструкции по топографическим съемкам (ГКИНП-02-033-82). Масштабы, ширина полосы съемки и высота сечения рельефа топографических съемок установить в соответствии с утвержденным техническим заданием на инженерные изыскания, а именно:

- топографическая съемка полосы вдоль трассы межпромышленного нефтепровода в масштабе 1:2000, с сечением рельефа через 0,5 м. Ширина полосы съемки 50 м, по 25 м в каждую сторону.

- топографическая съемка переходов через естественные и искусственные препятствия в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Ширина полосы съемки по 100 м от оси изыскиваемого нефтепровода и 50 м в обе стороны по трассе от оси пересекаемой дороги, трубы или по 50 м от крайних коммуникаций пересекаемого коридора;



- топографическая съемка площадок пуска и приема очистного устройства, а также на участках начала и конца трассы в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м, в границах утвержденных проектной организацией;
- исполнительная топографическая съемка площадки ПСП в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м, в границах утвержденных проектной организацией;

Ежедневно перед началом работ проводить необходимые поверки всех геодезических приборов, используемых для производства топографических съемок.

Топографические съемки необходимо выполнять от пунктов опорной геодезической сети, точек планово-высотного съемочного обоснования, полярным методом с применением электронных тахеометров (таблица 3.2), либо кинематическим методом в режиме «RTK», с применением геодезического спутникового оборудования фирмы «Trimble» (таблица 3.2), в зависимости от совокупности погодных условий и условий местности.

При ведении тахеометрической съемки необходимо осуществлять постоянный контроль за сохранением ориентирования тахеометра. Изменения ориентирования за период съемки с данной точки не должно превышать более 30°.

Регистрация данных измерений осуществлять в электронный накопитель геодезического оборудования с последующей передачей данных измерений на портативный ПК.

На каждой съемочной станции составляется абрис, в котором должны указываться пикеты с номерами, ситуация, структурные линии рельефа местности, направления скатов, контура, строения, тип растительности, а также необходимая информация при съемке четких контуров (в том числе: эскизы опор ВЛ, разрезы технологических эстакад, цоколи зданий), пункты ОГС и закрепительные знаки полевого трассирования.

В процессе производства топографических съемок необходимо показать следующую информацию:

- при пересечении водных преград - название, скорость, направление течения водотока;
- при пересечении автомобильных дорог - категорию, километраж и направление автодорог;
- при пересечении существующих ВЛ - выполнить привязку ближайших опор (с каждой стороны трассы), указать высоту опор, подвески нижнего и верхнего проводов над трассой проектируемого сооружения;
- при пересечении подземных и надземных коммуникаций - назначение и направление, материал и диаметр, а также глубину залегания. Местоположение и глубину залегания существующих подземных коммуникаций определить с использованием электронного трассоискателя.

После составления инженерно-топографических планов, в эксплуатирующих службах произвести согласование полноты нанесения существующих подземных и надземных коммуникаций, их местоположение и технические характеристики. Согласование подтверждается на топографической основе в письменной форме и скрепляется подписью и печатью (при наличии) лица, выдавшего согласование.

В процессе полевой камеральной обработки выполнить уравнивание опорной геодезической сети в лицензионном программном комплексе «Trimble Business Center», нивелирных и теодолитных ходов в лицензионной программе Credo\_DAT и (или) CREDO III Топограф, с целью оценки качества выполненных геодезических измерений



и вычислением координат и отметок точек съемочного обоснования, необходимых для создания цифровой модели местности (ЦММ) в программе CREDO III Топограф.

В результате выполнения топографических съемок в камеральную группу отдела комплексных инженерных изысканий необходимо предоставить:

- журналы абрисов топографической съемки;
- электронный архив файлов съемочных станций по каждому объекту работ;
- созданную цифровую модель местности и рельефа.

Ежедневно перед началом работ проводить необходимые поверки всех геодезических приборов, используемых для производства топографических съемок.

### **3.7 Вынос в натуру и привязка инженерно-геологических выработок**

Предварительная разбивка проектных инженерно-геологических выработок будет выполняться с пунктов опорной геодезической сети, а также точек съемочной сети.

Фактическое местоположение инженерно-геологических выработок будет определено в процессе выполнения топографических съемок, которое будет отражено на инженерно-топографических планах и сведено в каталог координат и высот геологических выработок.

Все геологические выработки на местности закрепляются деревянными штагами с нанесенной информацией о номере, глубине и наименовании организации, выполнившей буровые работы.

### **3.8 Камеральные работы**

По результатам планируемых работ предусматривается проведение полевой и окончательной камеральной обработки материалов и составление технического отчета.

В процессе полевой камеральной обработки выполнить предварительное уравнивание опорной геодезической сети в лицензионном программном комплексе «Trimble Business Center», нивелирных и теодолитных ходов в лицензионном программном комплексе «Credo\_DAT» и (или) Credo III Топограф, с целью оценки качества выполненных геодезических измерений и вычислением координат и отметок точек съемочного обоснования, необходимых для создания инженерно-топографических планов.

По изысканной трассе межпромыслового нефтепровода:

- на основе выполненной топографической съемки, выполнить создание инженерно-топографического плана узкой полосой, вдоль изысканной трассы в масштабе 1:2000, с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м;
- продольные профили оси трассы межпромыслового нефтепровода выполнить в горизонтальном масштабе 1:500, вертикальном 1:100, геологического разреза 1:100;
- создать инженерно-топографические планы переходов через водные и искусственные преграды, площадок пуска и приема очистного устройства, а также на участках подходов и отходов трассы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0,5 метра, геологического разреза 1:100;
- создать инженерно-топографический план площадки ПСП в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м, в границах утвержденных проектной организацией;
- продольные профили переходов в масштабе горизонтальном 1:500, вертикальном 1:100;



- на планах и профилях проектной трассы и переходах через пересекаемые водотоки привести инженерно-гидрологические характеристики;

На основе выполненной топографической съемки в масштабе 1:2000, вдоль изысканной трассы межпромыслового нефтепровода выполнить камеральное трассирование автомобильной дороги IVв категории вдоль трассы межпромыслового нефтепровода и подъезд к УЗА.

По трассе автомобильной дороги:

- создать инженерно-топографические планы переходов через водные и искусственные преграды, а также на участках подходов и отходов трассы автомобильной дороги в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5 метра, геологического разреза 1:100;

- продольные профили оси трассы выполнить в горизонтальном масштабе 1:500, вертикальном 1:100, геологического разреза 1:100;

- продольные профили переходов в масштабе горизонтальном 1:500, вертикальном 1:100;

- поперечные профили переходов в масштабе горизонтальном 1:500, вертикальном 1:100;

На электронной версии чертежей выполнить построение трехмерной цифровой модели рельефа. На всю территорию съемки должна быть создана трехмерная модель местности, в виде триангуляционной сети.

На планах должна быть нанесена координатная сетка, в виде координатных крестов. Углы координатной сетки должны быть подписаны. При создании бумажной и электронной версий планов необходимо использовать местную систему координат и систему высот Балтийская 1977 г.

При составлении инженерно-топографических планов использовать условные знаки, обязательные для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы.

Все планы предоставляются в цветном виде.

По окончании камеральных инженерно-геодезических работ составить технический отчет в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 11-104 97 и техническим заданием, в состав которого должны входить:

Текстовая часть:

- пояснительная инженерно-геодезическая записка;

- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;

- материалы вычислений, ведомости уравнивания и оценки точности геодезических измерений;

- каталоги координат и высот пунктов опорной геодезической сети, точек созданной плано-высотной съемочной сети, с указанием отметки верха закрепительных знаков и отметок земли;

- каталог координат и высот инженерно-геологических скважин, с указанием отметок земли;

- акты о сдаче геодезических пунктов на наблюдение за их сохранностью;

- акты сдачи-приемки полевых работ;

- акты полевого контроля;

- данные о метрологической аттестации средств измерений;

- карточки установленных пунктов опорной геодезической сети;

- ведомости пересечений трасс с инженерными коммуникациями;

- ведомости углов поворота прямых и круговых кривых проектных трасс;

- ведомости пересекаемых угодий;



- ведомости пересечения с водными преградами с основными гидрографическими и гидрологическими характеристиками;  
- акты и схемы согласований пересечений и примыкания с эксплуатирующими организациями.

Графическое приложение:

- обзорная схема расположения объектов изысканий;  
- инженерно-топографические планы;  
- картограмма топографо-геодезической и картографической изученности;  
- схемы созданных планово-высотной опорной и съемочной геодезических сетей с указанием привязок к исходным пунктам.

Все текстовые материалы должны выполняться в электронном виде в текстовом редакторе Microsoft Word, табличные приложения - в Microsoft Excel. Графические материалы выпускаются в редакторе не ниже AutoCAD-2010, Mapinfo.

Материалы изысканий передаются в виде технического отчета, в переплетенном или сброшюрованном виде, в количестве 4 экземпляров на бумажных носителях и в 1-ом экземпляре на электронном носителе (CD-R, DVD-R диск).



## 4 ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Целью и задачей инженерно-геологических изысканий является получение необходимых и достаточных материалов для проектирования, строительства, инженерной защиты и эксплуатации объектов. Изучение геологического строения, геоморфологических и гидрогеологических условий, состава, состояния и свойств грунтов и опасных геологических процессов.

Учитывая специфику проектируемых сооружений изыскания необходимо выполнить согласно СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-105-97, Часть I «Общие правила производства работ».

Согласно геокриологическому районированию, территория работ расположена вне зоны распространения многолетнемерзлых пород (ММП). Грунты территории талые, сезоннопромерзающие.

Согласно приложения А СП 14.13330.2014, территория данного региона является асейсмичной.

### 4.1 Изучение и характеристика природных условий

Степень изученности инженерно-геологических условий района работ отражена в материалах изысканий прошлых лет на Сосновском месторождении.

Заказчиком предоставлены материалы ранее выполненных инженерных изысканий:

1. «Газопоршневая электростанция на Сосновском лицензионном участке» Шифр: 17-14 ООО «ТЕРРА» 2014 г.,
2. «Обустройство эксплуатационных скважин на кустовой площадке №1 с коридором коммуникаций на Сосновском лицензионном участке» Шифр: 18-14 ООО «ТЕРРА» 2014 г.

### 4.2 Геоморфология и рельеф

Рельеф территории равнинный, со слабым уклоном в восточном направлении.

Печорская синеклиза представляет собой крупную отрицательную структуру площадью около 300 тыс км<sup>2</sup>, открытую в сторону полярного бассейна и ограниченную складчатыми сооружениями Урала и Тимана. В орографическом отношении это слабоувалистая заболоченная равнина, повышающаяся к горному обрамлению, осложненная «пармовыми» поднятиями. Преобладающие абсолютные отметки поверхности 120-160 м, максимальные – на грядках (до 250 м), минимальные – на лайдах Печорского моря (1-2,5 м). Неоднократные трансгрессии полярного бассейна, шельфовые и материковые опеденения, протекавшие на фоне интенсивных и дифференцированных неотектонических движений, способствовали широкому развитию эрозионно-аккумулятивных процессов, сформировавших серию полигенетических поверхностей выравнивания. Наиболее молодые из них образуют ступенчатые (ярусные) равнины с абсолютными отметками поверхности 130-180, 70-120 и 30-60 м. Равнины расчленены глубокими речными долинами (100-120 м) и осложнены на севере структурно-аккумулятивными грядами-мусюрами высотой до 30 м. Морфометрия речных долин определяется структурно-тектоническим планом пересекаемых ими участков.

Гидрографическая сеть региона принадлежит бассейну Печоры, за исключением нескольких рек, впадающих в Печорское море.



### 4.3 Геологическое строение

В тектоническом отношении участок работ приурочен к Джьерско-Сосновскому валу Омра-Тэбукского выступа Ижма-Печорской впадины Печорской синеклизы.

В неотектоническом отношении участок работ приурочен к Предтиманскому поднятию Печорской синеклизы Тимано-Печорской плиты.

Печорская синеклиза в геотектоническом отношении представляет собой сложное гетерогенное образование, приуроченное к шовной зоне Русской платформы и Уральской геосинклинали, которое в конце палеозойской эры было вовлечено в область Предуральяского краевого прогиба. Такое структурное положение региона предопределило своеобразие слагающих его отложений. Палеозойские отложения образуют нижнюю часть осадочного разреза синеклизы, относящуюся к каледонскому структурному этажу и большей части герцинскому, и подстилаются метаморфическими породами рифейского складчатого фундамента. Исключения составляют зоны положительных структур, где породы терригенно-карбонатной и карбонатной формаций силура и нижней перми вскрываются эрозионными врезами. Здесь они представлены известняками, доломитами, мергелями с подчиненными прослоями аргиллитов и песчаников.

Породы, слагающие верхнюю часть герцинского структурного этажа, залегают преимущественно на больших глубинах и не изучены в инженерно-геологическом отношении. Исключения составляют только угленосные отложения Печорского бассейна, вскрытые горными выработками при разработке угольных месторождений, и образования терригенной красноцветной формации поздней перми – триаса, завершающие разрез этого этажа.

Альпийско-киммерийский структурный этаж сложен породами терригенной сероцветной лагунно-морской формации, включающей в себя отложения юры и мела. Ее осадки слагают верх мезозойского разреза региона и перекрыты чехлом новейших отложений мощностью от десятков метров до 200 м и выходят на поверхность в эрозионных врезам. В составе формации выделяются два комплекса. Нижний среднеюрский представлен преимущественно песками с подчиненными прослоями глин, алевроитов и песчаников. Верхний верхнеюрский – меловой сложен глинами и алевроитами с прослоями известняков и глауконитовых песков.

Верхнеальпийский структурный этаж сложен морскими и континентальными осадками позднего плиоцена – голоцена, образующими 150-200-метровую толщу, которая по существу определяет инженерно-геологические условия региона. Накопление их связано с позднеальпийским этапом геологического развития региона, характеризующимся сочетанием неоднократных трансгрессий Арктического бассейна с эпохами материковых оледенений в условиях чрезвычайно динамичного тектонического и климатического режимов.

По совокупности геолого-геоморфологических и гидрогеологических условий район работ будет относиться к II категории сложности, согласно СП 11-105-97, часть I, приложение Б. В процессе проведения изысканий категория сложности инженерно-геологических условий будет уточняться.

### 4.4 Гидрогеологические условия

Геолого-структурное строение и физико-географическое положение региона обуславливают сложные гидрогеологические условия. Большая часть печорской низменности в зоне талых пород позднего кайнозоя характеризуется подземными водами спорадического распространения в песчаных и песчано-гравийных прослоях и линзах. Воды на недренируемых участках чаще напорные – высота пьезометрического



уровня колеблется от нескольких метров до 60 м. Характер пьезометрической кривой позволяет говорить о наличии вертикальной фильтрации подземных вод от линзы к линзе через пакки разделяющих суглинков. Минерализация и химический состав подземных вод характеризуется направленным изменением с юга на север (Безроднов, 1970). К песчаным и гравийно-галечным отложениям речных долин, озерно-аллювиальных и погребенных аллювиальных террас приурочены грунтовые поровые воды, залегающие на глубине от 0,3 до 15 м. По режиму грунтовые воды подразделяются на приречный, террасовый, водораздельный и склоновый виды. Первые три характеризуются колебаниями уровня соответственно 6-8, 0,5-1,5 и 0,5-1,2 м; последний – едва заметным подъемом уровня воды в весенне-осенний период.

В северо-восточной части региона под маломощным чехлом четвертичных отложений развиты трещинные (грунтовые) и трещинно-пластовые (напорные) воды пермских отложений.

#### **4.5 Физико-геологические процессы и явления, наличие грунтов со специфическими свойствами**

При проведении инженерно-геологических работ необходимо выявить опасные геологические процессы, определить наличие грунтов со специфическими свойствами: просадочных, набухающих, органических, органо-минеральных, засоленных, техногенных, рыхлых песков.

К неблагоприятным инженерно-геологическим процессам относятся: склоновые процессы (оползни, обвалы, осыпи и пр.), пучинистость грунтов, сейсмичность, подтопление, т. к. сезонное повышение уровня грунтовых вод и изменение условий поверхностного стока может привести к подтоплению отдельных участков территории.

#### **4.6 Организация и производство изысканий (состав, методика, технология, последовательность и объемы выполняемых работ)**

Инженерно-геологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 часть IV, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 12071-2014, РСН 74-88.

Общие технические требования к выполнению комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий:

- сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;
- дешифрирование аэро- и космоматериалов, аэровизуальные наблюдения;
- рекогносцировочное обследование, включая маршрутные наблюдения;
- проходка горных выработок;
- геофизические исследования;
- полевые исследования грунтов;
- гидрогеологические исследования;
- лабораторные исследования грунтов и подземных вод;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета (заключения).

Изучение инженерно-геологических условий, геолого-литологического состава грунтов программой предусматривается посредством проведения буровых работ. Схема расположения скважин приведена в графическом приложении лист 4.

Виды и объемы инженерно-геологических работ приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Виды и объемы инженерно-геологических работ



№ п/п	Виды работ	Ед. измер.	Объем	
			благ. период	неблаг. период
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Инженерно-геологическая, гидрогеологическая рекогносцировка при плохой проходимости	км	-	20,8
2	Механическое колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм глубиной до 15 м в грунтах:			
	I категории	п.м.	-	210
	II категории	п.м.	-	210
	III категории	п.м.	-	415
3	Отбор монолитов в интервале:			
	0-10,0 м	монолит	-	40
	10,0-20,0 м	монолит	-	10
4	Отбор образцов нарушенной структуры	образец	-	336
5	Статическое зондирование грунтов непрерывным вдавливанием зонда со скоростью не выше 1 м/мин	испытание	-	10
6	Испытание грунтов методом вращательного среза при гл. испытаний до 10,0 м	испытание	-	10
7	Гидрогеологические наблюдения в скважинах, до 15,0 м	п.м.	-	835
8	Отбор проб воды	проба	-	6
<b>Лабораторные работы</b>				
9	Полный комплекс определений физико-механических свойств талого грунта	образец	-	50
10	Полный комплекс определения физических свойств грунта	образец	-	83
11	Консистенция глинистых грунтов нарушенной структуры	образец	-	192
12	Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением на фракции от 10 до 0,1 мм без кипячения и промывки	образец	-	144
13	Гранулометрический состав глинистых грунтов ситовым методом и ареометром с разделением на фракции от 10 до 0,005 мм	образец	-	24
14	Влажность грунтов	образец	-	144
15	Определение угла естественного откоса в сухом состоянии и под водой	образец	-	54
16	Полный комплекс определения физических свойств торфа	образец	-	10
17	Влажность торфа	образец	-	18
18	Степень разложения торфа	образец	-	18
19	Зольность торфа	образец	-	18
20	Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля	образец	-	6
21	Коррозионная активность грунтов по отношению к стали	образец	-	6
22	Коррозионная активность грунтов по отношению к бетону	образец	-	6
23	Химический анализ воды	проба	-	6

\* С целью повышения качества работ в процессе изысканий виды и объемы работ могут быть дополнены, изменены и уточнены.

#### 4.7 Проходка горных выработок

Бурение скважин предусматривается с целью:

- изучения инженерно-геологического разреза грунтов, их условий залегания;
- отбора образцов грунтов для полевого и лабораторного изучения их состава и свойств.

Бурение горных выработок производится согласно технического задания заказчика и нормативно-технической документации в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 Часть I.

Расположение и глубина скважин на площадных и линейных объектах определены в соответствии с разделом 7 и 8, таблица 7.2, 8.1, согласно СП 11-105-97 Часть I. Бурение скважин будет осуществляться самоходными буровыми установками УГБ 1А, УБШМ 1-20 колонковым способом. Диаметр бурения до 160 мм.

По трассе пробурить 60 скважин через 300 м, глубиной 5,0 м, под узлы задвижек – глубиной 10,0 м. На участках переходов через водотоки по три скважины (одна в русле – 10,0 м, две по берегам 15,0 м), на пересечении с автодорогой – 10,0 м. (83 скважины – 565 п.м.). На площадках УЗА, НС, СОД, ХЗ (6 площадок) - 18 скважин - 270 п.м. (по 3 скважины, глубиной до 15 м). Всего 105 скважин – 835 п.м.

На заболоченных участках выполнить бурение скважин на всю мощность торфа с заглублением в минеральный грунт на 1,0 м, по трассам через каждые 100 м.

Опробование грунтов (отбор монолитов и проб нарушенной структуры) будет выполняться по всему разрезу до исследуемой глубины – 15,0 м.

Проходка горных выработок на участках распространения органоминеральных и органических грунтов выполняется для установления их мощности и состава, отбора проб для лабораторных испытаний грунтов (в том числе грунтов минерального основания). В скважинах на всю толщу талой торфяной залежи будет выполняться испытание грунтов методом вращательного среза через 0,5 м.

Для уточнения границ инженерно-геологических элементов и оценки несущих свойств основания выполнить испытания грунтов статическим зондированием, в соответствии с ГОСТ 19912-2012. Статическое зондирование выполнить путем непрерывного вдавливания зонда в грунт. Показатели сопротивления грунта регистрировать с интервалом по глубине погружения зонда не более 0,2 м, со скоростью погружения зонда в грунт  $(1,2 \pm 0,3)$  м/мин. Точка зондирования расположить в непосредственной близости от горной выработки (2—5 м) с целью получения данных, необходимых для интерпретации результатов зондирования. Всего предполагается выполнить 10 испытаний.

Все горные выработки после окончания работ должны быть ликвидированы с целью исключения загрязнения природной среды и активизации развития геологических и инженерно-геологических процессов.

По окончании бурения провести инструментальную планово-высотную привязку устьев пробуренных скважин.

Приемка и оценка качества полевых материалов осуществляются главным специалистом по геологии предприятия.

Примечание: в процессе работ, в зависимости от реальных геолого-литологических условий по согласованию с заказчиком возможна корректировка объемов полевых работ.

#### 4.8 Отбор, упаковка, транспортировка и хранение проб грунта и воды

Отбор, упаковка и хранение проб грунта проводится согласно требованиям ГОСТ 12071-2014.



При бурении горных выработок отбираются пробы ненарушенной и нарушенной структуры с сохранением естественной влажности из каждого встречающегося слоя для определения наименования грунта согласно ГОСТ 25100-2011.

Количество отобранных в процессе изысканий образцов грунта должно быть не менее 6-10 монолитов (согласно СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97 ч. I), дополнительно выработки опробуются пробами нарушенной структуры (+бюкс) в зависимости от литологического состава грунта.

Отбор монолитов должен проводиться таким образом, чтобы по результатам испытаний можно было дать характеристику свойств грунтов инженерно-геологических элементов в пределах площадки.

Высота монолита должна быть не менее 30 см. Отобранный монолит обернуть полиэтиленовой пленкой снабдить этикетками и уложить в ящики.

Количество монолитов на каждый выделенный в процессе бурения инженерно-геологический слой должно быть не менее 6 штук (оптимально 10 шт.). При сложном инженерно-геологическом разрезе пробы отбирать из каждого выделенного слоя, а при простом разрезе интервал опробования не более 2,0 м.

Кроме того, из буровых скважин параллельно отбирать пробы нарушенной структуры на физические свойства. Пробы нарушенной структуры отбирать с сохранением естественной влажности. Объем проб не менее 1 кг.

Пробы упаковать в полиэтиленовые пакеты (бюксы) снабдить этикеткой.

В буровых журналах делать пометки об отобранных пробах и монолитах.

В случае вскрытия горизонта подземных вод, для характеристики химического состава воды, отбирается не менее 3-х проб, емкостью 1,5 л на проведение стандартного анализа, определение агрессивности и коррозионных свойств.

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

#### 4.9 Гидрогеологические исследования

Гидрогеологические исследования следует выполнять в целях установления при проведении инженерно-геологической съемки особенностей гидрогеологических условий участка изысканий. Для выявления и оконтуривания участков фильтрационной неоднородности грунтов, глубины залегания, сезонных и многолетних колебаний уровня подземных вод, мощности водоносных пород, направления потока подземных вод, их химического состава, агрессивности к бетону и коррозионной активности к металлам в предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой необходимо проводить следующие виды работ:

- замеры уровня грунтовых вод, появившихся и установившихся с обязательным фиксированием результатов в буровом журнале;
- отбор проб воды из скважин на химический анализ (объем в соответствии с нормативными документами).

#### 4.10 Лабораторные исследования

Лабораторные методы определения показателей свойств грунтов следует использовать для классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 Грунты(с Поправкой), оценки их состава и физико-механические свойства.

Виды и методика лабораторных работ для определения физико-механических свойств грунтов и определения химического состава проб воды назначаются в



соответствии с уровнем ответственности сооружений, и по приложениям М и Н СП 11-105-97 часть I.

Лабораторные исследования грунтов выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 30416-2012. При лабораторных исследованиях необходимо определить следующие характеристики грунтов:

- для связных грунтов: естественную влажность, влажность на границе текучести и раскатывания, плотность частиц грунта, плотность грунта.

- для песчаных грунтов: естественную влажность, плотность частиц грунта, плотность грунта (по возможности), плотность грунта в рыхлой и плотной набивке, коэффициент фильтрации, угол естественного откоса (в сухом состоянии/под водой), гранулометрический состав.

- для биогенных образований: влажность (абсолютная/относительная), плотность частиц, относительное содержание органического вещества, степень разложения.

Для определения коррозионной агрессивности грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям будет выполнен химический анализ водных вытяжек не менее чем из трех проб грунта. Для оценки коррозионной агрессивности грунта к углеродистой и низколегированной стали в лабораторных условиях, будет определено удельное электрическое сопротивление.

Для определения коррозионной агрессивности грунтовых вод к бетонным и железобетонным конструкциям будет выполнен химический анализ воды не менее чем из трех проб.

#### **4.11 Метрологическое обеспечение**

Все измерительные средства должны быть своевременно поверены, иметь поверочные свидетельства. Не допускается проведение измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

#### **4.12 Камеральные работы**

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 часть I, СП 25.13330.2012, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 21.302-2013, ГОСТ 21.301-2014.

По образцам нарушенной и ненарушенной структуры выделяются инженерно-геологические элементы (ИГЭ). По образцам ненарушенной структуры (монолитам) определяются механические показатели грунтов. Нормативные показатели физических и физико-механических свойств грунтов определяются совместно на основании их определения по образцам и монолитам.

По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения.

При составлении графической части технического отчета следует применять условные обозначения в соответствии с ГОСТ 21.302-2013 (СПДС) Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

Обработка материалов и расчеты проводятся программами AutoCad, Excel, Word.



## 5 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геофизические изыскания выполняются согласно требованиям нормативных документов: СП 11-105-97, Часть IV, (Приложения Д, Е); СП 11-105-97 Часть VI, (Приложения Б, Г); ГОСТ 9.602-2005; РСН 64-87, «Инструкция по электроразведке».

Согласно требованиям СП 11-105-97 ч.1 приложения Е на объекте должны осуществляться следующие виды и объемы работ:

- с целью определения коррозионной активности грунтов по трассе трубопровода исследуемого объекта выполняются измерения удельных электрических сопротивлений грунтов методом СЭП с шагом 100 м;

- с целью выявления наличия или отсутствия блуждающих токов производятся измерения разности потенциалов методом ВП по трассе исследуемого объекта с шагом 1000 м и на площадных объектах. Определение наличия и параметров блуждающих токов в земле проектируемых объектов выполняется измерением разности потенциалов между двумя точками по двум взаимно перпендикулярным направлениям, при разное измерительных электродов на 100 м;

- на площадке проектируемого объекта, с целью уточнения геологического разреза, измерения удельного сопротивления грунтов, определение коррозионной агрессивности грунтов предусматривается выполнение электроразведки методом ВЭЗ с длиной установки АВ до 250 м. Сетка наблюдений 50х50 м, глубина исследований не менее 15 м.

Таблица 5.1 - Виды и объемы работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объемы	
			благопр. период	неблагопр. период
1	Вертикальное электрическое зондирование в породе, длина установки АВ до 250 м	Физ. наб.	-	10
2	Электропрофилирование с поверхности земли в породе установкой АА'МNB'В, расстояния между точками физических наблюдений 100 м., IV кат. сл.	Физ. наб.	-	208
3	Измерение разности потенциалов при расстоянии между точками измерений свыше 200м. До 1 часа, 3 кат сл.	Физ. наб.	-	21
4	Плановая привязка точек физических наблюдений, III кат. сложности.	Физ. наб.	-	239



## 6 ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий – комплексное изучение климатических и гидрологических условий района строительства с детальностью необходимой и достаточной для разработки проектной документации.

В состав инженерно-гидрометеорологических изысканий входит сбор, анализ и обобщение материалов климатической и гидрологической изученности территории, полевые гидрологические работы, расчеты обеспеченных расходов воды и уровней водотоков, составление пояснительной записки в составе технического отчета по комплексным инженерным изысканиям.

В отчете будут представлены климатические и гидрологические данные, необходимые для принятия основных проектных решений.

При выполнении работ будут соблюдены требования основных нормативных документов, регламентирующих инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

### 6.1 Оценка изученности территории

Район изысканий в метеорологическом отношении хорошо изучен.

Ближайшая метеорологическая станция «Усть-Щугор» находится на берегу р. Печора в 149 километрах от места производства работ и имеет репрезентативный ряд (с 1895 года) наблюдений по всем основным климатическим параметрам, опубликованных в официальных справочниках по климату и нормативной документации (СП131-13330.2012).

Основные сведения по метеостанции приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Основные сведения по метеостанции Усть – Щугор

Индификационный номер	Метеостанция	Широта, град.	Долгота град.	Примечание
23518	Усть - Щугор	64°16'	57°37'	действует

В гидрологическом отношении район не изучен. Постоянно действующих гидрологических постов на малых водотоках на территории непосредственно прилегающих к району изысканий нет. Сведения о постах приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Гидрологическая изученность района изысканий

№ п/п	Река-пункт	Куда впадает	Площадь водосбора	Открытие поста	Примечание
1	р.Чикшина п. Чикшино	р. Кожва	4360	1966	действует
2	р. Айюва - с. Керки	р. Ижма	1970	1960	Закрыт 1991

На рисунке 6.1 представлена схема гидрометеорологической изученности

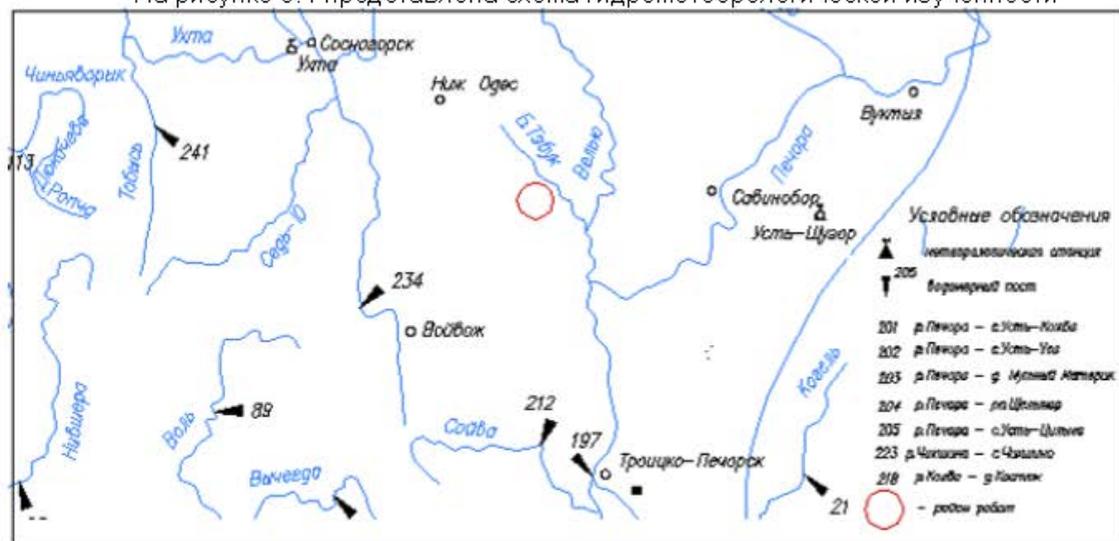


Рисунок 6.1 – Схема гидрометеорологической изученности

## 6.2 Климатическая характеристика

Основные климатические параметры теплового и холодного периодов даны в таблице 6.3

Таблица 6.3 – Климатические параметры холодного периода года

№ п/п	Показатели	Метеостанция Усть-Щугор (Республика Коми)
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	Минус 53
2	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	Минус 50
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	Минус 49
4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	Минус 45
5	Температура воздуха °С, обеспеченностью 0,94	Минус 25
6	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Минус 58
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	9,4
8	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\geq 0$ °С	201 суток
9	Средняя температура воздуха °С, периода со средней суточной температурой воздуха $\geq 0$ °С	Минус 11,9
10	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\geq 8$ °С	268 суток
11	Средняя температура воздуха °С, периода со средней суточной температурой воздуха $\geq 8$ °С	Минус 7,9
12	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\geq 10$ °С	286 суток
13	Средняя температура воздуха °С, периода со средней	Минус 6,8

	суточной температурой воздуха $\pm 10$ °С	
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	81
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	81
16	Количество осадков за ноябрь – март, мм	284
17	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Ю
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	5,0
19	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\pm 8$ , $\pm 0$ С	3,2

Таблица 6.4 - Климатические характеристики теплого времени года

№ п/п	Показатели	Метеостанция Усть-Щугор (РК)
1	Барометрическое давление, гПа	1003
2	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Плюс 18,6
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Плюс 23,0
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Плюс 21,0
5	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Плюс 35
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	13,7
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	70
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	56
9	Количество осадков за апрель – октябрь, мм	482
10	Суточный максимум осадков, мм	75
11	Преобладающее направление ветра за июнь - август	С
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	1,9

### 6.3 Состав и виды работ, организация их выполнения

В состав инженерно-гидрометеорологических работ района изысканий включены полевые работы и камеральные.

Камеральные гидрометеорологические работы включают: сбор и формирование сведений по гидрометеорологической изученности; выбор аналога для гидрологических расчетов, описание водного и ледового режимов водотоков; составление климатической и гидрографической характеристик района; определение гидрографических характеристик ближайших к объектам строительства водотоков и водоемов, расчет гидрологических характеристик (в соответствии с ТЗ и НТД) с учетом материалов изысканий прошлых лет. Гидрологические расчеты будут выполнены с использованием программного комплекса «Гидрорасчеты», крупномасштабных топографических карт и тематических программных продуктов (MapInfo Professional 12.0.1 и AutoCAD 2012.).

Гидрографическое описание водных объектов района изысканий и гидрологические расчеты должны быть выполнены на основании полевых работ.



Полевые гидрометеорологические работы будут проведены в 2017 году. В состав полевых работ войдут рекогносцировочное и гидроморфологическое обследования пересекаемых водных объектов. По результатам проведенных работ будут определены уклоны свободной поверхности водотоков, скорости потока, глубины водных объектов, ГВВ, характер и направленность деформационных процессов. Для расчета максимальных обеспеченных уровней воды весеннего половодья (1% и 10%) на водотоках будут разбиты и занивелированы гидроморфологические створы. При выполнении работ будут использованы следующие приборы и оборудование: тахеометр с отражателем, нивелир, навигатор GPS «Garmin», лента мерная металлическая, штанга гидрометрическая ГР-56М, микровертушка ГМЦМ – 1, ледобур, фотоаппарат.

Состав и объем необходимых для выполнения гидрометеорологических работ представлен в таблице 6.5. Объемы полевых и камеральных работ предварительные и могут быть изменены в процессе изысканий.

Таблица 6.5 – Объемы работ инженерно-гидрометеорологических изысканий

Наименование работ	Единицы измерения	Объемы
<b>Полевые работы</b>		
Установление высот высоких и других характерных уровней воды	комплекс	4
Определение уклона реки	опред.	4
Разбивка и нивелирование морфологического створа	Км.	2
Установление пунктов съёмочной сети	1 знак	8
Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км.	2
Водом. пост из одной сваи	1 пост	4
Наблюдение на водомерном посту 1 раз в сутки	1 мес	0.2
Измерение расхода воды вертушкой при ширине реки до 20 м	1 расход	4
Промеры глубин при ширине реки до 20 м.	1 створ	20
Фотоработы	1 снимок	20
<b>Камеральные работы</b>		
Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
Составление вспомогательных таблиц (по одному пункту и одному элементу)	таблица	7
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Составление программы производства работ	программа	1
Составление климатической характеристики района изысканий	записка	1
Выбор аналога	расчет	1
Определение площади водосбора с помощью спец. ПО (MapInfo Professional 12.0.1)	дм <sup>2</sup>	6
Составление схемы гидрометеорологической изученности (применительно к схеме гидрографии и участков плоскостного стока)	схема	1
Определение максимального расхода по редуccionной формуле (весенний сток)	расчёт	4
Тоже с K=0,3	расчет	12

Наименование работ	Единицы измерения	Объемы
Определение наивысших уровней воды	определение	4
Тоже с $K=0,3$	расчет	12
Построение кривой расходов гидравлическим методом	график	4
Составление отчета для неизученной территории и сумме камеральных работ	отчет	1

В процессе производства инженерно-гидрометеорологических изысканий будет осуществляться систематический контроль за полнотой и качеством выполненных работ, с использованием требований действующих инструкций и наставлений.

Контроль и приемку работ от исполнителей на объекте выполнить руководителем изысканий.

По результатам всех выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий составить пояснительную записку к отчету согласно требованиям нормативных документов и технического задания.

При выполнении изысканий будут соблюдены требования нормативных документов на инженерные изыскания.



## 7 ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Состав и объем инженерно-экологических изысканий установлены с учетом:

- требований природоохранного законодательства РФ, действующих нормативно-методических документов и требований к проведению инженерных, в том числе инженерно-экологических, изысканий для строительства;
- общих технических решений и параметров проектируемых технологических процессов;
- сведений о принятых конструктивных и объемно-планировочных решениях
- особенностей природных условий и объектов, существующих и прогнозируемых техногенных нарушений природной среды;

Общие технические требования к составу и видам работ: В соответствии с поставленными целями и задачами инженерно-экологические изыскания должны соответствовать следующим требованиям:

- носить комплексный характер, обеспечивать объективность и достаточность получаемых результатов для целей проектирования объектов;
- соответствовать требованиям и условиям действующих нормативных и правовых актов в части организации и проведения исследований.

Общие технические требования к выполнению экологических инженерных изысканий, их составу и видам регламентируются следующими основополагающими документами:

- Закон РФ № 7-ФЗ от 10.01.02 г. «Об охране окружающей среды» (редакция от 25 июня 2012 года, с изменениями на 12 марта 2014);
- Градостроительный Кодекс РФ (с изменениями на 28 декабря 2013 года);
- Постановление Правительства РФ «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (с изменениями на 03 июня 2013 года);
- Постановление Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 22 апреля 2013 года);
- Закон РФ № 174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 07 июня 2013 года);
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», М., ГП «Центринвестпроект», 2000 г.;
- «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г., № 372;
- Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов (МДС 11-5.99);
- Постановление Правительства РФ «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (с изменениями на 04 февраля 2011 года).
- Метрологическое обеспечение единства и точности измерений при инженерно-экологических изысканиях осуществляется по ГОСТ Р 8.563-2009 ГСИ.



### 7.1 Обобщение результатов ранее выполненных работ

Краткий список материалов, использованных при подготовке программы, приведен ниже

- Экологический атлас России. М., 2002 г.;
- Государственные геологические карты Российской Федерации масштаба 1:1000000, 1:200000;
- Атлас почв Республики Коми / Под ред. Г.В. Добровольского. Сыктывкар, 2010 г., 356 с.;
- Историко-культурный атлас Республики Коми. М., 1997 г.;
- Лесное хозяйство и лесные ресурсы Республики Коми / Под Ред. А.И. Таскаева. М., 2000 г., 512 с.;
- Ильчуков С. В. Ландшафты Республики Коми. Коми НЦ УрО РАН, Ин-т биологии. Екатеринбург, 2010. 200 с.;
- Красная книга РСФСР / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. Растения. М., 1988. 592 с.
- Красная Книга Республики Коми / Под ред. А.И. Таскаева. Сыктывкар, 1998г.

Оценка состояния окружающей среды будет производиться по материалам собственных исследований и исследований, проведенных другими организациями, фондовым, архивным, литературным материалам. В техническом отчете по ИЭИ будет дана оценка фоновому состоянию экосистем района до начала строительства и эксплуатации. Работы будут выполняться с использованием: данных аэрофото- и космосъемки, топографической основы масштаба 1:25000 и 1:50000; материалов лесоустройства и иных материалов, имеющихся в архивах ООО «Гипронг-Траст» и открытом доступе. Информация по санитарно-эпидемиологическим и медико-биологическим исследованиям будет получена и приведена в техническом отчете по ИЭИ как от уполномоченных органов, так и от имеющихся в общем доступе Госдокладов Роспотребнадзора и иных территориальных органов власти.

### 7.2 Информация о зонах особой чувствительности к источникам экологического воздействия и наличии особо охраняемых природных территорий и иных природоохранных ограничений природопользования

На территории МО МР «Сосногорск» имеется 7 особо охраняемых природных территорий, из них 2 комплексных заказника, 3 геологических, 2 водных памятника природы. На территории района охраняются уникальные природные ландшафты Среднего Тимана. Геологические памятники созданы с целью сохранения коренных выходов отложений девона.

### 7.3 Подготовительный этап

- Первый (подготовительный) этап инженерно-экологических изысканий включает:
- разработку программы проведения инженерно-экологических изысканий;
  - анализ проектных, фондовых, справочных, литературных и других материалов по объекту;
  - предполетное дешифрирование материалов космосъемки в радиусе 2 км в каждую сторону от проектируемых объектов;
  - рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование территории предполагаемой деятельности.

В качестве основных источников исходной информации использованы следующие материалы:

- материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет;



- исследования по оценке современного состояния окружающей среды на территории объектов и в зоне их влияния;
- материалы обоснования деятельности, рабочие проекты на строительство объектов, регламентирующие документы по эксплуатации объектов;
- топографические карты масштаба 1:25 000; 1:50 000; 1:100 000.
- аэрокосмоснимки «Яндекс», «Бинг», «Google».

Рекогносцировочное обследование территории включает:

- натурную заверку и координатную привязку пунктов геохимического опробования атмосферного воздуха, поверхностных вод, донных отложений, почвенного покрова, физических факторов воздействия.

Для обеспечения проведения полевого этапа ведутся организационные работы по следующим направлениям:

- подбор и подготовка технических средств измерения, оборудования;
- изготовление нестандартных технических средств контроля (реперов, средств отбора и хранения проб и т.п.);
- подготовке полевого снаряжения и транспорта;
- определение, закупка и наладка программных средств для сбора, обработки и загрузки данных экологических исследований;
- выбор субподрядных организаций – аккредитованных аналитических лабораторий и заключение договоров с ними.

Для выполнения экологических исследований подготавливаются необходимые средства и оборудование для отбора проб природных сред.

#### **7.4 Полевой этап**

Полевой этап работ включает инженерно-экологическое обследование территории и оценку современного состояния рельефообразующих процессов и гидрографических условий, растительного покрова, состояния и антропогенной нарушенности ландшафтов, почвенного покрова, состояние животного мира, а также геоэкологическое опробование компонентов природной среды и исследование воздействий физических факторов.

При исследовании воздействий физических факторов определяются уровни гамма-излучения. Производится отбор проб для определения активности радионуклидов в почво-грунтах.

Полевые работы выполняются методами наземного обследования (с организацией наблюдений на эталонных участках и точках отбора проб), маршрутных ходов. Контроль местоположения точек наблюдений и измерений осуществляется с помощью системы позиционирования GPS (прибором Garmin GPSmap 64 st) специалистами ООО «Гипронг-Траст».

#### **7.5 Лабораторный этап**

Лабораторные исследования включают проведение количественных химических анализов образцов, а также радиационных исследований почвенного покрова. Химико-аналитические исследования будут проведены в лабораториях, прошедших государственную аттестацию и получивших соответствующие лицензии.

#### **7.6 Камеральный этап**

Камеральный этап включает в себя комплекс работ по обработке, анализу и интерпретации полученных результатов, составление технического отчета.

В состав камеральных работ входят:

- окончательное дешифрирование картографического материала;



- составление тематических карт и электронное картопостроение;
- обработка результатов химико-аналитических исследований проб атмосферного воздуха, почво-грунтов, подземных и поверхностных вод, донных отложений;
- обработка результатов измерения радиационно-экологических исследований;
- сбор сведений по социально-экономическим условиям.
- разработка прогноза возможных изменений окружающей среды и рекомендаций по снижению негативных последствий строительной и эксплуатационной деятельности;
- разработка предложений к программе экологического мониторинга.

На основе проведенного анализа результатов лабораторных химико-аналитических и биологических исследований, а также результатов полевых исследований и наблюдений, производится оценка современного состояния компонентов природной среды, включая воздействие физических факторов, вызванных строительством и эксплуатацией объекта.

### 7.7 Виды и объемы планируемых работ

Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия и границ территории изысканий.

Вокруг объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ до значений, установленных гигиеническими нормативами.

В соответствии с СП 11-102-97 при проведении инженерно-экологических изысканий составляются схематические экологические карты и схемы хозяйственного использования территории, предварительные легенды, ландшафтно-индикационные таблицы, оценочные шкалы и классификации (п 4.5 СП 11-102-97). Ареалы негативных изменений должны быть показаны на вспомогательных тематических и итоговых синтетических картах.

Маршрутные наблюдения будут сопровождаться полевым дешифрированием в радиусе 2 км от проектируемых объектов, включающим уточнение дешифровочных признаков, контроль результатов дешифрирования, корректировку ландшафтно-индикационных таблиц, эталонирование.

Дистанционные методы (дешифрирование крупномасштабных АФС) на этом этапе изысканий являются вспомогательными. Их следует использовать при планировании маршрутного обследования площадок и прилегающей (8-10)-километровой зоны, для ретроспективной оценки экологической обстановки, фенологических наблюдений, а также для обеспечения аналогового прогноза возможных изменений компонентов природной среды и экологических последствий строительства по наблюдаемым результатам аналогичных видов деятельности в районах со сходными геолого-структурными и ландшафтно-климатическими условиями.

Возможные антропогенные воздействия на животный мир не ограничиваются полосой отвода. Помимо зоны прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира, выделяется сопредельная территория, на которой сказывается это антропогенное воздействие:

- зона сильного воздействия составляет для площадных объектов – 1,5 км;
- зона умеренного воздействия для площадных объектов – 1 км;
- зона слабого воздействия составляет для площадных объектов – 1 км.

*Обоснование состава и объемов изыскательских работ*



Виды и объемы работ, которые следует проводить при инженерно-экологических изысканиях на территории проектируемого строительства, определялись на основе требований СП 11-102-97 и СП 47.13330.2012 учитывающих принцип комплексной оценки воздействия объектов на окружающую природную среду, воздействия среды на сооружения и условия проживания населения, приведены в таблице 7.1.

В целом, проведение ИЭИ служит для определения сложившейся экологической обстановки на исследуемой территории и предупреждения негативных экологических последствий намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Инженерно-экологические изыскания по объекту включают обследование участков, отводимых под строительство проектируемых объектов и прилегающей к ним местности. Исходя из вышесказанного, закладывались виды и объемы ИЭИ.

В составе полевых исследований в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» предусматривается проведение геологических, геокриологических, ландшафтных, геоморфологических, геоботанических, зоологических и других работ.

Таблица 7.1 - Планируемые виды и объёмы инженерно-экологических изысканий

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем работ
<i>I этап (предполевой)</i>			
1	Разработка программы инженерно-экологических изысканий	программа	1
2	Подготовка электронной подосновы (схемы размещения объектов обустройства), привязка, векторизация	подоснова	1
3	Дешифрирование материалов аэрофотосъемки, космоснимков	км <sup>2</sup>	20
4	Сбор, обобщение и анализ фондовых материалов изысканий прошлых лет	цифровые значения	500
<i>II этап (полевой)</i>			
5	Комплексные рекогносцировочные и маршрутные обследования компонентов окружающей природной среды (в том числе радиологическое обследование)	км	20
6	Отбор проб атмосферного воздуха*	проба	4
7	Отбор почвенного покрова (на химические и агрохимические показатели)*	проба	10
8	Отбор проб подземных вод*	проба	6
9	Отбор проб поверхностных вод*	проба	8
10	Отбор проб донных отложений*	проба	8
11	Отбор почвенного покрова на радиологические измерения*	проба	6
12	Проходка закопшек	шт.	50
13	Измерение гамма-фона (МЭД)*	точка	10
14	Геоботанические исследования	Маршрут, наблюдение	При продвижении по маршруту



№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем работ
15	Фаунистические исследования	Маршрут, наблюдение	При продвижении по маршруту
16	Фотодокументирование и GPS фиксация точек наблюдений и отбора проб	Снимок, привязка	Фиксированные этапы и видов работ и измерений
<i>III этап (лабораторный)</i>			
17	Химический анализ проб подземных и поверхностных вод, донных отложений, почв и грунтов, атмосферного воздуха	проба	42
<i>IV этап (камеральный)</i>			
18	Ихтиологические исследования (запрос рыбохозяйственной характеристики по фондовым материалам)	Водные объекты	4 водных объекта
19	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава почв (в том числе агрохимические показатели), грунтов, поверхностных вод и донных отложений, грунтовых вод, атмосферного воздуха	шт.	Поверхностная вода: 8 шт.
			Подземная вода: 6
			Донные отложения: 8
			Почвенный покров: 10 шт.
	Атмосферный воздух: 4 шт.		
20	Радиологические исследования образцов	шт.	6 проб почво-грунтов
21	Построение тематических карт с использованием программных продуктов AutoCad: Ситуационный план Карта - схема фактического материала; Карта – схема ландшафтов Карта – схема почвенного покрова Карта – схема растительного покрова Карта – схема современного экологического состояния	карта	1
			1
			1
			1
			1
			1
22	Запросы в федеральные и районные административные органы	запрос	12
23	Составление итогового отчёта	отчёт	1



№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем работ
15	Фаунистические исследования	Маршрут, наблюдение	При продвижении по маршруту
16	Фотодокументирование и GPS фиксация точек наблюдений и отбора проб	Снимок, привязка	Фиксированные этапы и видов работ и измерений
<i>III этап (лабораторный)</i>			
17	Химический анализ проб подземных и поверхностных вод, донных отложений, почв и грунтов, атмосферного воздуха	проба	42
<i>IV этап (камеральный)</i>			
18	Ихтиологические исследования (запрос рыбохозяйственной характеристики по фондовым материалам)	Водные объекты	4 водных объекта
19	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава почв (в том числе агрохимические показатели), грунтов, поверхностных вод и донных отложений, грунтовых вод, атмосферного воздуха	шт.	Поверхностная вода: 8 шт.
			Подземная вода: 6
			Донные отложения: 8
			Почвенный покров: 10 шт.
	Атмосферный воздух: 4 шт.		
20	Радиологические исследования образцов	шт.	6 проб почво-грунтов
21	Построение тематических карт с использованием программных продуктов AutoCad: Ситуационный план Карта - схема фактического материала; Карта – схема ландшафтов Карта – схема почвенного покрова Карта – схема растительного покрова Карта – схема современного экологического состояния	карта	1
			1
			1
			1
			1
			1
22	Запросы в федеральные и районные административные органы	запрос	12
23	Составление итогового отчёта	отчёт	1



\* - количество отобранных проб и измерений может быть изменено в зависимости от природно-климатических условий на момент изысканий, степени изученности и наличия материалов изысканий прошлых лет.

Для оценки химического загрязнения и радиационного состояния территории будут дополнительно использованы материалы ИЗИ прошлых лет.

## 7.8 Исследования компонентов природной среды

### 7.8.1 Атмосферный воздух

При строительстве объектов инфраструктуры неизбежно загрязнение атмосферы. Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух в основном будет происходить от неорганизованных источников выбросов, таких как автотранспорт, строительная техника, посты электро- и газосварки и газорезки, дизельные электростанции (ДЭС) и т.п.

#### *Обоснование выбора точек отбора проб*

Выбор местоположения пунктов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха основан на информации, учитывающей:

- положение источников загрязнения атмосферы в природно-техническом комплексе;
- состав и интенсивность выбросов загрязняющих веществ;
- климатические условия территории;
- расположение населённых пунктов в зоне влияния строительства.

#### *Выбор определяемых компонентов*

Номенклатура показателей качества атмосферного воздуха определяется возможным составом выбросов от источников загрязнения атмосферы. В этой связи для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха предлагается осуществлять контроль содержания в атмосфере следующих компонентов, на основании нормативных документов, используемых в лабораторных исследованиях, представленных в таблице 7.2.

#### *Методика отбора проб*

Отбор проб производится согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Для устранения погрешностей на каждый определяемый компонент отбирается по три пробы воздуха. Режим отбора проб – разовый для определения максимально-разовых концентраций. Измерения проводятся на высоте 1,5 – 2 м от поверхности земли. Продолжительность отбора проб составляет 20-60 мин в зависимости от показателя загрязнения.

Таблица 7.2 - Перечень определяемых компонентов в атмосферном воздухе

№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	Азота оксид	ИРМБ 413312.014.РЭ
2	Азота диоксид	
3	Серы диоксид	ИРМБ 413312.016.РЭ
4	Углерода оксид	ИРМБ 413416.100
5	Сажа	КЛГУ 413322002 ПС
6	Взвешенные частицы (пыль)	
7	Углеводороды суммарно (по метану)	ВНКЕ 2.840.006



\* - количество отобранных проб и измерений может быть изменено в зависимости от природно-климатических условий на момент изысканий, степени изученности и наличия материалов изысканий прошлых лет.

Для оценки химического загрязнения и радиационного состояния территории будут дополнительно использованы материалы ИЗИ прошлых лет.

## 7.8 Исследования компонентов природной среды

### 7.8.1 Атмосферный воздух

При строительстве объектов инфраструктуры неизбежно загрязнение атмосферы. Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух в основном будет происходить от неорганизованных источников выбросов, таких как автотранспорт, строительная техника, посты электро- и газосварки и газорезки, дизельные электростанции (ДЭС) и т.п.

#### *Обоснование выбора точек отбора проб*

Выбор местоположения пунктов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха основан на информации, учитывающей:

- положение источников загрязнения атмосферы в природно-техническом комплексе;
- состав и интенсивность выбросов загрязняющих веществ;
- климатические условия территории;
- расположение населённых пунктов в зоне влияния строительства.

#### *Выбор определяемых компонентов*

Номенклатура показателей качества атмосферного воздуха определяется возможным составом выбросов от источников загрязнения атмосферы. В этой связи для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха предлагается осуществлять контроль содержания в атмосфере следующих компонентов, на основании нормативных документов, используемых в лабораторных исследованиях, представленных в таблице 7.2.

#### *Методика отбора проб*

Отбор проб производится согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Для устранения погрешностей на каждый определяемый компонент отбирается по три пробы воздуха. Режим отбора проб – разовый для определения максимально-разовых концентраций. Измерения проводятся на высоте 1,5 – 2 м от поверхности земли. Продолжительность отбора проб составляет 20-60 мин в зависимости от показателя загрязнения.

Таблица 7.2 - Перечень определяемых компонентов в атмосферном воздухе

№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	Азота оксид	ИРМБ 413312.014.РЭ
2	Азота диоксид	
3	Серы диоксид	ИРМБ 413312.016.РЭ
4	Углерода оксид	ИРМБ 413416.100
5	Сажа	КЛГУ 413322002 ПС
6	Взвешенные частицы (пыль)	
7	Углеводороды суммарно (по метану)	ВНКЕ 2.840.006



17	Нитраты	ПНД Ф 14.1:2:4-167-2000
18	Нитриты	ПНД Ф 14.1:2:3-95
19	Хлориды	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
20	Сульфаты	
21	Железо общее	ПНД Ф 14.1:2:50-96
22	Гидрокарбонат-ион	ПНД Ф 14.2:99-97 (изд. 2004)
23	Кальций	ПНД Ф 14.1:2:95-97
24	Магний	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
25	Натрий	РД 52.24.391-95
26	Калий	ПНД Ф 14.1:2:4-167-2000
27	Мышьяк	ПНД Ф 14.1:2:4-140-98

Таблица 7.4 - Перечень определяемых компонентов в донных отложениях

№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	Цинк (валовая форма)	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
2	Водородный показатель рН (солевая вытяжка)*	ПНД Ф 16.2.2:2:3:3.33-02
3	Водородный показатель рН (водная вытяжка)*	ПНД Ф 16.2.2:2:3:3.33-02
4	Кадмий (валовая форма)	М-МВИ-80-2008
5	Медь (валовая форма)	М-МВИ-80-2008
6	Марганец (валовая форма)	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
7	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98
8	Никель (валовая форма)	М-МВИ-80-2008
9	Ртуть (валовая форма)	ПНД Ф 16.1:2:2.2.63-09
10	Свинец (валовая форма)	М-МВИ-80-2008
11	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3.33-02
12	Железо (валовая форма)	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13	Хром (валовая форма)	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
14	Хлориды (водорастворимая форма)	ПНД Ф 16.1.2:2:3:2.2.69-10
15	Фенолы летучие	ПНД Ф 16.1.2:3.3.44-05
16	АПАВ	ПНД Ф 16.1.2:2:2:3.66-10
17	Аммоний-ион (водорастворимая форма)	ПНД Ф 16.1.2:2:2:2.3.74-2012
18	Мышьяк (валовая форма)	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011

### 7.8.3 Оценка качества грунтовых вод

Химический состав подземных вод формируется под влиянием природных физико-географических, геолого-гидрогеологических, физико-химических и антропогенных факторов.



Опробование и оценка загрязненности подземных вод будет произведена для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

Выбор перечня химических соединений, определяемых в подземных водах исследуемой территории, проведен с учетом требования ГОСТ 17.1.3.07-82.

Отобранные пробы грунтовой воды будут консервироваться методом охлаждения и храниться, и транспортироваться в термоконтейнерах с хладреагентами до аккредитованной лаборатории.

В таблице 7.5 приводится перечень определяемых компонентов и нормативных документов, используемых в лабораторных исследованиях грунтовых вод.

Таблица 7.5 - Перечень определяемых компонентов в грунтовых водах

№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	Запах	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	ГОСТ 31868-2012
3	pH	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
4	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05
5	Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
6	Фенолы	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02
7	АПАВ	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000
8	Железо общее	ГОСТ 31870-2012
9	Медь	ГОСТ 31870-2012
10	Свинец	ГОСТ 31870-2012
11	Цинк	ГОСТ 31870-2012
12	Никель	ГОСТ 31870-2012
13	Ртуть общая	МИ 2865-2004, НПО «Метрология», ФГУ ВНИИМС Ростехрегулирования 20.05.2004
14	Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
15	Мышьяк	ГОСТ 31870-2012
16	Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
17	Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
18	3,4-Бенз(а)пирен	ГОСТ 31860-2012
19	Минерализация	ПНД Ф 14.1.2.4.261-10
20	Растворенный кислород	РЭ АРК МАРК-302Э ВР 29.00.000-01РЭ
21	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1.2.4.123-97
22	ХПК	ПНД Ф 14.1.2.4.190-2003

#### 7.8.4 Почвенный покров

*Обоснование выбора точек отбора проб*

Геохимическое опробование почв проводится на временно организованных контрольных пунктах. При выборе местоположения пунктов отбора обязательно



Опробование и оценка загрязнённости подземных вод будет произведена для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

Выбор перечня химических соединений, определяемых в подземных водах исследуемой территории, проведен с учетом требования ГОСТ 17.1.3.07-82.

Отобранные пробы грунтовой воды будут консервироваться методом охлаждения и храниться, и транспортироваться в термоконтейнерах с хладреагентами до аккредитованной лаборатории.

В таблице 7.5 приводится перечень определяемых компонентов и нормативных документов, используемых в лабораторных исследованиях грунтовых вод.

Таблица 7.5 - Перечень определяемых компонентов в грунтовых водах

№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	Запах	ГОСТ 3351-74
2	Цветность	ГОСТ 31868-2012
3	pH	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
4	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05
5	Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
6	Фенолы	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02
7	АПАВ	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000
8	Железо общее	ГОСТ 31870-2012
9	Медь	ГОСТ 31870-2012
10	Свинец	ГОСТ 31870-2012
11	Цинк	ГОСТ 31870-2012
12	Никель	ГОСТ 31870-2012
13	Ртуть общая	МИ 2865-2004, НПО «Метрология», ФГУ ВНИИМС Ростехрегулирования 20.05.2004
14	Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
15	Мышьяк	ГОСТ 31870-2012
16	Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
17	Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
18	3,4-Бенз(а)пирен	ГОСТ 31860-2012
19	Минерализация	ПНД Ф 14.1.2.4.261-10
20	Растворенный кислород	РЭ АРК МАРК-302Э ВР 29.00.000-01РЭ
21	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1.2.4.123-97
22	ХПК	ПНД Ф 14.1.2.4.190-2003

#### 7.8.4 Почвенный покров

*Обоснование выбора точек отбора проб*

Геохимическое опробование почв проводится на временно организованных контрольных пунктах. При выборе местоположения пунктов отбора обязательно



№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	pH (солевая вытяжка)	ГОСТ 26423-85
2	pH (водная вытяжка)	ГОСТ 26423-85
3	Железо подвижное (общее)	ГОСТ 27395-87,
4	Органическое вещество	ГОСТ 26213-91, ГОСТ 27784-88
5	Ион карбоната	ГОСТ 26424-85
6	Алюминий (валовая форма)	М-МВИ 80-2008, ООО «Мониторинг», 04.06.2008, №242/47-2008
7	Сухой остаток	ПНД Ф 16.2:2:2:3:3.32-02
8	Фенолы (летучие)	ПНДФ 16.1:2:3:3.44-05
9	Нефтепродукты	РД 52.18.647-2003
10	Медь (валовая форма)	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
11	Цинк (валовая форма)	
12	Свинец (валовая форма)	
13	Ртуть (валовая форма)	
14	Кадмий (валовая форма)	
15	Никель (валовая форма)	РД 52.18.289-90
16	Мышьяк (валовая форма)	МУ МСХ-1993г
17	Калий (водорастворимая форма)	ГОСТ 26427-85
18	Натрий (водорастворимая форма)	ГОСТ 26427-85
19	Сульфат-ион	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.53-08
20	3,4-бенз(а)пирен	ПНД Ф - 14.2.70-96
21	Фосфор (массовая доля валовой формы)	ГОСТ 26261-84, п.4.3
22	Обменный аммоний	ГОСТ 26489-85 п.2
23	Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав	Руководство по эксплуатации к прибору – Лазерный анализатор размера частиц «Analysette 22» Micro Plus (включен в область аккредитации АО «РАЦ»)

### 7.9 Радиационно-экологические исследования

Целью радиационных исследований является выявление возможных радиоактивных аномалий и источников радиационного загрязнения почв и грунтов.

Вышеуказанные виды работ выполняются на основании п. 8.1.2, 8.4.14 СП 47.13330.2012, а также п.4.1, 4.44, 4.45 СП 11-102-97, МУ 2.6.1.2398-08, МУ «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России», 1995 г.

Дополнительно будет получена информация от уполномоченных органов Росгидромета или Роспотребнадзора, а так же информация из имеющихся в общем доступе Государственных докладов о фоновых значениях МЭД ВГИ на территории производства работ.

*Методики радиационно-экологических исследований*

Радиационно-экологические исследования выполняются в соответствии с МУ



№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	pH (солевая вытяжка)	ГОСТ 26423-85
2	pH (водная вытяжка)	ГОСТ 26423-85
3	Железо подвижное (общее)	ГОСТ 27395-87,
4	Органическое вещество	ГОСТ 26213-91, ГОСТ 27784-88
5	Ион карбоната	ГОСТ 26424-85
6	Алюминий (валовая форма)	М-МВИ 80-2008, ООО «Мониторинг», 04.06.2008, №242/47-2008
7	Сухой остаток	ПНД Ф 16.2:2:2:3:3.32-02
8	Фенолы (летучие)	ПНДФ 16.1:2:3:3.44-05
9	Нефтепродукты	РД 52.18.647-2003
10	Медь (валовая форма)	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
11	Цинк (валовая форма)	
12	Свинец (валовая форма)	
13	Ртуть (валовая форма)	
14	Кадмий (валовая форма)	
15	Никель (валовая форма)	РД 52.18.289-90
16	Мышьяк (валовая форма)	МУ МСХ-1993г
17	Калий (водорастворимая форма)	ГОСТ 26427-85
18	Натрий (водорастворимая форма)	ГОСТ 26427-85
19	Сульфат-ион	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.53-08
20	3,4-бенз(а)пирен	ПНД Ф - 14.2.70-96
21	Фосфор (массовая доля валовой формы)	ГОСТ 26261-84, п.4.3
22	Обменный аммоний	ГОСТ 26489-85 п.2
23	Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав	Руководство по эксплуатации к прибору – Лазерный анализатор размера частиц «Analysette 22» Micro Plus (включен в область аккредитации АО «РАЦ»)

### 7.9 Радиационно-экологические исследования

Целью радиационных исследований является выявление возможных радиоактивных аномалий и источников радиационного загрязнения почв и грунтов.

Вышеуказанные виды работ выполняются на основании п. 8.1.2, 8.4.14 СП 47.13330.2012, а также п.4.1, 4.44, 4.45 СП 11-102-97, МУ 2.6.1.2398-08, МУ «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России», 1995 г.

Дополнительно будет получена информация от уполномоченных органов Росгидромета или Роспотребнадзора, а так же информация из имеющихся в общем доступе Государственных докладов о фоновых значениях МЭД ВГИ на территории производства работ.

*Методики радиационно-экологических исследований*

Радиационно-экологические исследования выполняются в соответствии с МУ



Общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее 5 точек на земельном участке меньшей площади.

За результат измерений мощности дозы гамма-излучения в каждой контрольной точке принимается среднее арифметическое по данным всех выполненных в ней измерений, а погрешность измерения рассчитывают в соответствии с описанием дозиметра или методикой выполнения измерений. Все измеренные значения МЭД, а также среднее арифметическое значение в каждой точке и погрешность измерений будут оформлены в виде протоколов измерений (установленных МУ 2.6.1.2398-08) и представлены в техническом отчете по ИЭИ.

*Исследования количества и активности радионуклидов в почвах.*

Степень радионуклидного загрязнения оцениваемой территории характеризуется на основании данных радиометрического опробования почв и грунтов на содержание естественных радионуклидов (калия-40, радия-226, тория-232) и техногенного цезия-137.

Для оценки количества и активности естественных радионуклидов и аккумулирующихся техногенных радиоактивных элементов осуществляется отбор проб почв. Отбор проб целесообразно осуществлять на технологических объектах, где наиболее вероятно поступление и накопление радионуклидов.

В таблице 7.7 приводится перечень определяемых компонентов и нормативных документов, используемых в лабораторных радиологических исследованиях почвогрунтов.

Таблица 7.7 - Перечень определяемых радиологических компонентов в почвогрунтах

№ п/п	Вещество	Номер стандарта
1	Цезий-137	МВИ №40090, ЗН700, ВНИИФТРИ, 22.12.2003.
2	Радий-226	МВИ №40090, ЗН700, ВНИИФТРИ, 22.12.2003.
3	Торий-232	МВИ №40090, ЗН700, ВНИИФТРИ, 22.12.2003.
4	Калий-40	МВИ №40090, ЗН700, ВНИИФТРИ, 22.12.2003.
5	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	НРБ-99/2009

Пробы почв отбираются с глубины 0-5 см и 5-20 см. Содержимое всех точечных проб измельчается и тщательно перемешивается. Масса объединенной пробы минерального грунта составляет 1 кг, пробы органогенных горизонтов – до 1,5 кг. Пробы помещаются в полиэтиленовые пакеты с этикетками, содержащими информацию о порядковом номере пробы, месте и дате отбора, а также заполняется акт отбора проб.

*Измерение плотности потока радона с поверхности грунта.*

Основным признаком потенциальной радоноопасности земельных участков, значение которого подлежит определению при радиационном контроле, является плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта на участке планируемой застройки в пределах контура проектируемых объектов строительства.

При выполнении полевого этапа будут производиться измерения плотности потока радона с поверхности грунта на территории отводимой под строительство зданий и сооружений, в которых планируется пребывание людей. Результаты измерений будут представлены в протоколах измерений.



### 7.10 Геоботанические исследования

Изучение растительного покрова в рамках инженерно-экологических изысканий осуществляется в трех аспектах:

- в качестве индикатора инженерно-геологических условий и их изменения под влиянием антропогенного воздействия;
- как биотический компонент природной среды, играющий решающую роль в структурно-функциональной организации экосистем и определении их границ;
- как индикатор уровня антропогенной нагрузки на природную среду (сельскохозяйственное использование, вырубки, гари, механическое нарушение, повреждение техногенными выбросами, изменение видового состава, уменьшение проективного покрытия, продуктивности и др.).

При изучении растительного покрова проводятся:

1. сбор, обобщение и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных научно-исследовательских и лесоустроительных организаций;
2. дешифрирование аэрокосмических материалов;
3. полевые геоботанические исследования проводятся при недостаточности собранных фондовых материалов и невозможности выявить дешифровочные признаки растительных сообществ.

При недостаточности этих материалов для оценки видов, занесённых в Красные книги Республики Коми и РФ будет проведена НИР в специализированном Институте.

Изучение состояния растительного покрова следует проводить с применением метода пробных площадок (Полевая геоботаника, 1964).

При обследовании растительного покрова дается общая характеристика флоры и растительности, структуры растительного покрова, фиксируются редкие и охраняемые виды растений, техногенные воздействия и антропогенные нарушения, устойчивость, уточняется положение границ растительных сообществ и степень нарушенности растительного покрова, детально характеризуются основные типы лесных, луговых, болотных сообществ; оценивается их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений.

Размер одной пробной площадки составляет 10x10 м (Полевая геоботаника, 1964).

Все находки редких и охраняемых видов растений наносятся на полевую карту, производится фотодокументирование а также производится GPS-привязка координат.

### 7.11 Фаунистические исследования наземных экосистем

В составе исследований наземной фауны выполняются следующие виды работ:

1. ретроспективный анализ фаунистических исследований в рассматриваемом районе;
2. выявление биотопической структуры в пределах оцениваемой территории, оценка условий обитания животных (факторы, определяющие среду обитания, описание типов местообитаний животных) в районе исследований;
3. уточнение видового состава обитающих, а также мигрирующих видов животных (в т.ч. особо охраняемых);
4. оценка пространственного размещения и потенциальных запасов промысловых видов животных на исследуемой территории;
5. выявление основных тенденций в состоянии популяций наиболее значимых видов (групп) животных, оценка степени нарушения местообитаний животных в районе



исследований;

б. рекомендации по проведению зоологического мониторинга наземной составляющей.

Поставленные задачи решаются путем анализа фоновое состояние наземной фауны исследуемой территории по фондовым материалам, а также с помощью натуральных наблюдений и учета животных в рамках полевых исследований.

*Базовым методом полевых исследований наземной фауны* предлагается принять метод маршрутного учета. Учет животных планируется выполнить методом зимнего маршрутного обследования ключевых, наиболее распространенных и функциональных биотопов (Чернов Ю.И. 1978 г., Методические рекомендации..... М. 2009 г.).

В случае обнаружения следов жизнедеятельности редких и охраняемых видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Коми и ЯНАО, они наносятся на полевую карту, а также производится фотодокументирование и GPS-привязка координат находки.

В камеральных условиях производится систематизация описаний, вычисление показателей количественного учета, экстраполяция данных учета на более обширные территории, статистическая обработка материалов, обобщение данных с привлечением данных Кадастра животного мира, литературных источников информации и других фондовых материалов изученности территории.

### **7.12 Описание применяемых методов прогноза**

При составлении прогноза использовался метод прогнозирования по аналогии, метод предусматривает экстраполяцию закономерностей, отмеченных в результате инженерно-экологических изысканий, мониторинга на существующих объектах, на проектируемые при условии сходства природных условий и технологии производства (Оценка воздействия на окружающую среду, 2007 г.).

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта прямо или опосредованно будет оказываться воздействие на природные комплексы территории, в частности, на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, растительность, животный мир и прочие.

В техническом отчете будет представлен прогноз неблагоприятных воздействий на:

- атмосферный воздух,
- водные ресурсы,
- земельные ресурсы,
- растительный покров,
- животный мир,

А также будет дан прогноз развития опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений.

### **7.13 Сведения по метрологическому обеспечению**

- для гидрохимических исследований – посуда для хранения проб природной воды, пробоотборники, химические реактивы для консервации, посуда мерная;
- для почвенных исследований – средства для отбора и хранения проб (термоконтейнеры с хладреагентом);
- для исследований по оценке состояния приземного слоя атмосферного воздуха – прибор для отбора проб воздуха ПА-300 M2;
- для обеспечения проведения исследований - средства фотосъемки, навигационные приборы (Garmin GPSmap 64st), средства связи.



- для измерения гамма-фона территории – дозиметр-радиометр ДКГ-02У «Арбитр»;
- для определения неустойчивых компонентов (рН, растворенный кислород, температура воды) в пробах поверхностных вод – кислородомер Анион 7040;
- для оценки радоноопасности территории, отведенной под строительство здания и сооружений, предполагающих постоянное пребывание людей – измерительный комплекс «Альфарад Плюс».

Копии свидетельств о поверках приборов представлены в приложении В.

#### **7.14 Предоставляемые отчетные материалы**

Материалы и результаты инженерно-экологических изысканий оформляются в виде отчетной документации о выполнении работ, отвечающей требованиям СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, а также с учетом Постановления Правительства РФ «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (с изменениями на 04 февраля 2011 года) и состоящей из текстовой и графической частей, а также приложений к ней (в текстовой, графической, цифровой и иных формах по требованию Заказчика работ).

Отчеты должны содержать анализ экологического состояния компонентов природной среды. Основанием анализа является полученная в ходе изысканий информация, объективная и достаточная для характеристики природных и экологических условий территории, а также для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды в составе проектной документации, включая раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

В составе пояснительных записок должны характеризоваться результаты полевых исследований (исследования структуры ландшафтов, почвенно-растительного покрова, животного мира, отбор проб компонентов природных сред: атмосферного воздуха, поверхностных вод, донных отложений; грунтовых вод, радиационно-экологические и исследования физических воздействий).

Для рассмотрения предлагается следующий состав технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям:

**Введение.** Раскрывает цели и задачи, обоснование проводимых исследований. Содержит сведения о сроках проведения работ, организации и объемах осуществляемых исследований. Приводится перечень организаций, участвующих в проведении работ.

**Краткие сведения об объектах строительства.** Дается характеристика основных параметров технологических объектов.

**Изученность природных и экологических условий.** Перечень основных работ в рамках геологических, гидрологических, геокриологических, геоботанических, зоологических, ландшафтных исследований на рассматриваемой территории.

**Природные условия района изысканий.** Приводится физико-географическая характеристика природных условий: климатических, гидрологических, геологических, сведения о проявлении и развитии опасных экзогенных геологических процессов, особенностей площадного распространения, физико-химических свойств основных типов и подтипов почв, особенностей растительного покрова, сведения о животном мире исследуемой территории.

**Ландшафтно-экологический анализ территории.** Характеристика ландшафтных комплексов, определение экологического потенциала территории,



функционально-ценностных качеств природных комплексов (ландшафтная дифференциация территории, оценка ценности и устойчивости природных комплексов).

**Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта.** Оценка результатов химического, микробиологического и радиологического изучения территории с подробным анализом эколого-геохимической и радиационной ситуации компонентов природной среды.

**Хозяйственное использование территории.** Анализ распределения земель по категориям пользования, основных направлений хозяйственной деятельности, особо охраняемых природных территорий.

**Характеристика социальной сферы.** Приводится социально-демографическая характеристика, экологические условия проживания населения, медико-биологическая и санитарно-эпидемиологическая оценка жизнедеятельности населения.

**Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта.** Даются рекомендации по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий.

**Предложения к программе экологического мониторинга.** Приводятся рекомендации по организации различных видов мониторинга (атмосферного воздуха, водных объектов, почвенного покрова и т.д.), предложения по организации мониторинга на различных стадиях функционирования объектов (строительство, эксплуатация, ликвидация) и мониторинга аварийных ситуаций.

Итоговый технический отчет предоставляется Заказчику на бумажных и на электронных носителях. Оформление материалов должно соответствовать ГОСТ 2.105-95. Графические материалы (карты-схемы) передаются в формате AutoCAD. Дополнительно предоставляется электронная копия комплекта документации в формате PDF.

### 7.15 Заключение

В соответствии со СП 47.13330.2012 инженерно-экологические изыскания являются самостоятельным видом комплексных инженерных изысканий для строительства и выполняются в целях оценки экологической обстановки на застраиваемых или застроенных территориях.

Все работы по инженерно-экологическим изысканиям будут выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией, учитывая сезонные особенности проведения работ.

Кроме получения исходных материалов для разработки разделов «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации, инженерно-экологические изыскания позволят установить участки и территории с нарушенными, загрязненными землями и несанкционированными местами хранения отходов, что особенно важно при установлении отношений природопользователя (недропользователя) с согласовывающими и административными органами при получении актов выбора и отвода земель. Такая информация важна при определении и расчетах ущербов животному и растительному миру, определении граничных условий природо- и недропользования.

Конечным результатом выполненных работ по инженерно-экологическим изысканиям на территории проектируемого строительства будет являться технический отчет содержащий, согласно СП 47.13330.2012 и СП 11-102-97, полное (обоснованное



фактическими данными) описание текущей экологической ситуации и характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду на территории проектируемого строительства.

Все материалы, полученные в результате проведения полевых инженерно-экологических изысканий могут быть использованы для разработки и ведения экологического мониторинга и прогноза изменений различных элементов окружающей среды территории проектируемого строительства.



## 8 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

### 8.1 Внутренний контроль

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП47.13330.2012. Контроль работ проводить систематически на протяжении всего периода, с охватом всего процесса полевых и камеральных работ. Технический контроль должен включать следующие виды: Операционный контроль - контроль выполняемых работ непосредственно исполнителями; выборочный - контроль главными специалистами отдела изысканий; приемочный контроль - контрольное обследование и приемка работ у исполнителей, проводимое главными специалистами отдела изысканий; контроль камеральных работ.

Контроль полевых и камеральных работ - провести начальнику отдела и главным специалистам отдела комплексных инженерных изысканий.

### 8.2 Внешний контроль

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2012.

ООО «Центр научно-производственных и социально экономических инициатив» (ООО «ЦНПСЭИ») в городе Ухта, как технический заказчик выполняет надзор за проведением инженерных изысканий на всех этапах производства инженерных изысканий. В ходе проведения полевых работ, по запросу заказчика, предоставить следующие материалы для проведения технического надзора:

- по результатам инженерно-геодезических изысканий: перечень пунктов опорной геодезической сети, использованных в качестве исходных, схемы созданных опорных и съемочных геодезических сетей,
- по результатам инженерно-геологических изысканий: карту фактического материала со всеми нанесенными горными выработками,
- по результатам инженерно-геофизических исследований: карту фактического материала со всеми нанесенными геофизическими исследованиями по видам работ,
- по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий: фотокопии полевого гидрологического журнала (с материалами полевых работ в количестве 10 - 15% от общего объема работ, а также другие материалы, приведенные в списке материалов к сдаче-приемке полевых работ,
- по результатам инженерно-экологических изысканий: ответы на запросы от уполномоченных органов, карты-схемы, акты отбора проб, протоколы химико-аналитических исследований, радиационного обследования, описания ключевых участков.

Технический надзор осуществить на всем периоде проведения комплексных инженерных изысканий.

Полевое обследование выполняют с целью проверки полноты и правильности выполнения технологических приемов работ. Эта форма контроля может осуществляться как путем присутствия инспектирующего лица на месте работ при их проведении исполнителем, так и визуальной проверкой результатов работ на объекте в отсутствие исполнителя.

При проведении сдачи приемки полевых изыскательских работ Заказчику, исполнитель должен предоставить к сдаче все запрашиваемые материалы.



## 9 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Все намеченные программой виды изыскательских работ должны выполняться с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, предъявляемых нормативными документами: ПТБ – 88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах, ТИ-001-2002 Типовая инструкция по охране труда для машиниста буровой установки, ПБ 08-37-2005 Правила безопасности при геологоразведочных работах, РД 34.03.203 Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, ИПП-001-10 «Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».

Комплекс полевых инженерно-изыскательских работ, сроки окончания камеральных работ и выдачи материалов определяются календарным планом договора.

Мобилизация специалистов из г.Тюмени до Сосновского месторождения планируется выполнить автомобильным транспортом. Всего намечается задействовать одну изыскательскую экспедицию, в состав которой войдут: 1 геодезическая бригада, 2 геологические, 1 геофизическая, 1 гидрологическая и 1 экологическая. Каждая бригада будет оснащена необходимым оборудованием для производства инженерных изысканий на данном объекте.

Основная база изыскателей будет располагаться в г.Сосногорск в период с 27 марта по 27 июня 2017 года.

Снабжение изыскательских бригад планируется осуществлять автомобильным транспортом один раз в течение выполнения полевых работ.

С участков выполнения инженерно-геологических изысканий предусматривается транспортировка образцов грунтов в стационарную лабораторию г. Тюмень.

Связь с полевыми бригадами и базой экспедиции необходимо осуществлять с помощью мобильной связи ежедневно.

Каждый день ответственные за участки работ отчитываются о проделанной работе перед начальником отдела комплексных инженерных изысканий по сотовой связи.

Перед выездом в поле составить общий план и календарный график работ, наметить границы участка бригады партии. Определить оптимальное расположение изыскательских баз, с учетом близости объекта работ. Наметить маршруты снабжения баз необходимым снаряжением, продовольствием. Решить жилищные и другие вопросы бытового характера. Спланировать осуществление оперативной связи между бригадами партии, центральной базой снабжения и руководством. Приобрести необходимое снаряжение, организовать полевую партию и транспорт.

Выполнить расчет и спланировать необходимые перевозки автомобильным транспортом.

Получить в местных административных органах разрешение на производство полевых работ.

До начала полевых работ всем сотрудникам пройти инструктаж ПТБ-88 и при производстве работ неукоснительно соблюдать требования охраны труда, требования промышленной безопасности, а также требования пожарной безопасности.

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций.

Ответственность за соблюдение норм и правил ОТ и ТБ возлагается на начальника отдела изысканий. Ответственность за соблюдение правил техники



безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Ответственному исполнителю перед выездом на объект провести инструктаж по разделам: транспортировка грузов и персонала на автомобилях; погрузочно-разгрузочные работы; правила безопасного ведения буровых работ вращательными способами. Все инженерно-технические работники ежегодно сдают экзамен по правилам техники безопасности, а в полевых условиях все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Ответственному исполнителю проверить обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты (аптечка, спецодежда, спецобувь), противопожарным инвентарем и средствами связи.

Для обеспечения безопасных условий труда, охраны здоровья, санитарно-гигиенического благополучия работников и изыскательского подразделения необходимо четко соблюдать требования инструкций по охране труда, выполнение всех без исключения установленных мероприятий должно носить бесспорный характер.

По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить особо опасные участки (водотоки, коммуникации и др.) и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

Особое внимание необходимо уделить при проведении работ в условиях движения транспорта.

Ответственность за соблюдение норм и правил ОТ и ТБ возлагается на руководителя полевых инженерно-геологических изысканий.

Ответственному исполнителю перед выездом на объект провести инструктаж по разделам: транспортировка грузов и персонала на автомобилях; погрузочно-разгрузочные работы; правила безопасного ведения буровых работ вращательными способами.

Выездной отряд будет обеспечен мобильной и спутниковой телефонной связью.

Все инженерно-технические работники ежегодно сдают экзамен по правилам техники безопасности, а в полевых условиях все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Все сотрудники полевых подразделений обеспечиваются спецодеждой, спецобувью. Полевая партия снабжена походной аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

Предусматривается комплекс мероприятий по охране окружающей среды:

- недопущение нарушений действующего законодательства по охране окружающей природной среды, в том числе: несанкционированных вырубок в лесных угодьях, нарушения среды обитания животных и птиц, загрязнения природной среды отходами, нарушения противопожарных норм;

- сохранность исторических, этнографических и архитектурных памятников с обязательным их нанесением на топографические планы;

- применение ландшафтного метода трассирования дорог;

- разработка временных построек и вывоз мусора.



## 10 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В настоящей программе инженерных изысканий использовались следующие нормативные документы:

### Инженерно-геодезические изыскания

- 1 ВСН 30-81 Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
- 2 ВСН 77 Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчикам трасс магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций
- 3 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS
- 4 ГКИНП (ТНТА)-А-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических и картографических работ
- 5 ГКИНП-07-11-84 Инструкция об охране геодезических пунктов
- 6 ГКИНП 02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
- 7 ГКИНП (ГНТА)-03-010-02 Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов
- 8 ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
- 9 ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
- 10 ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
- 11 ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам
- 12 ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
- 13 СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
- 14 СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
- 15 СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть III. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства
- 16 СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- 17 СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
- 18 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*



- 19 СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*
- 20 Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 г. №20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
- 21 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 12 ноября 2016 года)
- 22 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 - М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

### **Инженерно-геологические изыскания**

- 1 Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (редакция от 02.07.2013) Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
- 2 РСН 74-88 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ
- 3 СП 11-105-97 Часть I Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
- 4 СП14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81\* (актуализированного СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах"(СП 14.13330.2011)) (с Изменением №1)
- 5 СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*
- 6 СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- 7 СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003
- 8 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменением N 2)
- 9 ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
- 10 ГОСТ 12248-2010 Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
- 11 ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
- 12 ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
- 13 ГОСТ 21.302-2013 СПДС Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям
- 14 ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
- 15 ГОСТ 23740-79 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ
- 16 ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация
- 17 ГОСТ 25358-2012 Грунты. Метод полевого определения температуры
- 18 ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
- 19 ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб



- 20 ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
- 21 «Методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочных грунтов с пылеватым и глинистым заполнителем и пылеватых и глинистых грунтов с крупнообломочными включениями», М, Стройиздат, 1989г.

#### **Инженерно-геофизические изыскания**

- 1 ГОСТ Р 51164-98 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии
- 2 ГОСТ 9.602-2005 Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
- 3 РД 153-39.4Р-128-2002 (ВСН) Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов
- 4 РСН 64-87 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка
- 5 СП 11-105-97 Часть VI Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства геофизических исследований

#### **Инженерно-гидрометеорологические изыскания**

- 1 ВСН 163-83. Учет деформаций речных русел и берегов водоемов в зонах подводных переходов магистральных трубопроводов. – М., 1983.
- 2 Наставление гидрометрическим станциям и постам. – Вып. 6. – Ч. 2. Гидрометеорологические наблюдения и работы на малых реках. – 3-е изд., испр. и доп. – Л.: Гидрометеоздат, 1972. – 266 с.
- 3 Правила устройства электроустановок (ПУЭ). – 7-е издание. – М., 2003.
- 4 Ресурсы поверхностных вод СССР, том 3. Северный край. Л.: Гидрометеоздат, 1972 г.
- 5 СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
- 6 СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*
- 7 СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. – М., 2003. – 72 с. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- 8 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*

#### **Инженерно-экологические изыскания**

1. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»
2. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»
3. ГН 2.1.7.2041-06 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»
4. Госреестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды
5. ГН 6229-91 «Перечень предельно допустимых концентраций (пдк) и ориентировочно допустимых количеств (одк) химических веществ в почве»
6. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»



7. ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»
8. ГОСТ 17.4.4.02-84 «Почвы. Методы отбора и подготовка проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
9. ГОСТ 17.1.5.04-81 «Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод»
10. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»
11. ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»
12. МДС 11-5.99 «Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов»
13. «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель», утв. Роскомземом 28 декабря 1994 г., Минсельхозпродом РФ 26.01. 1995 г., Минприроды РФ 15.02.1995 г.
14. «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве» №5174-90 от 15.05.1990 г.
15. «Методические указания по проведению мониторинга почв земель сельскохозяйственного назначения», М. 2003 г.
16. Методические рекомендации по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в России, ФГУ «Центрохотконтроль», Москва 2009 г.
17. МУ «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России», 1995 г.
18. МУ 2.1.7.730-99 "Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест"
19. МУ 2.6.1.239-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».
20. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. N372
21. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2015 г. N 1029, об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий
22. Распоряжение Правительства РФ № 631-р от 08.05.2009 «Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации»
23. РД-13.020.00-КТН-384-09 «Методика экологического мониторинга для контроля за загрязнением в зонах влияния нефтепроводов (нефтепродуктопроводов), НПС и ПС».
24. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»
25. РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию»
26. РД 52.24.609-99 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях»
27. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96



28. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*
29. СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий зданий и сооружений от опасных геологических процессов»
30. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных процессов»
31. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
32. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»
33. СП 2.6.1.1291-03 «Санитарные правила по обеспечению радиационной безопасности на объектах нефтегазового комплекса России»
34. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010)
35. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»
36. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
37. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»
38. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
39. Федеральный закон от 24.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
40. Федеральный закон от 14.03.1995 г. №33-ФЗ (ред. От 25.06.2012 г.) «Об особо охраняемых природных территориях»
41. Федеральный закон от 07.05.2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»
42. Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74 «Водный кодекс»
43. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
44. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
45. Федеральный закон от 25.10.2001 г. №136-ФЗ «Земельный кодекс»

*Список использованных материалов*

46. Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. Москва, МГУ, 1997.
47. Гусева Т.В., Молчанова Я.П., Заика Е.А., Виниченко В.Н., Аверочкин Е.М. «Гидрохимические показатели состояния окружающей среды. Справочные материалы»
48. Гольдберг В.М. Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды. Л.: Гидрометеоздат, 1987.
49. Давыдова С.Л., Тагасов В.И. Нефть и нефтепродукты в окружающей среде: Учеб. пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2004. - 163 с: ил.
50. Добровольский Г. В., Урусевская И. С. География почв: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. Москва, Изд-во МГУ, 2004.
51. Иванова Е.Н. Классификация почв СССР. Наука. М.:1976.
52. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утв. приказом Минприроды России от 29.12.1995 г № 539
53. Классификация и диагностика почв СССР. М., К 47 «Колос», 1977.
54. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). 2008.
55. Лавренко Е.М. и Корчагина А.А. «Полевая геоботаника (сборник статей)», изд-во: «Наука». М.-Л., 1964. 530 с.



56. Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб. пособие для студ. Вузов. В.К. Жучкова, Э. М. Раковская. Москва, «Академия», 2004.
57. Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. Москва, АН СССР, 1952.
58. Московченко Д.В. Некоторые аспекты регионального эколого-геохимического анализа (на примере Тюменской области) //Проблемы географии и экологии Западной Сибири. Выпуск 3. Тюмень, изд-во ТюмГУ,1998. С.143-154.
59. Мильков Ф.Н. «Ландшафтная сфера Земли» - М. Мысль, 1966 г.
60. «Почвенно-географическое районирование СССР», ред. Е. Н. Иванова. Изд. АН СССР, М., 1962.
61. «Природопользование на северо-западе Сибири: опыт решения проблем» / ред. проф. Козин В.В., Осипов В.А. - Тюмень: Тюм.ГУ, 1996.
62. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. «Основы ландшафтного анализа», - М.: Наука, 1988.
63. Программа и методика биогеоценологических исследований Издательство: Наука, 1974.
64. Пособие по проведению инженерно-экологических изысканий/ Е.М. Озерова – Санкт-Петербург, Знание, 2014 г., 120 стр. Фирма «Интеграл».
65. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, Комитет Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству, письмо от 27 декабря 1993 года N 61-5678
66. Пиковский Ю.И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде. М.: Изд-во МГУ, 1993. – 208 с.
67. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. — Киев: Наукова Думка, 1989.
68. Рогачева Э.В. Птицы Средней Сибири. - М.: Наука, 1988. – 310 с.
69. Canadian Environmental Quality Guidelines. Summary table. -Canadian Council of Ministers of the Environment, 2002
70. Физическая география СССР, издание второе. Издательство «Просвещение», Москва 1966 г.
71. Сайт ОАО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» <http://www.nii-atmosphere.ru>
72. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. «Особо охраняемые природные территории Российской Федерации» <http://www.zapoved.ru>
73. Long E. R., MacDonald D. D., Smith S. L., and Calder F. D. Incidence of adverse biological effects within ranges of chemical concentrations in marine and estuarine sediments // Environmental Management. 1995. 19(1). P. 81–97.
74. Persaud D., Jaaguamagi R., and Hayton A. Provincial sediment quality guidelines: (A discussion paper on their development and application) // Ontario Ministry of Environment. Water Resources Branch. Toronto, Ontario, 1990. 20 p





«УЛЫС ОДЕС» КАР  
ОВМӖДЧӖМИНСА АДМИНИСТРАЦИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО  
ПОСЕЛЕНИЯ «НИЖНИЙ ОДЕС»

169523, пгт. Нижний Одес  
пл. Ленина, 3  
тел./факс 2-23-83

30.01.2018 № 05-07/32

На № 19/18-М от 29.01.2018

ООО «СеверАрхПроект»

ул. Ленинградская, 11, офис 305,  
г. Сургут, 628400

Администрация городского поселения «Нижний Одес» сообщает, что красные линии в границах земельных участков, по которым выполняется подготовка документации по планировке и межеванию территории по объекту: «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес», не установлены.

Руководитель администрации  
городского поселения «Нижний Одес»

Ю.С. Аксенов



РЕСПУБЛИКА КОМИ  
КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИМУЩЕСТВОМ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА «СОСНОГОРСК»

169501, г. Сосногорск,  
ул. Куратова, д. 2  
тел. 5-62-45  
тел/факс 5-53-46  
e-mail: kui.sosn@mail.ru

ООО «Гипронг – Транс»

ул. Циолковского, д. 7, г. Тюмень,  
Тюменская обл.  
625002

08. 06 .2017 г. № А-В/2017

на № 290 от 19.05.2017

Комитет по управлению имуществом администрации муниципального района «Сосногорск» на Ваше письмо с запросом о предоставлении информации сообщает, что в районе инженерно-экологических изысканий объектов «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении», «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения» и «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес», отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- свалки и полигоны ТБО;
- основные землепользователи.

Сведения о наличии:

- территорий традиционного природопользования и родовых угодий КМНС регионального и местного значения;
  - пастбищ и места прогонов стад,
- в районе инженерных изысканий отсутствуют.

Исполняющий обязанности  
председателя Комитета по управлению  
имуществом администрации муниципального  
района «Сосногорск»

М.Н. Конникова



Министерство природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Республики Коми

**Государственное бюджетное учреждение  
Республики Коми  
«Республиканский центр обеспечения  
функционирования особо охраняемых природных  
территорий и природопользования»  
(ГБУ РК «Центр по ООПТ»)**

«Торйён ёна видзан вёр-ва мутасьяслысь уджалом  
да вёр-ваён вөдитчөм могмөдан республиканской шөрин»  
Коми Республикаса канму сьомкуд учреждение

Интернациональная ул., д.108а, ГСП-2, г. Сыктывкар, 167982  
Тел./факс: (8212) 21-44-08  
E-mail: oopt@minpr.rkomi.ru

ОКПО 41657999, ОГРН 1021100807166  
ИНН/КПП 1103032905/110101001

17.01.2018 г. № 04/14

На № 548 от 17.10.2017

ООО «Гипронг-Траст»

625002, Тюменская область,  
г. Тюмень, ул. Циолковского, д.7

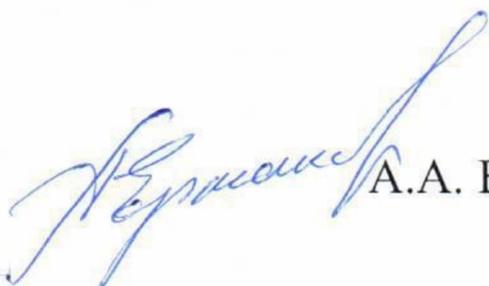
Государственное бюджетное учреждение Республики Коми «Республиканский центр обеспечения функционирования особо охраняемых природных территорий и природопользования» сообщает, что в пределах объектов: «Обустройство Сосновского нефтяного месторождения»; «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении»; «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения»; «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес», расположенных в МО МР «Сосногорск» Республики Коми, особо охраняемые природные территории регионального (республиканского) значения отсутствуют.

Предоставленная информация действует в течение 1 года, исчисляемого со дня ее направления заявителю.

Приложение: географические координаты объекта на 2 л. в 1 экз.

Директор



 А.А. Ермаков

Исп. Мамаева Ксения Николаевна,  
тел. (8212) 20-34-41  
e-mail: k.n.mamaeva@minpr.rkomi.ru

### Географические координаты объектов

№ п/п	Наименование объектов	Географические координаты WGS-84						
		№ точ.	с.ш.			в.д.		
			град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	«Обустройство Сосновского нефтяного месторождения»;  «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении»;  «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения»;  «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес»	1	63	20	16,92	55	28	23,00
		2	63	20	30,96	55	29	16,15
		3	63	20	38,82	55	30	03,87
		4	63	21	07,31	55	29	59,00
		5	63	21	19,26	55	29	52,54
		6	63	21	18,39	55	30	14,46
		7	63	21	05,21	55	31	35,77
		8	63	21	12,16	55	32	21,11
		9	63	21	12,10	55	33	13,84
		10	63	21	03,75	55	33	23,68
		12	63	20	48,33	55	34	02,92
		13	63	20	50,95	55	35	18,90
		14	63	21	00,44	55	32	19,94
		15	63	20	25,43	55	33	43,50
		16	63	20	33,97	55	33	23,70
		17	63	20	15,11	55	33	16,52
		18	63	20	16,22	55	32	20,11
		19	63	20	32,98	55	32	22,04
		20	63	38	57,80	54	49	46,84
		21	63	39	27,92	54	49	47,81
		22	63	39	38,56	54	51	55,38
		23	63	39	31,29	54	53	21,11
		24	63	39	06,32	54	53	40,13
		25	63	39	14,38	54	54	40,69
		26	63	39	03,26	54	55	46,33
		27	63	38	42,02	54	55	56,66
		28	63	37	26,32	54	55	58,48
		29	63	36	21,54	54	57	12,40
		30	63	36	00,27	54	58	13,05
		31	63	34	50,82	54	59	47,24
		32	63	33	45,04	54	59	46,46
		33	63	31	51,70	55	06	52,07
		34	63	30	51,02	55	10	24,10
		35	63	26	36,93	55	13	03,07
		36	63	25	51,92	55	19	46,56
		37	63	24	25,64	55	21	24,88
		38	63	23	47,68	55	21	45,27
		39	63	23	38,01	55	22	35,19
		40	63	23	00,29	55	24	43,03
		41	63	21	56,59	55	24	55,46
		42	63	21	48,14	55	25	54,96
		43	63	21	49,98	55	26	26,97
		44	63	21	39,98	55	27	51,49
		45	63	21	41,28	55	28	25,73
		Скв.1	63	20	51,81	55	33	55,96

			<i>Скв.7</i>	63	20	35,86	55	30	00,42
			<i>Скв.10</i>	63	20	32,98	55	32	22,04
			<i>Скв.20</i>	63	20	31,57	55	29	16,12
			<i>Скв.21</i>	63	20	21,45	55	28	59,03
			<i>Скв.22</i>	63	20	17,28	55	28	30,96
			<i>Скв.23</i>	63	20	33,97	55	33	23,70
			<i>Скв.24</i>	63	20	25,45	55	33	44,85
			<i>Куст 2</i>	63	20	50,94	55	35	17,58
			<i>Куст 3</i>	63	20	19,77	55	32	19,51
			<i>Скв.4</i>	63	34	01,02	55	00	42,87
			<i>Скв.10</i>	63	33	53,19	55	01	05,96
			<i>Скв.7</i>	63	33	38,63	55	01	36,67
			<i>Скв.9</i>	63	33	29,50	55	01	53,53
			<i>Скв.6</i>	63	33	18,12	55	02	07,99
			<i>Скв.8</i>	63	33	05,43	55	02	35,92
			<i>Скв.892</i>	63	33	15,50	55	02	52,19
			<i>Скв.883</i>	63	32	51,29	55	02	55,70
			<i>Скв.11</i>	63	32	55,15	55	03	03,56
			<i>Скв.5</i>	63	32	44,21	55	03	23,30
			<i>Скв.12</i>	63	32	30,88	55	03	36,57
			<i>Скв.891</i>	63	32	06,40	55	03	52,39



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

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

04.10.2017 № 12-47/25288  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Гипронг - Траст»

ул. Циолковского, д. 7, г. Тюмень,  
625002

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Гипронг - Траст» от 19.05.2017 № 291 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемых объектов и сообщает.

Испрашиваемые объекты «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении», «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения», «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес», расположенные в Сосногорском районе Республики Коми, не находятся в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанными объектами природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента  
государственной политики и регулирования  
в сфере охраны окружающей среды

  
И.В. Давыдов

Саморегулируемая организация,  
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания  
Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС») (полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя)  
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>  
регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«26» июля 2016 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства  
№ 01-И-№2249-1

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «Градостроительное проектирование и  
(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя)  
инженерно-строительные изыскания - «Гипронг-Траст» (ООО «Гипронг-Траст»)  
(место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)  
ОГРН 1137232057896 ИНН 7202254378

РФ, 625002, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Циолковского, д. 7  
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»  
(Протокол № 205 от 26.07.2016 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в  
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «26» июля 2016 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№2249 от 21 января 2014 г.

Президент Координационного совета



М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 2249-1- 26072016



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства  
от «26» июля 2016 г. № 01-И-№2249-1

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» Общество с ограниченной ответственностью «Градостроительное проектирование и инженерно-строительные изыскания - «Гипронг-Траст» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	<b>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</b> 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	<b>2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий</b> 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.6. Инженерно-геокриологические исследования 2.7. Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	<b>3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий</b> 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	<b>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</b> 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды

4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
4.5*. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории
<b>5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</b>
5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай
5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6. 6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

\*Данный вид работ требует получения свидетельства о допуске к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства, в случае выполнения таких работ на объектах, указанных в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

X X X X X X X X X X X X X X X X X X вправе заключать договор  
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X X, стоимость  
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X  
(стоимость работ)

Президент Координационного совета



М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,  
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 72-01525Ф от "06" мая 2014 г.

На осуществление геодезических и картографических работ федерального назначения, результаты которых имеют общегосударственное, межотраслевое значение

(за исключением указанных видов деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства)

для выполнения следующих заявленных работ:

- 1.) 5  
Геодинамические исследования на базе геодезических и космических измерений
- 2.) 6  
Создание и ведение географических информационных систем федерального и регионального назначения
- 3.) 7  
Проектирование, составление и издание общегеографических, политико-административных, научно-справочных и других тематических карт и атласов межотраслевого назначения, учебных картографических пособий

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью "Градостроительное проектирование и инженерно-строительные изыскания"  
(разновидство юрлиц в сфере геодезии и картографии)  
ООО "Гипронг-Траст"  
(в случае, если имеется, в том числе федеральное наименование, организационно-правовая форма)

юридического лица (Ф.И.О. индивидуального предпринимателя, данные документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя 1137232057896

7202254378

Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности  
**625002, Российская Федерация, Тюменская область, город Тюмень,  
улица Циолковского, дом 7.**

*(указываются адрес места нахождения (места деятельности) или наименование предпринимателя)*

\_\_\_\_\_ *(в адресе мест осуществления лицензируемого вида деятельности)*

**Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:  
Российская Федерация**

Настоящая лицензия предоставлена на срок до "**бессрочно**" г.

на основании решения лицензирующего органа от "**06 мая 2014**" г.

№ **1525-Ф**

**И.О. руководителя Управления Росреестра по Тюменской области**

\_\_\_\_\_ *(подпись уполномоченного лица)*



**Е.Ф. Малышева**

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. уполномоченного лица)*

Действие настоящей лицензии продлено на срок до "\_\_\_\_\_" г.

на основании решения лицензирующего органа от "\_\_\_\_\_" г.

№ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *(подпись уполномоченного лица)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись уполномоченного лица)*

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. уполномоченного лица)*

М.П.

РГН0053456



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВӖР-ВА ОЗЫРЛУН ДА ГӖГӖРТАС ВИДЗАН МИНИСТЕРСТВО

## П Р И К А З

«25» ИИИ 2018 г.

№ 1112

г. Сыктывкар

### О предварительном согласовании предоставления лесного участка

В соответствии со статьями 71, 74, 83 Лесного кодекса Российской Федерации, статьёй 39.15. Земельного кодекса Российской Федерации, Порядком подготовки и заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, утверждённым приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 октября 2015 г. N 445, Положением о Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, утверждённым постановлением Правительства Республики Коми от 24.08.2017 г. № 452, и заявления ООО «ЦНПСЭИ» № 208 от 26 марта 2018 года

### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Предварительно согласовать ООО «ЦНПСЭИ» предоставление лесного участка общей площадью 66,2167 га, расположенного в кварталах №№ 179, 180, 181, 182, 183, 184, 222, 223, 224, 282, 283, 284, 285, 321, 322, 361, 362, 363, 364 Нижнеодесского участкового лесничества, ГУ «Сосногорское лесничество».

2. Образовать из состава земель лесного фонда лесной участок, общей площадью 66,2167 га, являющийся частью земельного участка с кадастровыми номерами лесных участков 11:19:0000000:50, 11:19:0501001:979, 11:19:0501001:985, 11:19:0000000:447, указанного в пункте 1 настоящего приказа;

Категория земель – земли лесного фонда;

Разрешённый вид использования: выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;

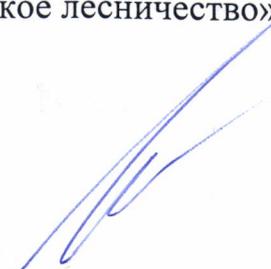
С целью: «Межпромысловый нефтепровод Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес».

3. Утвердить проектную документацию лесного участка площадью 66,2167 га.

4. Срок действия настоящего приказа составляет 2 (два) года со дня его принятия.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возлагаю на руководителя ГУ «Сосногорское лесничество» (Калдышев С.В.).

Заместитель министра



С.В. Шевелёв

Заместитель министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми



УТВЕРЖДАЮ

С.В. Шевелев

2018 г.

Лесному участку присвоен номер учетной записи в государственном лесном реестре:

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ЛЕСНОГО УЧАСТКА**

**1. Местоположение, границы и площадь проектируемого лесного участка**

Субъект Российской Федерации	Республика Коми
Муниципальное образование	МР "Сосногорск"
Категория земель	Земли лесного фонда
Лесничество (лесопарк)	Сосногорское лесничество
Участковое лесничество	Нижнеодесское
Целевое назначение лесов, категория защитных лесов	Эксплуатационные и защитные (запретн. полосы лесов распол. вдоль водных объектов, защитные полосы вдоль авт. и жел. дорог, зеленые зоны)
Номер квартала	179, 180, 181, 182, 183, 184, 222, 223, 224, 282, 283, 284, 285, 321, 322, 361, 362, 363, 364
Номер выдела / часть лесотаксационного выдела	кв. 179 (выд.13, 14), кв. 180 (выд.3, 4, 7, 11), кв. 181 (выд.1, 2, 3, 4, 5, 6, 12), кв. 182 (выд.1, 4, 5, 6), кв. 183 (выд.2, 3, 4, 9), кв. 184 (выд.2, 3, 4, 9, 1, 2, 5, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 27, 28, 29, 30), кв. 222 (выд.5), кв. 223 (выд.3, 10, 11, 12, 13, 20, 26, 27, 29), кв. 224 (выд.13, 14, 19, 20), кв. 282 (выд.1, 2, 4, 6, 7, 8), кв. 283 (выд.4, 5, 6, 8, 12), кв. 284 (выд.10, 11, 16, 19, 21, 23, 24, 25, 36), кв. 285 (выд.12, 13, 15), кв. 321 (выд.3, 8, 9, 11, 14), кв. 322 (выд.4, 11, 16, 18, 19, 24, 28, 30, 32), кв. 361 (выд.7, 8, 12, 13), кв. 362 (выд.3, 4, 10, 12, 13), кв. 363 (выд.1, 9, 10, 11, 12, 16, 22), кв. 364 (выд.14, 15, 20, 21)
Площадь проектируемого лесного участка, га	66.2167

Местоположение и границы лесного участка указаны на схеме расположения проектируемого лесного участка

**2. Целевое назначение лесов**

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 31.03.2009 г. № 109 «Об отнесении лесов на территории Республики Коми к ценным, эксплуатационным лесам и установлении их границ» на территории Республики Коми Нижнеодесское участковое лесничество входит в состав Сосногорского лесничества (лесопарка).

На момент проектирования лесного участка, на территории ГУ "Сосногорское лесничество" распространяется действие лесохозяйственного регламента, утвержденного Приказом Министерства промышленности, природных ресурсов, энергетики и транспорта Республики Коми от 15 декабря 2017 года № 2809/1

Отнесение лесов к защитным и эксплуатационным, разделение защитных лесов на категории осуществлялось в соответствии с Федеральным законом «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации» от 22.07.2008 г. №143-ФЗ, Рослесхоза от 29.10.2008 №329 «Об отнесении лесов к эксплуатационным, резервным лесам и установлении границ», что отражено в Лесном плане Республики Коми, утвержденном Распоряжением Главы Республики Коми от 05.08.2011 № 246-р, и лесохозяйственным регламенте ГУ "Сосногорское лесничество".

Согласно указанным документам лесного планирования, квартала № 179, 180, 181, 182, 183, 184, 222, 223, 224, 282, 283, 284, 285, 321, 322, 361, 362, 363, 364 Нижнеодесского участкового лесничества ГУ "Сосногорское лесничество", в которых расположен проектируемый лесной участок, относятся к эксплуатационным и защитным лесам.

**3. Количественные и качественные характеристики проектируемого лесного участка**

Количественные и качественные характеристики проектируемого лесного участка составляются на основании данных государственного лесного реестра ГУ "Сосногорское лесничество" и необходимости натурного обследования.

**Таблица 1. Распределение земель**

Общая площадь, га	в том числе									
	лесные земли					нелесные земли				
	заняты лесными насаждениями	в том числе покрытые лесными культурами	лесные питомники, плантации	не занятые лесным и насаждениями	итого	дороги	просеки	болото	другие	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
66.2167	62.9028	0.0578	-	-	62.9028	-	-	3.2788	0.0351	3.3139

Таблица 2. Характеристики насаждений проектируемого лесного участка

Участковое лесничество	Номер квартала	Номер выдела	Состав насаждений или характеристика лесного участка при отсутствии насаждений	Площадь га/запас древесины при наличии (куб.м)		В том числе по группам возраста древостоя (га/куб.м)			
				га	куб. м	молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные
1	2	3	4	5		6	7	8	9
<b>«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»</b>									
<b>Защитные леса</b>									
Нижнеодесское (запретн. полосы лесов распол. вдоль водных объектов)	284	10	10Е	0.3275	1.3	0.3275/1.3	-	-	-
	284	11	7ЕЗБ	0.1438	0.6	0.1438/0.6	-	-	-
	284	16	10Е	0.2822	1.1	0.2822/1.1	-	-	-
	284	19	10С	0.7022	5.6	0.7022/5.6	-	-	-
Нижнеодесское (защитные полосы вдоль авт. и жел. дорог)	184	5	6Е4Б	0.6722	67.2	-	-	-	0.6722/67.2
	184	6	7ЕЗБ+П	0.0151	1.8	-	-	-	0.0151/1.8
	184	11	10Б+Е+ИВ	0.2739	11	0.2739/11	-	-	-
	184	12	7ЕЗБ	0.4577	45.8	-	-	-	0.4577/45.8
	184	29	5Е5Б	0.1194	13.1	-	-	-	0.1194/13.1
	184	30	10Б	0.1421	5.7	-	0.1421/5.7	-	-
Нижнеодесское (зеленые зоны)	180	3	7Е1Л2Б	2.7171	380.4	-	-	-	2.7171/380.4
	180	4	8Б1ИВ1С	0.3279	23	-	0.3279/23	-	-
	180	7	Болото	0.1827	-	-	-	-	-
	180	11	5С4Е1Б	0.2968	35.6	-	-	-	0.2968/35.6
	181	1	8Б1ИВ1С	0.2790	19.5	-	0.279/19.5	-	-
	181	2	5Е2Е1Л2Б	0.5490	60.4	-	-	-	0.549/60.4
	181	3	8Е2Б	0.0807	12.1	-	-	-	0.0807/12.1
	181	4	7ЕЗБ	1.6118	113	-	-	-	1.6118/113
	181	5	8Б1ИВ1Е	0.2499	10	-	0.2499/10	-	-
	181	6	7ЕЗБ	0.5528	82.9	-	-	-	0.5528/82.9
	181	12	5Е5Б	0.1761	21.1	-	-	-	0.1761/21.1
	182	1	7ЕЗБ	0.8967	134.5	-	-	-	0.8967/134.5
	182	4	7ЕЗБ	0.8787	149.4	-	-	-	0.8787/149.4
	182	5	6Б2ОС2ИВ	0.3151	6.3	-	0.3151/6.3	-	-
	182	6	4Е2Е4Б	1.1952	167.3	-	-	-	1.1952/167.3
	183	2	6Е4Б	1.2307	160	-	-	-	1.2307/160
	183	3	6Б2ОС2ИВ	1.2549	37.6	-	1.2549/37.6	-	-
	183	4	5Е5Б	0.9916	119	-	-	-	0.9916/119
183	9	7ЕЗБ	0.0695	8.3	-	-	-	0.0695/8.3	
<b>Итого защитных:</b>				<b>16.9923</b>	<b>1693.6</b>	<b>1.7296/19.6</b>	<b>2.5689/102.1</b>	<b>-</b>	<b>12.5111/1571.9</b>
<b>Эксплуатационные леса</b>									
Нижнеодесское	179	13	5С3Е2Б	0.5373	64.5	-	-	-	0.5373/64.5
	179	14	4С2С2Е2Б	0.1172	7	0.1172/7	-	-	-
	184	1	8Б2Е	0.0648	0.6	0.0648/0.6	-	-	-
	184	2	5Е5Б	0.4600	64.4	-	-	-	0.46/64.4
	184	15	7ЕЗБ	0.5309	63.7	-	-	-	0.5309/63.7
	184	16	10Б+ИВ	0.4617	13.9	-	0.4617/13.9	-	-
	184	17	5Е2Е3Б	1.3797	179.4	-	-	-	1.3797/179.4
	184	18	10Б	0.0994	2	-	0.0994/2	-	-
	184	19	6Б4Е	0.3652	32.9	-	-	-	0.3652/32.9
	184	22	10Б+Е+ИВ+ОС	0.1829	3.7	0.1829/3.7	-	-	-
	184	23	5Е2Е3Б	0.6652	86.5	-	-	-	0.6652/86.5
	184	27	9Б1ИВ	0.4604	9.2	0.4604/9.2	-	-	-
	184	28	10Е	1.2609	7.6	1.2609/7.6	-	-	-
	222	5	10Е	1.9361	11.6	1.9361/11.6	-	-	-
	223	3	9Б1ИВ+Е+С	0.6472	12.9	-	0.6472/12.9	-	-
	223	10	Болото	0.1215	-	-	-	-	-
	223	11	7ЕЗБ	1.3294	133	-	-	-	1.3294/133
	223	12	6Б4Б	0.5411	2.7	0.5411/2.7	-	-	-
	223	13	7ЕЗБ+Л	0.8242	82.4	-	-	-	0.8242/82.4
	223	20	8Е2Б	0.4884	2.4	0.4884/2.4	-	-	-
	223	26	5Е5Б+С	1.6107	32.2	-	1.6107/32.2	-	-
	223	29	7Б2С1Е	0.0579	1.2	0.0579/1.2	-	-	-
	223	27	10Е	0.8790	5.3	0.879/5.3	-	-	-
	224	13	7Б2С1Е	0.6438	12.9	0.6438/12.9	-	-	-
224	14	7ЕЗБ	0.2794	36.3	-	-	-	0.2794/36.3	

Нижнеодесское	224	19	6Е4Б	0.4661	4.7	-	0.4661/4.7	-	-
	224	20	8Е2Б	0.2781	38.9	-	-	-	0.2781/38.9
	282	1	4Е6Б	0.2419	4.8	-	0.2419/4.8	-	-
	282	2	8Е2Б	0.6329	88.6	-	-	-	0.6329/88.6
	282	4	7Е2С1Б	0.2742	27.4	-	-	-	0.2742/27.4
	282	6	7Е3Б	1.3957	11.2	-	1.3957/11.2	-	-
	282	7	10Е	0.1752	0.7	0.1752/0.7	-	-	-
	282	8	10Е	0.0569	0.2	0.0569/0.2	-	-	-
	283	4	10Е	0.0569	0.2	0.0569/0.2	-	-	-
	283	5	10Е	0.4514	1.8	0.4514/1.8	-	-	-
	283	6	10Е	1.1112	4.4	1.1112/4.4	-	-	-
	283	8	10Е	0.3736	1.5	0.3736/1.5	-	-	-
	283	12	6Е3Е1Б	2.3717	355.8	-	-	-	2.3717/355.8
	284	21	5Е2С3Б	0.4598	2.3	0.4598/2.3	-	-	-
	284	23	10Е	0.5418	2.2	0.5418/2.2	-	-	-
	284	24	10Е	0.1346	0.5	0.1346/0.5	-	-	-
	284	25	10Е	0.9304	3.7	0.9304/3.7	-	-	-
	284	36	Болото	0.4689		-	-	-	-
	285	12	10Е	0.1342	0.7	0.1342/0.7	-	-	-
	285	13	Болото	0.6264		-	-	-	-
	285	15	4С4Е2Б	0.5844	64.3	-	-	-	0.5844/64.3
	321	3	Болото	0.8227		-	-	-	-
	321	8	10С+Е+Б	0.2555	12.8	-	0.2555/12.8	-	-
	321	9	5С3Е2Б	0.5431	43.4	-	-	-	0.5431/43.4
	321	11	3С2Е5Б	0.1455	11.6	-	0.1455/11.6	-	-
	321	14	5Е1С4Б	0.7897	63.2	-	-	-	0.7897/63.2
	322	4	4С1Е5Б	0.2841	5.7	0.2841/5.7	-	-	-
	322	11	5С5Б+Е	1.0146	101.5	-	1.0146/101.5	-	-
	322	16	8Е1С1Б	0.2422	17	-	-	-	0.2422/17
	322	18	8Б2С+Е	0.6922	55.4	-	0.6922/55.4	-	-
	322	19	7Е3Б	0.9096	54.6	-	-	-	0.9096/54.6
	322	24	Болото	0.4675		-	-	-	-
	322	28	7Е3Б+С+Л	0.9239	73.9	-	-	-	0.9239/73.9
	322	30	8С2Б	0.3289	32.9	-	0.3289/32.9	-	-
	322	32	5С1Е4Б	0.3499	21	-	0.3499/21	-	-
	361	7	4С1Е5Б	0.5744	11.5	0.5744/11.5	-	-	-
	361	8	8С1Е1Б	2.2777	159	-	2.2777/159	-	-
	361	12	6С4С+Е	1.0451	94.1	-	-	-	1.0451/94.1
	361	13	9С1Б+Е	0.7550	75.5	-	0.755/75.5	-	-
	362	3	9С1Б+Е	1.2713	127.1	-	1.2713/127.1	-	-
	362	4	10С	0.5575	27.9	-	-	-	0.5575/27.9
	362	10	Болото	0.5891		-	-	-	-
362	12	5С2С1Е2Б	0.9276	102	-	0.9276/102	-	-	
362	13	4С2С2Е2Б	0.5418	37.9	-	-	-	0.5418/37.9	
363	1	7С3С+Б	0.5427	48.8	-	0.5427/48.8	-	-	
363	11	4С3С2Е1Б	0.7784	77.8	-	0.7784/77.8	-	-	
363	9	7С1Е2Б	0.5618	22.5	-	0.5618/22.5	-	-	
363	10	6С4С+Б	0.5636	33.8	-	0.5636/33.8	-	-	
363	12	7С3С	0.2475	19.8	-	-	0.2475/19.8	-	
363	16	4Е6Б+С	0.3910	7.8	0.391/7.8	-	-	-	
363	22	9С1Б	0.6614	3.3	0.6614/3.3	-	-	-	
364	14	4Е1С5Б	0.4994	10	0.4994/10	-	-	-	
364	15	Нефтекачалка	0.0351		-	-	-	-	
364	20	5Е5Б+Л	0.8662	26	0.8662/26	-	-	-	
364	21	5Е2С3Б+Л Культ.	0.0578	1.2	0.0578/1.2	-	-	-	
<b>ВСЕГО эксплуатационные леса:</b>				<b>49.2244</b>	<b>2861.2</b>	<b>14.3928/147.9</b>	<b>15.3874/963.4</b>	<b>0.2475/19.8</b>	<b>16.0655/1730.1</b>
<b>ВСЕГО:</b>				<b>66.2167</b>	<b>4554.8</b>	<b>16.1224/167.5</b>	<b>18.499/1114.3</b>	<b>0.2475/19.8</b>	<b>28.5766/3302</b>

Таблица 3. Средние таксационные показатели насаждений проектируемого лесного участка

Целевое назначение лесов	Хозяйство, преоблад	Состав насаждений	Возраст	Бонитет	Полнота	Средний запас древесины, куб.м/га		
						средневозрастные	приспевающие	спелые и переспелые
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Защитные	Хвойное, Ель	5Е2С3Б	170	5	0.6	-	-	130
Защитные	Мягколиственные, Береза	8Б10с1ИВ	30	4	0.7	40	-	-

Эксплуатационные	Хвойное, Сосна	4С4Е2Б	110	5	0.6	68	80	96
Эксплуатационные	Мяголиственные, Береза	8Б1Е1С	55	5	0.7	44	-	80

**Таблица 4. Виды и объемы использования лесов на проектируемом лесном участке**

Целевое назначение лесов	Хозяйство	Площадь	Единица измерения	Объемы использования
1	2	3	4	5
<b>Вид использования лесов - выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых</b>				
<b>Цель предоставления лесов - «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»</b>				
Защитные	Хвойное	13.9668	куб.м	1581.5
	Мяголиственное	2.8428	куб.м	113.1
Эксплуатационные	Хвойное	42.4177	куб.м	2716.5
	Мяголиственное	3.6755	куб.м	144.7

**4. Виды разрешенного использования лесов на проектируемом лесном участке**

Лесохозяйственным регламентом в кварталах №№ 179, 180, 181, 182, 183, 184, 222, 223, 224, 282, 283, 284, 285, 321, 322, 361, 362, 363, 364 Нижнеодесского участкового лесничества ГУ "Сосногорское лесничество" и соответственно на проектируемом лесном участке установлены следующие виды разрешенного использования лесов:

- *выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых*

**5. Сведения об обременениях проектируемого лесного участка**

По данным государственного лесного реестра квартала №№ 179, 180, 181, 182, 183, 184, 222, 223, 224, 282, 283, 284, 285, 321, 322, 361, 362, 363, 364 Нижнеодесского участкового лесничества ГУ "Сосногорское лесничество" не имеют обременения

если имеет, то указать наименование документа, реквизиты

**6. Сведения об ограничениях использования лесов**

С учетом целевого назначения и правового режима лесов, установленного лесным законодательством Российской Федерации, лесохозяйственным регламентом ГУ "Сосногорское лесничество" предусмотрены следующие ограничения в использовании лесов:

- запрещается заготовка древесины в объеме, превышающем расчётную лесосеку и с нарушением возрастов рубок, а также с нарушением пунктов 6-12 Правил заготовки древесины

**7. Сведения о наличии зданий, сооружений, объектов, связанных с созданием лесной инфраструктуры и объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на проектируемом участке**

**Таблица 5**

№ п/п	Участковое лесничество	Номер квартала	Номер выдела	Площадь объекта, га	Наименование объекта
1	2	3	4	5	6
1	Нижнеодесское	364	15	0.0351	нефтекачалка
<b>Итого:</b>				<b>0.0351</b>	

**8. Сведения о наличии на проектируемом лесном участке особо защитных участков лесов, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территорий**

Согласно данным государственного лесного реестра на проектируемом лесном участке **расположены** особо защитные участки лесов (ОЗУ), особо охраняемые природные территории (ООПТ), зоны с особыми условиями использования территорий

**Таблица 6**

№ п/п	Участковое лесничество	Номер квартала	Номер выдела	Виды ОЗУ, наименование ООПТ, виды зон с особыми условиями использования территорий	Общая площадь, га
1	2	3	4	5	6
1	Нижнеодесское	284	10	Берегозащитные участки леса	0.3275
2		284	11	Берегозащитные участки леса	0.1438
3		284	16	Берегозащитные участки леса	0.2822
4		184	5	Низкополотные леса	0.6722
5		184	6	Низкополотные леса	0.0151
6		184	12	Низкополотные леса	0.4577
7		184	29	Опушки леса, примыкающие к дорогам	0.1194
8		184	30	Опушки леса, примыкающие к дорогам	0.1421
9		181	2	Низкополотные леса	0.5490
10		181	4	Низкополотные леса	1.6118
<b>Итого:</b>					<b>4.3208</b>

**9. Проектирование вида использования лесов лесного участка**

Согласно лесохозяйственному регламенту квартала №№ 179, 180, 181, 182, 183, 184, 222, 223, 224, 282, 283, 284, 285, 321, 322, 361, 362, 363, 364 Нижнеодесского участкового лесничества ГУ "Сосногорское лесничество", в границах которых расположен проектируемый лесной участок, относится к зоне планируемого освоения лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых

**Согласовано:**

Заинтересованное лицо (Заявитель)

Генеральный директор

ООО "ЦНПСЭИ"

Лицо, ответственное за подготовку

Начальник отдела землеустройства

ООО "Криогазтех"



Н.А. Реунов

Р.Ю. Братусь

**Схема расположения проектируемого лесного участка**

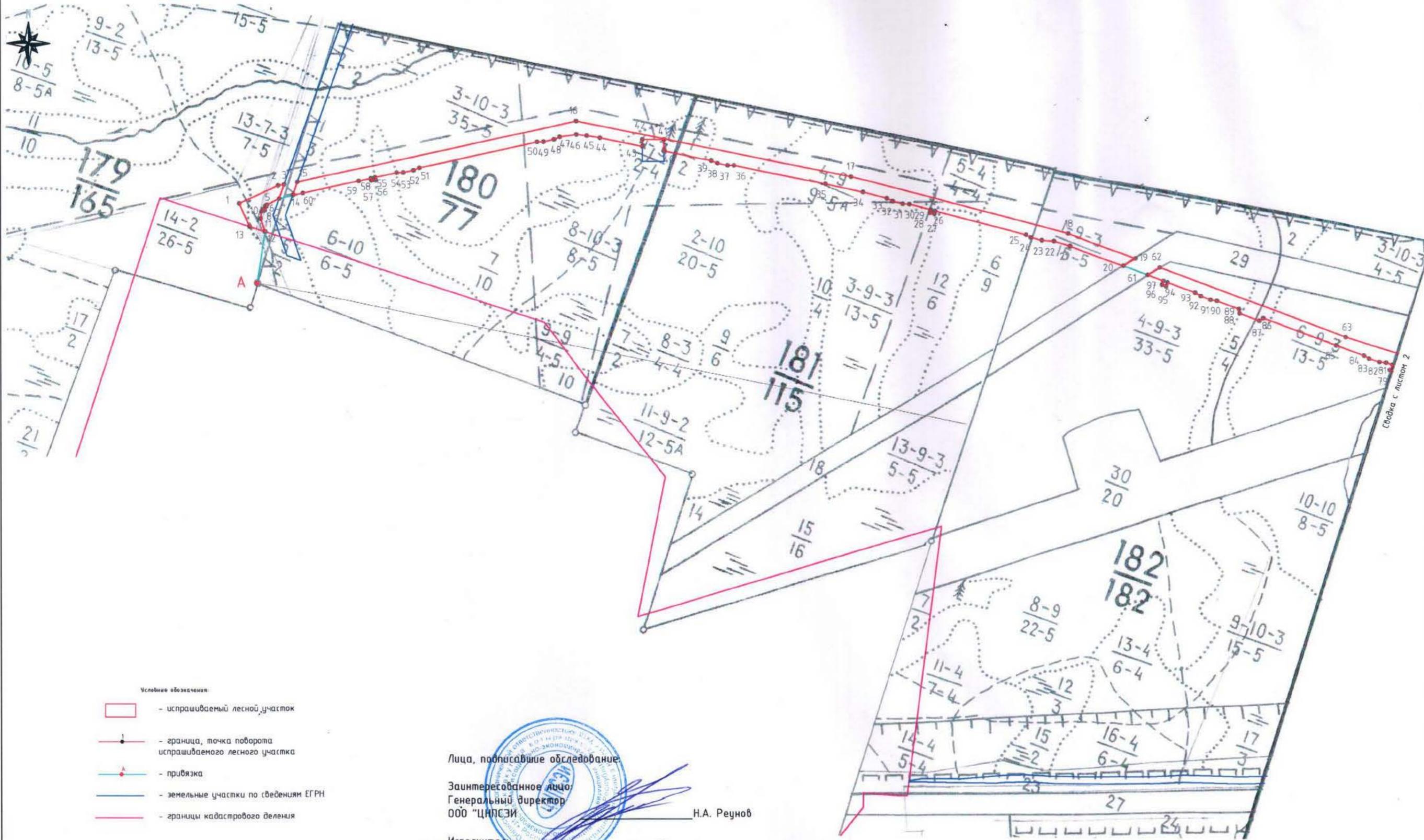
Субъект Российской Федерации:  
Муниципальное образование:  
Категория земель:  
Лесничество:

Республика Коми  
МР "Сосногорск"  
Земли лесного фонда  
ГУ "Сосногорское лесничество"

Участковое лесничество:  
Вид использования лесов:  
Цель предоставления лесного участка:  
Площадь:

Нижнеодесское  
Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых  
«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»  
66,2167 га

Масштаб 1:10000



- Условные обозначения:
- испрашиваемый лесной участок
  - граница, точка поворота испрашиваемого лесного участка
  - ▲ - привязка
  - земельные участки по сведениям ЕГРН
  - границы кадастрового деления

Примечание: привязку осуществить от кв. ст. А-12, Б-В, В-319, 4-14, 20-61, 67-102, 105-109, 112-113, 116-128, 137-149, 152-159, 319-223.

Лица, подписавшие обследование:  
Заинтересованное лицо:  
Генеральный директор  
ООО "ЦНПСЭИ" Н.А. Реунов

Исполнитель:  
Начальник отдела землеустройства  
ООО "Криогазтех" Р.Ю. Братусь



**Схема расположения проектируемого лесного участка**

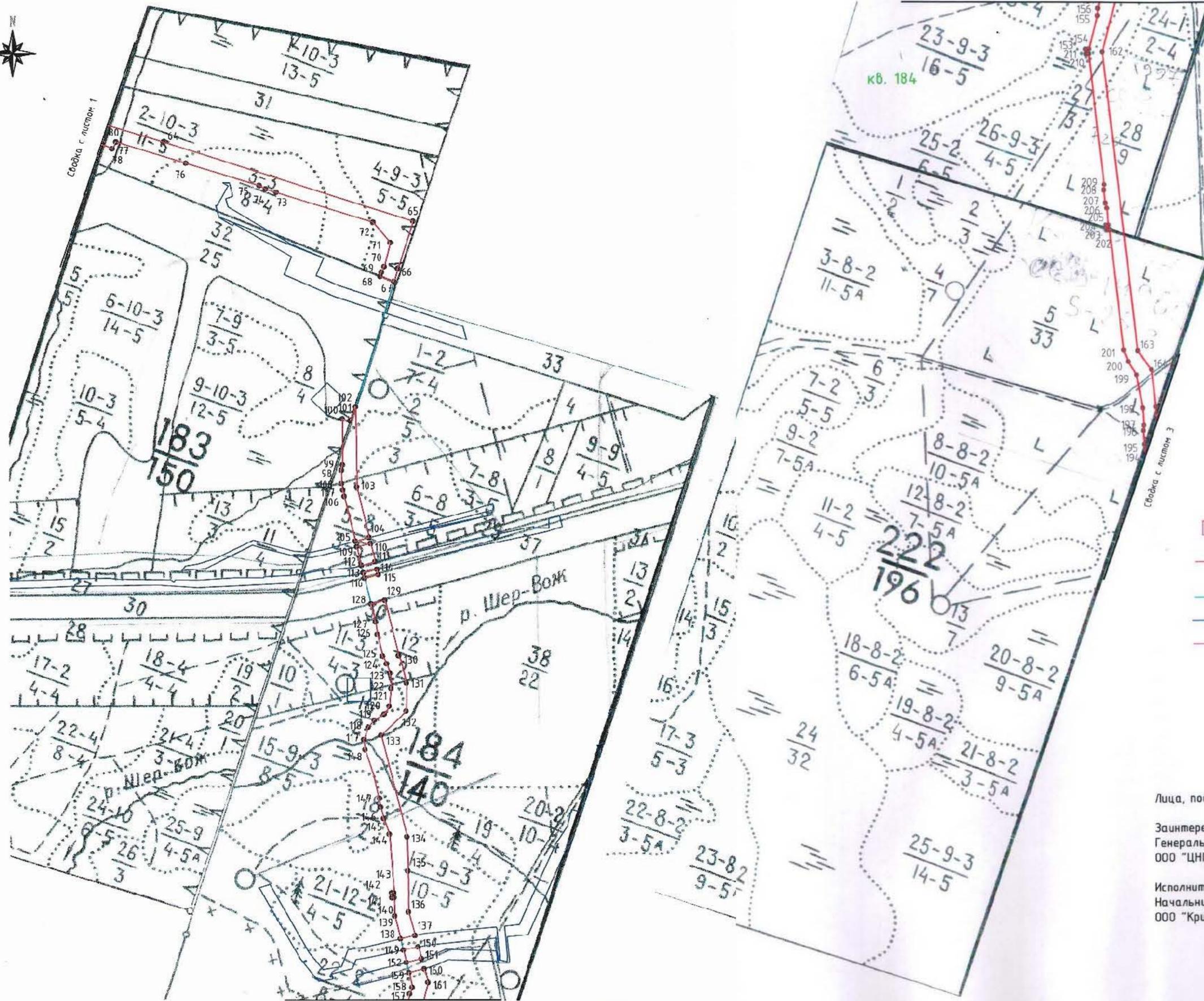
Субъект Российской Федерации:  
Муниципальное образование:  
Категория земель:  
Лесничество:

Республика Коми  
МР "Сосногорск"  
Земли лесного фонда  
ГУ "Сосногорское лесничество"

Участковое лесничество:  
Вид использования лесов:  
Цель предоставления лесного участка:  
Площадь:

Нижнеодесское  
Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых  
«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Табукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»  
66,2167 га

Масштаб 1:10000



- Условные обозначения:
- испрашиваемый лесной участок
  - граница, точка поворота испрашиваемого лесного участка
  - привязка
  - земельные участки по сведениям ЕГРН
  - границы кадастрового деления

Лица, подписавшие обследование

Заинтересованное лицо:  
Генеральный директор  
ООО "ЦНПСЗИ" " \_\_\_\_\_ Н.А. Реунов

Исполнитель:  
Начальник отдела землеустройства  
ООО "Криогазтех" " \_\_\_\_\_ Р.Ю. Братусь





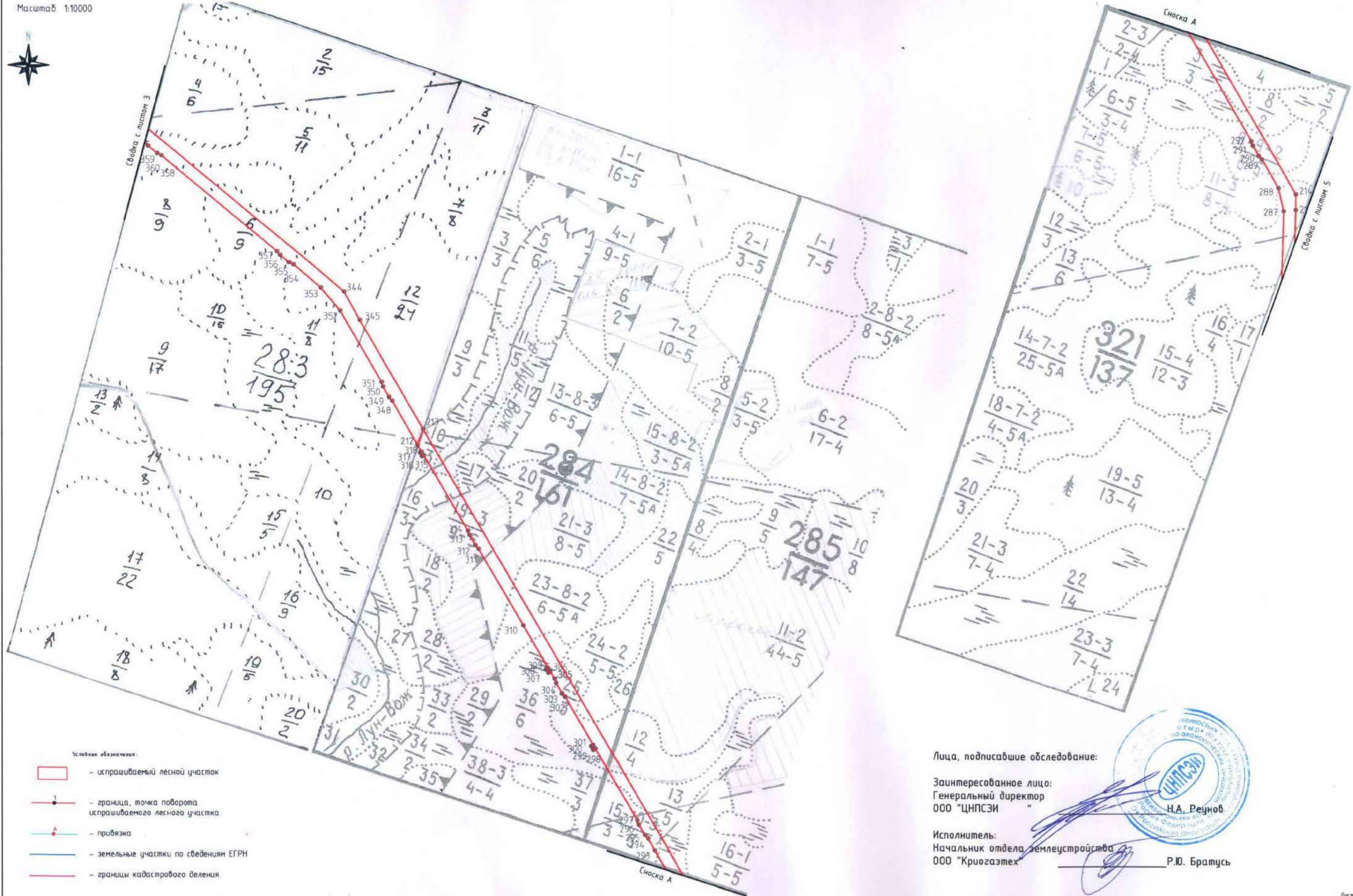
**Схема расположения проектируемого лесного участка**

Субъект Российской Федерации:  
Муниципальное образование:  
Категория земель:  
Лесничество:  
Масштаб 1:10000

Республика Коми  
МР "Сосногорск"  
Земли лесного фонда  
ГУ "Сосногорское лесничество"

Участковое лесничество:  
Вид использования лесов:  
Цель предоставления лесного участка:  
Площадь:

Нижнеодесское  
Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых  
«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»  
66,2167 га



- Условные обозначения:
- испрашиваемый лесной участок
  - граница, точка поворота испрашиваемого лесного участка
  - - привязка
  - земельные участки по сведениям ЕГРН
  - границы кадастрового деления

Лица, подписавшие обследование:

Заинтересованное лицо:  
Генеральный директор  
ООО "ЦНПСЭИ"

Исполнитель:  
Начальник отдела землеустройства  
ООО "Криогазтех"



Н.А. Реунов

Р.Ю. Братусь

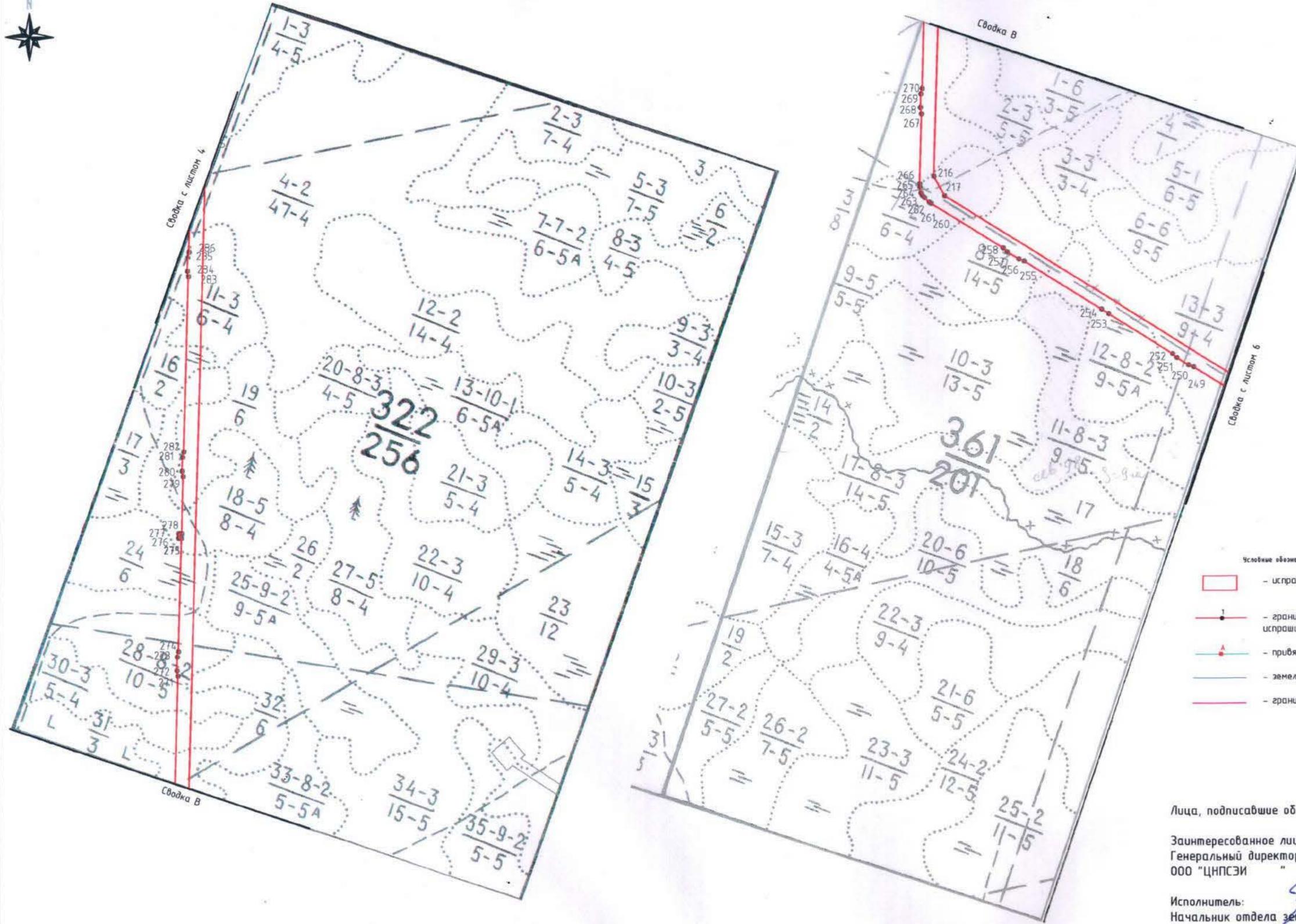
**Схема расположения проектируемого лесного участка**

Субъект Российской Федерации:  
Муниципальное образование:  
Категория земель:  
Лесничество:  
Масштаб 1:10000

Республика Коми  
МР "Сосногорск"  
Земли лесного фонда  
ГУ "Сосногорское лесничество"

Участковое лесничество:  
Вид использования лесов:  
Цель предоставления лесного участка:  
Площадь:

Нижнеодесское  
выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых  
«Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэдукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»  
66,2167 га



- Условные обозначения:
- испрашиваемый лесной участок
  - граница, точка поворота испрашиваемого лесного участка
  - ▲ - привязка
  - земельные участки по сведениям ЕГРН
  - границы кадастрового деления

Лица, подписавшие обследование:

Заинтересованное лицо:  
Генеральный директор  
ООО "ЦНПСЗИ"

Н.А. Рецнов

Исполнитель:  
Начальник отдела землеустройства  
ООО "Криогазтех"

Р.Ю. Братусь





### Географические координаты (WGS-84)

точек границ участка для «Межпромышленный нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»

ГУ "Сосногорское лесничество", Нижнеодесское участковое лесничество.

№ точки	X (север) Y (восток)		Широта Долгота	
	СК-63		WGS-84	
1	7051470.12	5341276.38	63°39'34.5894	54°50'44.5839"
2	7051519.04	5341384.79	63°39'36.2339	54°50'52.3965"
3	7051521.87	5341401.64	63°39'36.3353	54°50'53.6172"
4	7051482.96	5341387.81	63°39'35.0707	54°50'52.6646"
5	7051465.92	5341353.69	63°39'34.5001	54°50'50.2079"
6	7051462.35	5341349.56	63°39'34.3824	54°50'49.9126"
7	7051461.29	5341352.18	63°39'34.3497	54°50'50.1044"
8	7051451.00	5341348.03	63°39'34.0150	54°50'49.8167"
9	7051453.07	5341342.90	63°39'34.0787	54°50'49.4411"
10	7051447.10	5341338.56	63°39'33.8834	54°50'49.1338"
11	7051426.77	5341336.60	63°39'33.2258	54°50'49.0187"
12	7051391.00	5341349.14	63°39'32.0783	54°50'49.9783"
13	7051405.19	5341305.18	63°39'32.5102	54°50'46.7645"
14	7051491.74	5341425.34	63°39'35.3767	54°50'55.3802"
15	7051528.01	5341438.20	63°39'36.5555	54°50'56.2659"
16	7051698.82	5342215.20	63°39'42.5324	54°51'52.5076"
17	7051542.89	5342981.83	63°39'37.9472	54°52'48.4306"
18	7051386.28	5343586.01	63°39'33.2406	54°53'32.5437"
19	7051316.12	5343773.83	63°39'31.0833	54°53'46.2840"
20	7051295.69	5343739.64	63°39'30.4040	54°53'43.8258"
21	7051351.20	5343591.73	63°39'32.1112	54°53'33.0049"
22	7051364.74	5343546.57	63°39'32.5224	54°53'29.7055"
23	7051366.21	5343512.98	63°39'32.5504	54°53'27.2625"
24	7051374.27	5343481.86	63°39'32.7927	54°53'24.9904"
25	7051381.82	5343468.69	63°39'33.0289	54°53'24.0235"
26	7051447.52	5343215.03	63°39'35.0034	54°53'05.5034"
27	7051439.15	5343212.86	63°39'34.7319	54°53'05.3566"
28	7051442.23	5343200.96	63°39'34.8245	54°53'04.4878"
29	7051450.60	5343203.13	63°39'35.0960	54°53'04.6345"
30	7051466.09	5343143.35	63°39'35.5614	54°53'00.2698"
31	7051467.16	5343125.25	63°39'35.5855	54°52'58.9530"
32	7051474.50	5343096.74	63°39'35.8059	54°52'56.8714"
33	7051482.46	5343080.64	63°39'36.0536	54°52'55.6909"
34	7051499.44	5343014.59	63°39'36.5634	54°52'50.8685"
35	7051522.64	5342910.79	63°39'37.2520	54°52'43.2943"
36	7051574.92	5342655.73	63°39'38.7910	54°52'24.6886"
37	7051574.94	5342638.18	63°39'38.7813	54°52'23.4131"
38	7051580.81	5342609.54	63°39'38.9541	54°52'21.3239"
39	7051587.99	5342592.53	63°39'39.1759	54°52'20.0782"
40	7051615.21	5342459.12	63°39'39.9765	54°52'10.3463"
41	7051646.54	5342459.53	63°39'40.9883	54°52'10.3346"
42	7051646.54	5342399.53	63°39'40.9530	54°52'05.9739"
43	7051627.42	5342399.53	63°39'40.3357	54°52'05.9992"
44	7051651.64	5342281.36	63°39'41.0481	54°51'57.3787"
45	7051658.66	5342244.63	63°39'41.2531	54°51'54.6999"

№ точки	X (север) Y (восток)		Широта Долгота	
	СК-63		WGS-84	
46	7051661.48	5342215.63	63°39'41.3270	54°51'52.5885"
47	7051654.95	5342169.42	63°39'41.0889	54°51'49.2387"
48	7051648.04	5342153.70	63°39'40.8565	54°51'48.1054"
49	7051641.48	5342124.53	63°39'40.6274	54°51'45.9941"
50	7051641.13	5342106.69	63°39'40.6056	54°51'44.6980"
51	7051568.87	5341778.82	63°39'38.0780	54°51'20.9658"
52	7051561.69	5341762.48	63°39'37.8364	54°51'19.7879"
53	7051555.40	5341733.93	63°39'37.6163	54°51'17.7214"
54	7051555.05	5341716.09	63°39'37.5944	54°51'16.4254"
55	7051541.64	5341655.23	63°39'37.1252	54°51'12.0203"
56	7051535.48	5341656.59	63°39'36.9271	54°51'12.1274"
57	7051533.10	5341645.75	63°39'36.8438	54°51'11.3428"
58	7051539.25	5341644.39	63°39'37.0415	54°51'11.2357"
59	7051531.57	5341609.57	63°39'36.7728	54°51'08.7155"
60	7051497.25	5341453.83	63°39'35.5716	54°50'57.4433"
61	7051270.01	5343808.08	63°39'29.6141	54°53'48.8326"
62	7051290.72	5343841.81	63°39'30.3022	54°53'51.2571"
63	7051097.89	5344358.02	63°39'24.3707	54°54'29.0177"
64	7051012.03	5344640.67	63°39'21.7586	54°54'49.6665"
65	7050808.01	5345283.50	63°39'15.5324	54°55'36.6352"
66	7050684.91	5345244.43	63°39'11.5357	54°55'33.9512"
67	7050651.22	5345234.20	63°39'10.4422	54°55'33.2503"
68	7050664.07	5345198.62	63°39'10.8372	54°55'30.6490"
69	7050675.00	5345201.99	63°39'11.1920	54°55'30.8801"
70	7050689.48	5345209.20	63°39'11.6636	54°55'31.3857"
71	7050752.47	5345224.27	63°39'13.7059	54°55'32.4014"
72	7050805.63	5345180.32	63°39'15.3978	54°55'29.1410"
73	7050882.83	5344930.58	63°39'17.7504	54°55'10.8967"
74	7050891.35	5344903.23	63°39'18.0101	54°55'08.8986"
75	7050900.04	5344887.28	63°39'18.2817	54°55'07.7286"
76	7050957.27	5344698.30	63°39'20.0230	54°54'53.9239"
77	7051012.00	5344519.44	63°39'21.6890	54°54'40.8573"
78	7050994.88	5344509.40	63°39'21.1305	54°54'40.1496"
79	7051007.23	5344481.46	63°39'21.5135	54°54'38.1035"
80	7051021.70	5344489.24	63°39'21.9851	54°54'38.6504"
81	7051027.53	5344471.06	63°39'22.1630	54°54'37.3219"
82	7051029.45	5344452.78	63°39'22.2146	54°54'35.9911"
83	7051038.82	5344423.34	63°39'22.5005	54°54'33.8398"
84	7051046.62	5344409.37	63°39'22.7444	54°54'32.8147"
85	7051074.23	5344331.06	63°39'23.5914	54°54'27.0889"
86	7051149.95	5344128.75	63°39'25.9211	54°54'12.2903"
87	7051142.38	5344117.95	63°39'25.6705	54°54'11.5152"
88	7051163.22	5344063.11	63°39'26.3120	54°54'07.5033"
89	7051175.08	5344061.59	63°39'26.6941	54°54'07.3776"
90	7051198.07	5344000.35	63°39'27.4014	54°54'02.8977"

№пункт	Х (север)	У (восток)	Широта	Долгота
	СК-63		WGS-84	
91	7051200.98	5343982.42	63°39'27.4851	54°54'01.5910"
92	7051211.02	5343955.59	63°39'27.7940	54°53'59.6284"
93	7051220.60	5343940.16	63°39'28.0944	54°53'58.4947"
94	7051249.19	5343863.58	63°39'28.9737	54°53'52.8927"
95	7051238.51	5343859.59	63°39'28.6266	54°53'52.6166"
96	7051242.83	5343848.07	63°39'28.7594	54°53'51.7738"
97	7051253.50	5343852.07	63°39'29.1063	54°53'52.0507"
98	7050164.48	5345099.33	63°38'54.6503	54°55'24.0650"
99	7050177.96	5345102.05	63°38'55.0871	54°55'24.2456"
100	7050296.53	5345101.76	63°38'58.9154	54°55'24.0749"
101	7050292.08	5345121.93	63°38'58.7830	54°55'25.5459"
102	7050327.80	5345135.95	63°38'59.9443	54°55'26.5194"
103	7050120.29	5345138.77	63°38'53.2455	54°55'26.9859"
104	7049990.52	5345170.83	63°38'49.0733	54°55'29.4784"
105	7049981.05	5345135.08	63°38'48.7475	54°55'26.8933"
106	7050096.34	5345106.35	63°38'52.4540	54°55'24.6609"
107	7050112.39	5345103.09	63°38'52.9704	54°55'24.4038"
108	7050130.17	5345099.42	63°38'53.5425	54°55'24.1148"
109	7049966.53	5345138.70	63°38'48.2807	54°55'27.1746"
110	7049975.09	5345174.64	63°38'48.5772	54°55'29.7746"
111	7049928.09	5345186.26	63°38'47.0661	54°55'30.6779"
112	7049918.91	5345150.57	63°38'46.7497	54°55'28.0968"
113	7049899.50	5345155.40	63°38'46.1257	54°55'28.4721"
114	7049908.67	5345191.05	63°38'46.4418	54°55'31.0503"
115	7049894.82	5345194.48	63°38'45.9965	54°55'31.3168"
116	7049885.51	5345158.89	63°38'45.6759	54°55'28.7433"
117	7049515.33	5345150.70	63°38'33.7186	54°55'28.6147"
118	7049536.19	5345156.94	63°38'34.3956	54°55'29.0416"
119	7049575.11	5345179.60	63°38'35.6650	54°55'30.6385"
120	7049614.37	5345203.75	63°38'36.9462	54°55'32.3432"
121	7049617.73	5345195.65	63°38'37.0501	54°55'31.7506"
122	7049640.93	5345205.28	63°38'37.8046	54°55'32.4209"
123	7049638.09	5345212.14	63°38'37.7168	54°55'32.9228"
124	7049695.03	5345206.76	63°38'39.5523	54°55'32.4603"
125	7049710.73	5345199.23	63°38'40.0550	54°55'31.8936"
126	7049739.57	5345191.83	63°38'40.9821	54°55'31.3198"
127	7049772.20	5345187.13	63°38'42.0331	54°55'30.9373"
128	7049818.57	5345175.57	63°38'43.5239	54°55'30.0392"
129	7049828.10	5345210.96	63°38'43.8514	54°55'32.5979"
130	7049667.19	5345250.72	63°38'38.6780	54°55'35.6884"
131	7049617.06	5345250.11	63°38'37.0590	54°55'35.7072"
132	7049518.22	5345191.47	63°38'33.8347	54°55'31.5723"
133	7049217.53	5345267.98	63°38'24.1685	54°55'37.5073"
134	7049128.22	5345270.71	63°38'21.2862	54°55'37.8177"
135	7049022.96	5345271.99	63°38'17.8882	54°55'38.0430"
136	7048962.55	5345288.67	63°38'15.9469	54°55'39.3301"
137	7048953.82	5345250.96	63°38'15.6440	54°55'36.6026"
138	7049012.32	5345236.10	63°38'17.5246	54°55'35.4500"
139	7049059.73	5345234.66	63°38'19.0546	54°55'35.2858"

№пункт	Х (север)	У (восток)	Широта	Долгота
	СК-63		WGS-84	
140	7049059.65	5345228.96	63°38'19.0488	54°55'34.8719"
141	7049071.94	5345228.78	63°38'19.4456	54°55'34.8434"
142	7049072.02	5345234.11	63°38'19.4511	54°55'35.2304"
143	7049224.36	5345222.39	63°38'24.3635	54°55'34.1877"
144	7049264.37	5345208.12	63°38'25.6474	54°55'33.1010"
145	7049294.14	5345200.08	63°38'26.6042	54°55'32.4796"
146	7049316.46	5345197.64	63°38'27.3235	54°55'32.2743"
147	7049441.92	5345163.69	63°38'31.3555	54°55'29.6506"
148	7049477.56	5345154.06	63°38'32.5009	54°55'28.9063"
149	7048924.98	5345258.29	63°38'14.7168	54°55'37.1712"
150	7048933.13	5345296.80	63°38'15.0015	54°55'39.9575"
151	7048902.59	5345305.24	63°38'14.0201	54°55'40.6087"
152	7048892.83	5345266.46	63°38'13.6833	54°55'37.8049"
153	7048677.91	5345236.25	63°38'06.7268	54°55'35.8812"
154	7048678.88	5345244.68	63°38'06.7629	54°55'36.4921"
155	7048764.90	5345267.00	63°38'09.5528	54°55'38.0048"
156	7048783.63	5345267.97	63°38'10.1582	54°55'38.0517"
157	7048811.41	5345274.94	63°38'11.0591	54°55'38.5229"
158	7048828.03	5345281.63	63°38'11.5994	54°55'38.9879"
159	7048866.67	5345273.11	63°38'12.8423	54°55'38.3206"
160	7048876.52	5345312.44	63°38'13.1823	54°55'41.1643"
161	7048841.31	5345322.16	63°38'12.0509	54°55'41.9143"
162	7048671.02	5345279.10	63°38'06.5283	54°55'39.0013"
163	7047903.11	5345371.17	63°37'41.7844	54°55'46.6493"
164	7047855.21	5345406.55	63°37'40.2575	54°55'49.2778"
165	7047759.77	5345417.98	63°37'37.1822	54°55'50.2270"
166	7047483.96	5345442.34	63°37'28.2900	54°55'52.3404"
167	7046541.64	5345908.39	63°36'58.1213	54°56'27.3377"
168	7046235.86	5346062.36	63°36'48.3326	54°56'38.8884"
169	7046032.34	5346161.51	63°36'41.8156	54°56'46.3336"
170	7046005.42	5346125.29	63°36'40.9264	54°56'43.7389"
171	7046069.78	5346091.28	63°36'42.9859	54°56'41.1919"
172	7046081.74	5346088.41	63°36'43.3705	54°56'40.9689"
173	7046116.80	5346070.08	63°36'44.4925	54°56'39.5957"
174	7046175.91	5346047.08	63°36'46.3885	54°56'37.8538"
175	7046313.92	5345978.85	63°36'50.8072	54°56'32.7325"
176	7046325.02	5345970.29	63°36'51.1609	54°56'32.0976"
177	7046355.75	5345955.08	63°36'52.1448	54°56'30.9559"
178	7046369.29	5345951.45	63°36'52.5800	54°56'30.6758"
179	7046553.69	5345860.20	63°36'58.4838	54°56'23.8258"
180	7046593.85	5345840.30	63°36'59.7696	54°56'22.3319"
181	7046614.45	5345825.95	63°37'00.4268	54°56'21.2651"
182	7046668.70	5345795.88	63°37'02.1619	54°56'19.0156"
183	7046761.65	5345757.47	63°37'05.1419	54°56'16.1127"
184	7046773.11	5345748.56	63°37'05.5070	54°56'15.4519"
185	7046803.86	5345733.34	63°37'06.4915	54°56'14.3091"
186	7046817.16	5345729.83	63°37'06.9190	54°56'14.0378"
187	7046889.10	5345692.55	63°37'09.2213	54°56'11.2428"
188	7047209.61	5345535.81	63°37'19.4834	54°55'59.4677"

№пункта	Х (север)	У (восток)	Широта	Долгота
	СК-63		WGS-84	
189	7047221.07	5345526.90	63°37'19.8485"	54°55'58.8067"
190	7047251.82	5345511.68	63°37'20.8329"	54°55'57.6636"
191	7047264.23	5345507.38	63°37'21.2313"	54°55'57.3360"
192	7047455.11	5345413.60	63°37'27.3425"	54°55'50.2904"
193	7047486.74	5345406.44	63°37'28.3598"	54°55'49.7311"
194	7047650.41	5345391.53	63°37'33.6363"	54°55'48.4439"
195	7047663.75	5345387.84	63°37'34.0650"	54°55'48.1593"
196	7047698.13	5345385.45	63°37'35.1737"	54°55'47.9428"
197	7047711.57	5345387.25	63°37'35.6087"	54°55'48.0566"
198	7047756.46	5345383.94	63°37'37.0563"	54°55'47.7601"
199	7047840.65	5345367.79	63°37'39.7658"	54°55'46.4822"
200	7047875.72	5345346.38	63°37'40.8862"	54°55'44.8840"
201	7047904.84	5345334.72	63°37'41.8200"	54°55'44.0011"
202	7048213.99	5345297.88	63°37'51.7816"	54°55'40.9387"
203	7048213.11	5345290.49	63°37'51.7491"	54°55'40.4033"
204	7048225.33	5345289.04	63°37'52.1429"	54°55'40.2827"
205	7048226.03	5345294.96	63°37'52.1688"	54°55'40.7116"
206	7048269.03	5345291.28	63°37'53.5551"	54°55'40.3904"
207	7048282.09	5345286.95	63°37'53.9744"	54°55'40.0597"
208	7048316.16	5345282.88	63°37'55.0722"	54°55'39.7214"
209	7048329.86	5345284.02	63°37'55.5152"	54°55'39.7870"
210	7048666.42	5345243.96	63°38'06.3601"	54°55'36.4555"
211	7048665.69	5345237.66	63°38'06.3330"	54°55'35.9990"
212	7044318.43	5347484.95	63°35'47.1912"	54°58'24.4151"
213	7044364.07	5347501.41	63°35'48.6737"	54°58'25.5539"
214	7042618.05	5348516.36	63°34'52.8322"	54°59'41.2107"
215	7042571.33	5348516.50	63°34'51.3237"	54°59'41.2758"
216	7040582.10	5348463.41	63°33'47.0632"	54°59'39.7695"
217	7040532.48	5348490.32	63°33'45.4751"	54°59'41.7769"
218	7039908.71	5349500.35	63°33'25.8574"	55°00'55.6524"
219	7039224.87	5350592.24	63°33'04.3306"	55°02'15.4944"
220	7039145.47	5350693.09	63°33'01.8173"	55°02'22.8854"
221	7039036.44	5350872.36	63°32'58.3864"	55°02'35.9868"
222	7038882.39	5350953.80	63°32'53.4526"	55°02'42.0551"
223	7038876.80	5350917.29	63°32'53.2539"	55°02'39.4182"
224	7038979.04	5350864.25	63°32'56.5288"	55°02'35.4639"
225	7039026.05	5350818.37	63°32'58.0239"	55°02'32.0897"
226	7039062.29	5350759.79	63°32'59.1648"	55°02'27.8079"
227	7039067.21	5350746.66	63°32'59.3171"	55°02'26.8518"
228	7039085.29	5350717.53	63°32'59.8863"	55°02'24.7225"
229	7039094.88	5350707.30	63°33'00.1908"	55°02'23.9711"
230	7039107.33	5350687.35	63°33'00.5829"	55°02'22.5128"
231	7039113.58	5350678.68	63°33'00.7803"	55°02'21.8780"
232	7039196.30	5350571.73	63°33'03.3977"	55°02'14.0417"
233	7039365.50	5350301.57	63°33'08.7251"	55°01'54.2901"
234	7039370.47	5350288.46	63°33'08.8790"	55°01'53.3352"
235	7039388.67	5350259.40	63°33'09.4520"	55°01'51.2105"
236	7039398.30	5350249.21	63°33'09.7578"	55°01'50.4617"
237	7039630.88	5349877.85	63°33'17.0793"	55°01'23.3074"

№пункта	Х (север)	У (восток)	Широта	Долгота
	СК-63		WGS-84	
238	7039635.84	5349864.74	63°33'17.2328"	55°01'22.3524"
239	7039654.04	5349835.68	63°33'17.8057"	55°01'20.2273"
240	7039663.67	5349825.49	63°33'18.1114"	55°01'19.4785"
241	7039853.74	5349522.00	63°33'24.0935"	55°00'57.2836"
242	7039855.92	5349517.83	63°33'24.1618"	55°00'56.9791"
243	7039850.05	5349513.95	63°33'23.9702"	55°00'56.7049"
244	7039856.71	5349503.61	63°33'24.1800"	55°00'55.9484"
245	7039862.86	5349507.46	63°33'24.3805"	55°00'56.2201"
246	7039874.66	5349483.46	63°33'24.7492"	55°00'54.4686"
247	7039892.70	5349454.31	63°33'25.3168"	55°00'52.3369"
248	7039902.32	5349444.01	63°33'25.6221"	55°00'51.5799"
249	7040106.54	5349113.97	63°33'32.0462"	55°00'27.4426"
250	7040111.43	5349100.83	63°33'32.1973"	55°00'26.4853"
251	7040129.47	5349071.67	63°33'32.7647"	55°00'24.3525"
252	7040139.32	5349061.14	63°33'33.0773"	55°00'23.5785"
253	7040238.77	5348900.27	63°33'36.2051"	55°00'11.8121"
254	7040249.75	5348882.53	63°33'36.5504"	55°00'10.5145"
255	7040369.62	5348688.82	63°33'40.3201"	54°59'56.3450"
256	7040374.52	5348675.68	63°33'40.4715"	54°59'55.3875"
257	7040392.56	5348646.53	63°33'41.0387"	54°59'53.2552"
258	7040402.13	5348636.29	63°33'41.3424"	54°59'52.5023"
259	7040513.46	5348456.38	63°33'44.8431"	54°59'39.3410"
260	7040513.46	5348456.38	63°33'44.8431"	54°59'39.3410"
261	7040516.42	5348452.03	63°33'44.9364"	54°59'39.0225"
262	7040527.96	5348440.10	63°33'45.3028"	54°59'38.1448"
263	7040534.32	5348433.77	63°33'45.5048"	54°59'37.6788"
264	7040539.43	5348431.16	63°33'45.6685"	54°59'37.4838"
265	7040555.26	5348428.01	63°33'46.1780"	54°59'37.2370"
266	7040563.60	5348427.73	63°33'46.4471"	54°59'37.2069"
267	7040737.92	5348432.31	63°33'52.0783"	54°59'37.3334"
268	7040753.94	5348429.66	63°33'52.5942"	54°59'37.1226"
269	7040788.20	5348430.80	63°33'53.7011"	54°59'37.1649"
270	7040801.95	5348434.02	63°33'54.1468"	54°59'37.3819"
271	7041240.06	5348445.71	63°34'08.2996"	54°59'37.7131"
272	7041253.88	5348443.33	63°34'08.7446"	54°59'37.5244"
273	7041288.15	5348444.25	63°34'09.8517"	54°59'37.5507"
274	7041301.58	5348447.31	63°34'10.2869"	54°59'37.7566"
275	7041584.63	5348454.86	63°34'19.4306"	54°59'37.9704"
276	7041584.82	5348447.54	63°34'19.4329"	54°59'37.4398"
277	7041597.12	5348447.87	63°34'19.8303"	54°59'37.4492"
278	7041596.91	5348455.61	63°34'19.8275"	54°59'38.0102"
279	7041739.85	5348459.05	63°34'24.4449"	54°59'38.0912"
280	7041753.66	5348456.67	63°34'24.8896"	54°59'37.9025"
281	7041787.94	5348457.58	63°34'25.9970"	54°59'37.9281"
282	7041801.61	5348460.70	63°34'26.4400"	54°59'38.1381"
283	7042239.58	5348472.39	63°34'40.5883"	54°59'38.4695"
284	7042253.39	5348470.00	63°34'41.0330"	54°59'38.2800"
285	7042287.67	5348470.92	63°34'42.1403"	54°59'38.3064"
286	7042301.34	5348474.03	63°34'42.5834"	54°59'38.5156"

№пункта	Х (север)	У (восток)	Широта	Долгота
	СК-63			
287	7042567.42	5348481.14	63°34'51.1789"	54°59'38.7176"
288	7042635.50	5348465.46	63°34'53.3690"	54°59'37.5010"
289	7042718.23	5348417.50	63°34'56.0152"	54°59'33.9274"
290	7042728.73	5348408.21	63°34'56.3493"	54°59'33.2417"
291	7042758.36	5348390.96	63°34'57.2970"	54°59'31.9565"
292	7042771.62	5348386.42	63°34'57.7228"	54°59'31.6118"
293	7043132.99	5348176.15	63°35'09.2807"	54°59'15.9431"
294	7043167.63	5348155.97	63°35'10.3886"	54°59'14.4393"
295	7043178.13	5348146.68	63°35'10.7227"	54°59'13.7534"
296	7043207.76	5348129.44	63°35'11.6704"	54°59'12.4685"
297	7043221.03	5348124.90	63°35'12.0965"	54°59'12.1237"
298	7043431.09	5348002.65	63°35'18.8146"	54°59'03.0119"
299	7043427.37	5347996.26	63°35'18.6911"	54°59'02.5531"
300	7043438.00	5347990.07	63°35'19.0311"	54°59'02.0917"
301	7043441.49	5347996.07	63°35'19.1470"	54°59'02.5225"
302	7043582.46	5347914.57	63°35'23.6557"	54°58'56.4462"
303	7043592.96	5347905.27	63°35'23.9898"	54°58'55.7594"
304	7043622.60	5347888.03	63°35'24.9377"	54°58'54.4742"
305	7043635.86	5347883.49	63°35'25.3635"	54°58'54.1293"
306	7043656.15	5347871.28	63°35'26.0122"	54°58'53.2199"
307	7043652.61	5347865.19	63°35'25.8946"	54°58'52.7825"
308	7043663.24	5347859.00	63°35'26.2346"	54°58'52.3211"
309	7043666.35	5347864.34	63°35'26.3378"	54°58'52.7045"
310	7043791.46	5347792.95	63°35'30.3397"	54°58'47.3793"
311	7044014.58	5347663.10	63°35'37.4751"	54°58'37.6976"
312	7044025.18	5347653.67	63°35'37.8123"	54°58'37.0011"
313	7044054.72	5347636.56	63°35'38.7570"	54°58'35.7251"
314	7044068.00	5347632.02	63°35'39.1834"	54°58'35.3800"
315	7044287.38	5347503.83	63°35'46.1987"	54°58'25.8215"
316	7044284.56	5347497.70	63°35'46.1044"	54°58'25.3804"
317	7044295.70	5347492.57	63°35'46.4613"	54°58'24.9950"
318	7044297.66	5347496.82	63°35'46.5269"	54°58'25.3008"
319	7038867.43	5350922.15	63°32'52.9538"	55°02'39.7806"
320	7038873.03	5350958.75	63°32'53.1529"	55°02'42.4239"
321	7038851.53	5350970.11	63°32'52.4643"	55°02'43.2703"
322	7038810.42	5351004.35	63°32'51.1539"	55°02'45.7950"
323	7038866.40	5351210.06	63°32'46.6056"	55°03'00.8471"
324	7038652.41	5351200.30	63°32'46.1490"	55°03'00.1562"
325	7038608.19	5351262.34	63°32'44.7519"	55°03'04.6963"
326	7038604.18	5351269.22	63°32'44.6258"	55°03'05.1988"
327	7038600.56	5351278.50	63°32'44.5135"	55°03'05.8746"
328	7038599.28	5351288.24	63°32'44.4770"	55°03'06.5811"
329	7038604.38	5351298.66	63°32'44.6468"	55°03'07.3297"

Лица проводившие обследование:

**Заинтересованное лицо:**

Генеральный директор  
ООО "ЦНПСЭИ"

**Исполнитель:**

Начальник отдела землеустройства ООО "Криогазтех"

№пункта	Х (север)	У (восток)	Широта	Долгота
	СК-63			
330	7038567.94	5351294.06	63°32'43.4679"	55°03'07.0372"
331	7038568.35	5351291.20	63°32'43.4797"	55°03'06.8297"
332	7038578.85	5351293.13	63°32'43.8197"	55°03'06.9577"
333	7038582.82	5351282.82	63°32'43.9428"	55°03'06.2070"
334	7038585.86	5351273.08	63°32'44.0361"	55°03'05.4986"
335	7038582.62	5351272.56	63°32'43.9313"	55°03'05.4645"
336	7038588.06	5351259.14	63°32'44.1003"	55°03'04.4871"
337	7038663.62	5351151.17	63°32'46.4866"	55°02'56.5872"
338	7038660.43	5351148.94	63°32'46.3825"	55°02'56.4293"
339	7038755.77	5351013.12	63°32'49.3935"	55°02'46.4909"
340	7038791.85	5350961.36	63°32'50.5328"	55°02'42.7036"
343	7045449	5346447	63°36'23.1350"	54°57'07.7515"
344	7044765	5347270	63°36'01.4862"	54°58'08.3213"
345	7044682	5347317	63°35'58.8377"	54°58'11.7726"
348	7044447	5347412	63°35'51.2938"	54°58'18.9439"
349	7044457	5347402	63°35'51.6278"	54°58'18.2576"
350	7044487	5347385	63°35'52.5753"	54°58'16.9717"
351	7044500	5347381	63°35'53.0033"	54°58'16.6250"
352	7044708	5347259	63°35'59.6565"	54°58'07.5917"
353	7044775	5347203	63°36'01.7905"	54°58'03.4044"
354	7044842	5347122	63°36'03.9155"	54°57'57.4602"
355	7044849	5347110	63°36'04.1246"	54°57'56.5578"
356	7044871	5347083	63°36'04.8178"	54°57'54.6188"
357	7044882	5347074	63°36'05.1650"	54°57'53.9659"
358	7045162	5346737	63°36'14.0244"	54°57'29.1804"
359	7045169	5346725	63°36'14.2331"	54°57'28.2779"
360	7045191	5346699	63°36'14.9262"	54°57'26.3385"
361	7045201	5346690	63°36'15.2734"	54°57'25.6854"
362	7045418	5346429	63°36'22.1377"	54°57'06.4753"
363	7045441	5346411	63°36'22.8679"	54°57'05.1343"
364	7045474	5346392	63°36'23.9007"	54°57'03.7120"
365	7045504	5346376	63°36'24.8847"	54°57'02.5709"
366	7045518	5346373	63°36'25.3199"	54°57'02.2909"
367	7045866	5346201	63°36'36.4598"	54°56'49.3735"
368	7045877	5346192	63°36'36.8139"	54°56'48.7387"
369	7045908	5346177	63°36'37.7975"	54°56'47.5974"
370	7045921	5346173	63°36'38.2330"	54°56'47.3173"
Привязки				
А	7051247.80	5341326.47	63°39'27.4411"	54°50'48.5240"
Б	7038042.61	5350688.61	63°32'26.2029"	55°02'23.8007"
В	7038815.86	5350946.54	63°32'51.3007"	55°02'41.6039"



Н.А. Реунов

Р.Ю. Брагусь

## Данные инструментальной съемки границ участков

для предоставления в аренду в целях  
для «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта  
приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»  
ГУ "Сосногорское лесничество", Нижнеодесское участковое лесничество.

№ точки	Расстояние (м)	Румб
1	2	118.93
2	3	17.09
3	4	41.30
4	5	38.14
5	6	5.46
6	7	2.83
7	8	11.10
8	9	5.54
9	10	7.37
10	11	20.43
11	12	37.90
12	13	46.19
13	1	71.04
№ точки	Расстояние (м)	Румб
14	15	38.48
15	16	795.55
16	17	782.33
17	18	624.15
18	19	200.49
19	20	39.82
20	21	157.99
21	22	47.14
22	23	33.63
23	24	32.15
24	25	15.18
25	26	262.02
26	27	8.65
27	28	12.30
28	29	8.65
29	30	61.75
30	31	18.13
31	32	29.44
32	33	17.96
33	34	68.20
34	35	106.36
35	36	260.36
36	37	17.55
37	38	29.24
38	39	18.46
39	40	136.15
40	41	31.33
41	42	60.00
42	43	19.12
43	44	120.63
44	45	37.40
45	46	29.14
46	47	46.67
47	48	17.17
48	49	29.90
49	50	17.85
50	51	335.74

51	52	17.85	ЮЗ:66°15'42.27"
52	53	29.24	ЮЗ:77°34'18.03"
53	54	17.85	ЮЗ:88°52'53.78"
54	55	62.32	ЮЗ:77°34'18.03"
55	56	6.30	ЮВ:12°25'41.97"
56	57	11.10	ЮЗ:77°34'18.11"
57	58	6.30	СЗ:12°25'41.89"
58	59	35.66	ЮЗ:77°34'18.11"
59	60	159.48	ЮЗ:77°34'18.03"
60	14	29.02	ЮЗ:79°3'40.00"
№ точки	Расстояние (м)	Румб	
61	62	39.58	СВ:58°26'26.21"
62	63	551.05	ЮВ:69°30'59.20"
63	64	295.41	ЮВ:73°6'10.97"
64	65	674.43	ЮВ:72°23'30.29"
65	66	129.16	ЮЗ:17°36'32.67"
66	67	35.20	ЮЗ:16°53'49.92"
67	68	37.83	СЗ:70°8'52.45"
68	69	11.44	СВ:17°8'53.61"
69	70	16.18	СВ:26°27'25.78"
70	71	64.77	СВ:13°27'12.00"
71	72	68.97	СЗ:39°34'56.96"
72	73	261.41	СЗ:72°49'16.68"
73	74	28.64	СЗ:72°42'42.18"
74	75	18.17	СЗ:61°24'6.43"
75	76	197.46	СЗ:73°9'5.28"
76	77	187.05	СЗ:72°59'9.36"
77	78	19.85	ЮЗ:30°22'16.37"
78	79	30.55	СЗ:66°9'14.09"
79	80	16.43	СВ:28°15'23.57"
80	81	19.09	СЗ:72°12'59.87"
81	82	18.38	СЗ:84°1'17.98"
82	83	30.90	СЗ:72°20'19.35"
83	84	15.99	СЗ:60°47'52.62"
84	85	83.04	СЗ:70°34'55.57"
85	86	216.01	СЗ:69°28'50.98"
86	87	13.19	ЮЗ:54°59'37.14"
87	88	58.67	СЗ:69°11'59.20"
88	89	11.96	СЗ:7°17'21.97"
89	90	65.41	СЗ:69°25'31.98"
90	91	18.17	СЗ:80°47'26.74"
91	92	28.64	СЗ:69°28'50.98"
92	93	18.17	СЗ:58°10'15.22"
93	94	81.74	СЗ:69°31'30.23"
94	95	11.40	ЮЗ:20°31'9.02"
95	96	12.30	СЗ:69°28'50.98"
96	97	11.40	СВ:20°31'9.02"
97	61	46.98	СЗ:69°25'45.55"
№ точки	Расстояние (м)	Румб	
98	99	13.75	СВ:11°23'44.52"
99	100	118.57	СЗ:0°8'28.53"
100	101	20.66	ЮВ:77°33'51.62"

101	102	38.37	СВ:21°26'7.03"
102	103	207.53	ЮВ:0°46'38.29"
103	104	133.68	ЮВ:13°52'42.69"
104	105	36.98	ЮЗ:75°10'18.53"
105	106	118.81	СЗ:13°59'34.01"
106	107	16.38	СЗ:11°28'30.42"
107	108	18.15	СЗ:11°40'41.58"
108	98	34.31	СЗ:0°8'28.53"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
117	118	21.78	СВ:16°40'26.56"
118	119	45.04	СВ:30°12'30.85"
119	120	46.09	СВ:31°35'38.11"
120	121	8.77	СЗ:67°28'24.62"
121	122	25.12	СВ:22°31'35.38"
122	123	7.43	ЮВ:67°28'24.62"
123	124	57.20	СЗ:5°23'51.62"
124	125	17.41	СЗ:25°36'10.24"
125	126	29.77	СЗ:14°24'18.04"
126	127	32.97	СЗ:8°11'56.23"
127	128	47.79	СЗ:13°59'34.01"
128	129	36.65	СВ:74°55'48.80"
129	130	165.75	ЮВ:13°52'42.69"
130	131	50.14	ЮЗ:0°41'45.16"
131	132	114.92	ЮЗ:30°40'50.76"
132	133	310.27	ЮВ:14°16'36.90"
133	134	89.36	ЮВ:1°44'44.99"
134	135	105.26	ЮВ:0°41'56.89"
135	136	62.67	ЮВ:15°26'23.44"
136	137	38.71	ЮЗ:76°57'55.00"
137	138	60.36	СЗ:14°15'17.68"
138	139	47.43	СЗ:1°44'14.23"
139	140	5.70	ЮЗ:89°8'5.17"
140	141	12.30	СЗ:0°51'54.83"
141	142	5.33	СВ:89°8'5.17"
142	143	152.79	СЗ:4°23'55.45"
143	144	42.47	СЗ:19°37'18.26"
144	145	30.83	СЗ:15°6'54.26"
145	146	22.46	СЗ:6°14'50.95"
146	147	129.97	СЗ:15°8'26.36"
147	148	36.92	СЗ:15°7'36.68"
148	117	37.92	СЗ:5°5'19.65"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
113	114	36.81	СВ:75°35'5.90"
114	115	14.26	ЮВ:13°52'42.69"
115	116	36.78	ЮЗ:75°19'48.91"
116	113	14.43	СЗ:13°59'34.01"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
109	110	36.95	СВ:76°35'37.97"
110	111	48.42	ЮВ:13°52'42.69"
111	112	36.85	ЮЗ:75°35'3.39"
112	109	49.07	СЗ:13°59'34.01"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
153	154	8.49	СВ:83°25'48.98"
154	155	88.86	СВ:14°32'56.24"
155	156	18.76	СВ:2°57'26.94"
156	157	28.64	СВ:14°5'22.04"
157	158	17.92	СВ:21°55'2.96"
158	159	39.56	СЗ:12°26'33.93"
159	160	40.55	СВ:75°56'3.06"
160	161	36.53	ЮВ:15°26'23.44"

161	162	175.65	ЮЗ:14°11'31.55"
162	163	773.40	ЮВ:6°50'12.95"
163	164	59.56	ЮВ:36°27'10.79"
164	165	96.12	ЮВ:6°49'31.71"
165	166	276.89	ЮВ:5°2'53.73"
166	167	1051.26	ЮВ:26°18'58.16"
167	168	342.36	ЮВ:26°43'35.30"
168	169	226.39	ЮВ:25°58'25.07"
169	170	45.13	ЮЗ:53°23'11.26"
170	171	72.79	СЗ:27°51'11.96"
171	172	12.30	СЗ:13°29'25.09"
172	173	39.56	СЗ:27°36'13.82"
173	174	63.43	СЗ:21°15'26.48"
174	175	153.95	СЗ:26°18'33.42"
175	176	14.02	СЗ:37°38'14.14"
176	177	34.28	СЗ:26°19'38.39"
177	178	14.02	СЗ:15°1'2.63"
178	179	205.74	СЗ:26°19'38.29"
179	180	44.82	СЗ:26°21'51.98"
180	181	25.11	СЗ:34°51'20.19"
181	182	62.02	СЗ:29°0'14.57"
182	183	100.58	СЗ:22°26'58.97"
183	184	14.51	СЗ:37°51'51.34"
184	185	34.31	СЗ:26°19'38.29"
185	186	13.75	СЗ:14°47'25.24"
186	187	81.03	СЗ:27°23'39.06"
187	188	356.79	СЗ:26°3'37.07"
188	189	14.52	СЗ:37°51'51.34"
189	190	34.31	СЗ:26°19'38.29"
190	191	13.13	СЗ:19°6'52.09"
191	192	212.67	СЗ:26°9'54.89"
192	193	32.43	СЗ:12°45'56.70"
193	194	164.35	СЗ:5°12'13.89"
194	195	13.84	СЗ:15°27'17.16"
195	196	34.47	СЗ:3°58'21.73"
196	197	13.56	СВ:7°37'35.53"
197	198	45.01	СЗ:4°13'8.54"
198	199	85.73	СЗ:10°51'37.42"
199	200	41.09	СЗ:31°23'49.33"
200	201	31.36	СЗ:21°49'20.86"
201	202	311.34	СЗ:6°47'47.31"
202	203	7.44	ЮЗ:83°11'49.09"
203	204	12.30	СЗ:6°48'10.91"
204	205	5.96	СВ:83°11'49.09"
205	206	43.16	СЗ:4°53'34.81"
206	207	13.75	СЗ:18°20'23.96"
207	208	34.31	СЗ:6°48'10.91"
208	209	13.75	СВ:4°44'2.15"
209	210	338.94	СЗ:6°47'16.22"
210	211	6.34	ЮЗ:83°25'48.98"
211	153	12.30	СЗ:6°34'11.02"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
149	150	39.36	СВ:78°2'37.99"
150	151	31.68	ЮВ:15°26'23.44"
151	152	39.99	ЮЗ:75°51'50.33"
152	149	33.17	СЗ:14°15'17.68"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
212	213	48.52	СВ:19°49'53.57"
213	214	2019.58	ЮВ:30°10'9.02"
214	215	46.72	ЮВ:0°10'9.02"

215	216	1989.94	Ю3:1°31'43.05"
216	217	56.44	ЮВ:28°28'16.95"
217	218	1187.12	ЮВ:58°18'5.48"
218	219	1288.36	ЮВ:57°56'29.38"
219	220	128.36	ЮВ:51°47'5.00"
220	221	209.82	ЮВ:58°41'32.10"
221	222	174.25	ЮВ:27°51'47.71"
222	223	36.93	Ю3:81°18'7.63"
223	224	115.17	С3:27°25'13.71"
224	225	65.68	С3:44°18'2.13"
225	226	68.89	С3:58°15'14.54"
226	227	14.02	С3:69°28'43.12"
227	228	34.28	С3:58°10'7.36"
228	229	14.02	С3:46°51'31.61"
229	230	23.52	С3:58°1'38.06"
230	231	10.69	С3:54°13'0.49"
231	232	135.20	С3:52°16'39.28"
232	233	318.77	С3:57°56'29.38"
233	234	14.02	С3:69°15'5.14"
234	235	34.28	С3:57°56'29.38"
235	236	14.02	С3:46°37'53.63"
236	237	438.18	С3:57°56'29.38"
237	238	14.02	С3:69°15'5.14"
238	239	34.28	С3:57°56'29.38"
239	240	14.02	С3:46°37'53.63"
240	241	358.09	С3:57°56'29.38"
241	242	4.71	С3:62°24'34.13"
242	243	7.03	Ю3:33°26'42.04"
243	244	12.30	С3:57°14'27.74"
244	245	7.26	СВ:32°3'30.62"
245	246	26.74	С3:63°49'37.45"
246	247	34.28	С3:58°15'1.02"
247	248	14.09	С3:46°56'25.26"
248	249	388.12	С3:58°15'7.95"
249	250	14.02	С3:69°33'36.78"
250	251	34.28	С3:58°15'1.02"
251	252	14.41	С3:46°56'25.26"
252	253	189.13	С3:58°16'24.96"
253	254	20.87	С3:58°15'2.20"
254	255	227.80	С3:58°15'1.02"
255	256	14.02	С3:69°33'36.78"
256	257	34.28	С3:58°15'1.02"
257	258	14.02	С3:46°56'25.26"
258	260	211.56	С3:58°15'1.02"
260	261	5.26	С3:55°45'17.43"
261	262	16.60	С3:45°57'31.62"
262	263	8.97	С3:44°50'26.89"
263	264	5.75	С3:27°5'47.28"
264	265	16.13	С3:11°15'25.35"
265	266	8.35	С3:1°53'47.30"
266	267	174.37	СВ:1°30'20.10"
267	268	16.24	С3:9°24'33.22"
268	269	34.28	СВ:1°54'2.54"
269	270	14.12	СВ:13°12'38.30"
270	271	438.27	СВ:1°31'43.05"
271	272	14.02	С3:9°46'52.71"
272	273	34.28	СВ:1°31'43.05"
273	274	13.78	СВ:12°50'18.80"
274	275	283.15	СВ:1°31'43.05"
275	276	7.32	С3:88°28'16.95"

276	277	12.30	СВ:1°31'43.05"
277	278	7.74	ЮВ:88°28'16.95"
278	279	142.97	СВ:1°22'49.55"
279	280	14.02	С3:9°46'52.54"
280	281	34.28	СВ:1°31'43.21"
281	282	14.02	СВ:12°50'18.97"
282	283	438.13	СВ:1°31'43.05"
283	284	14.02	С3:9°46'52.71"
284	285	34.28	СВ:1°31'43.05"
285	286	14.02	СВ:12°50'18.80"
286	287	266.18	СВ:1°31'43.05"
287	288	69.86	С3:12°58'10.73"
288	289	95.62	С3:30°6'6.58"
289	290	14.02	С3:41°30'24.06"
290	291	34.28	С3:30°11'48.30"
291	292	14.02	С3:18°53'12.54"
292	293	418.09	С3:30°11'39.25"
293	294	40.09	С3:30°13'22.71"
294	295	14.02	С3:41°30'23.98"
295	296	34.28	С3:30°11'48.23"
296	297	14.02	С3:18°53'12.47"
297	298	243.05	С3:30°11'48.30"
298	299	7.40	Ю3:59°48'11.70"
299	300	12.30	С3:30°11'48.30"
300	301	6.94	СВ:59°48'11.70"
301	302	162.84	С3:30°2'5.28"
302	303	14.02	С3:41°30'23.98"
303	304	34.28	С3:30°11'48.23"
304	305	14.02	С3:18°53'12.47"
305	306	23.68	С3:31°2'34.79"
306	307	7.05	Ю3:59°48'11.70"
307	308	12.30	С3:30°11'48.30"
308	309	6.18	СВ:59°48'11.70"
309	310	144.05	С3:29°42'40.04"
310	311	258.15	С3:30°11'48.30"
311	312	14.19	С3:41°40'22.24"
312	313	34.13	С3:30°4'20.07"
313	314	14.04	С3:18°53'12.54"
314	315	254.09	С3:30°17'59.01"
315	316	6.75	Ю3:65°17'57.79"
316	317	12.27	С3:24°42'2.21"
317	318	4.68	СВ:65°17'57.79"
318	212	23.93	С3:29°45'3.52"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
319	320	37.02	СВ:81°18'34.73"
320	321	24.31	ЮВ:27°51'47.71"
321	322	53.50	ЮВ:39°47'35.00"
322	323	251.11	ЮВ:55°0'13.52"
323	324	17.06	Ю3:34°53'45.97"
324	325	76.19	ЮВ:54°31'6.01"
325	326	7.96	ЮВ:59°47'8.00"
326	327	9.97	ЮВ:68°41'26.32"
327	328	9.82	ЮВ:82°31'5.32"
328	329	11.60	СВ:63°55'42.15"
329	330	36.72	Ю3:7°10'56.10"
330	331	2.90	С3:82°2'8.17"
331	332	10.68	СВ:10°26'4.43"
332	333	11.05	С3:68°54'12.07"
333	334	10.21	С3:72°41'45.17"
334	335	3.28	Ю3:8°59'46.48"

335	336	14.48	C3:67°55'15.87"
336	337	131.78	C3:55°1'4.95"
337	338	3.88	ЮЗ:34°59'6.16"
338	339	165.95	C3:54°56'0.38"
339	340	63.09	C3:55°7'14.07"
340	319	85.15	C3:27°25'13.71"
№ точки		Расстояние (м)	Румб
170	169	45.13	СВ:53°22'44.21"
169	343	649.41	ЮВ:26°3'51.64"
343	344	1070.76	ЮВ:50°16'44.05"
344	345	94.81	ЮВ:29°10'6.50"
345	213	367.64	ЮВ:30°10'9.78"
213	212	48.52	ЮЗ:19°49'54.36"
212	348	147.75	C3:29°45'9.28"
348	349	14.02	C3:41°30'4.24"
349	350	34.28	C3:30°11'33.63"
350	351	14.09	C3:18°53'6.27"
351	352	240.74	C3:30°12'4.58"
352	353	87.74	C3:40°11'15.58"
353	354	105.10	C3:50°16'51.54"
354	355	14.02	C3:61°33'9.29"
355	356	34.28	C3:50°16'40.36"
356	357	14.02	C3:38°58'44.02"
357	358	438.18	C3:50°16'43.11"
358	359	14.02	C3:61°35'18.66"
359	360	34.28	C3:50°16'40.36"

Лица проводившие обследование:

**Заинтересованное лицо:**

Генеральный директор  
ООО "ЦНПСЭИ"

**Исполнитель:**

Начальник отдела землеустройства ООО "Криогазтех"

360	361	14.02	C3:38°58'44.02"
361	362	339.55	C3:50°16'44.06"
362	363	29.21	C3:38°17'53.76"
363	364	37.51	C3:30°32'12.44"
364	365	34.29	C3:26°20'0.20"
365	366	14.02	C3:15°0'27.97"
366	367	388.18	C3:26°19'38.71"
367	368	14.03	C3:37°36'48.33"
368	369	34.28	C3:26°20'26.89"
369	370	14.03	C3:14°59'49.89"
370	170	96.89	C3:29°37'15.34"
Привязки			
№ точки		Расстояние (м)	Румб
А	12	144.98	СВ:8°59'40.44"
Б	В	815.13	СВ:18°26'49.37"
В	319	57.05	C3:25°18'44.61"
4	14	38.54	СВ:76°49'56.49"
20	61	73.10	ЮВ:69°25'45.55"
67	102	338.01	ЮЗ:16°53'49.92"
105	109	14.97	ЮВ:13°59'34.01"
112	113	20.00	ЮВ:13°59'34.01"
116	128	68.98	ЮВ:13°59'34.01"
137	149	29.76	ЮВ:14°15'17.68"
152	159	26.99	ЮВ:14°15'17.68"
319	223	10.56	C3:27°25'13.71"



Н.А. Реунов

Р.Ю. Братусь



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**  
**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВӐР-ВА ОЗЫРЛУН ДА ГӖГӖРТАС ВИДЗАН МИНИСТЕРСТВО**

## **П Р И К А З**

«17» июль 2018 г.

№ 1805

г. Сыктывкар

**О внесении изменений в Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 25.05.2018 года № 1112 «О предварительном согласовании предоставления лесного участка»**

В соответствии с со статьями 71, 74, 83 Лесного кодекса Российской Федерации, статьёй 39.15. Земельного кодекса Российской Федерации, Порядком подготовки и заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, утверждённым приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 октября 2015 г. N 445, Положением о Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, утвержденным постановлением Правительства Республики Коми от 24.08.2017 г. № 452 и заявления ООО «СеверАрхПроект» № 292/18-М от 11 июля 2018 года

### **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Внести изменения в Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 25 мая 2018 года № 1112 «О предварительном согласовании предоставления лесного участка»:

1.1. Пункт 2 изложить в следующей редакции: «Образовать из состава земель лесного фонда лесной участок общей площадью 66,2167 га, в том числе:

- площадью 63,7093 га, который образуется путем раздела лесного участка с кадастровым номером 11:19:0000000:50, находящегося в собственности Российской Федерации с сохранением исходного в измененных границах;

- площадью 1,1603 га, который образуется как учтенная часть земельного участка с кадастровым номером 11:19:0000000:50, находящегося в собственности Российской Федерации;

- площадью 1,2055 га, который образуется как учтенная часть земельного участка с кадастровым номером 11:19:0000000:447, находящегося в собственности Российской Федерации;

- площадью 0,1397 га, который образуется как учтенная часть земельного участка с кадастровым номером 11:19:0501001:979, находящегося в собственности Российской Федерации;

- площадью 0,0019 га, который образуется как учтенная часть земельного участка с кадастровым номером 11:19:0501001:985, находящегося в собственности Российской Федерации;

Категория земель – земли лесного фонда;

Вид разрешенного использования: выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;

С целью: «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес»».

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возлагаю на руководителя ГУ «Сосногорское лесничество» (Калдышев С.В.).

Заместитель министра



С.В. Шевелёв



**УПРАВЛЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ ПО ОХРАНЕ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ**

**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА КУЛЬТУРА  
ОЗЫРЛУН ОБЪЕКТЪЯС ВИДЗОМОН  
ВЕСЬКОДЛАНИН**

ул. Первомайская, д. 90, г. Сыктывкар,  
Республика Коми, 167000,  
тел. (8212) 304-816, факс (8212) 304-808  
[info@uookn.rkomi.ru](mailto:info@uookn.rkomi.ru)

ОКПО 12879463, ОГРН 1161101050373,  
ИНН/КПП 1101056499/110101001

24.05.2017 № 01/513

На № 288н от 19.05/2017 г.

**ООО «Гипронг - Траст»**

Ул. Циолковского, д.7,  
г. Тюмень, 625002

Управление Республики Коми по охране объектов культурного наследия (далее – Управление) сообщает, что на участке реализации проектных решений по объектам:

- «Межпромысловый нефтепровод от Сосновского нефтяного месторождения до установки подготовки нефти на Южно-Тэбукском нефтяном месторождении»;

- «Обустройство Южно-Тэбукского нефтяного месторождения»;

- Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес», расположенным на территории МО МР «Сосногорск» Республики Коми, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия, расположенных на территориях муниципального района «Сосногорск».

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ обязан:

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

Федерального закона;

- представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

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

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

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

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

Начальник Управления



М.Л. Андреева



**УПРАВЛЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ ПО ОХРАНЕ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ**

**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА КУЛЬТУРА  
ОЗЫРЛУН ОБЪЕКТЪЯС ВИДЗӨМӨН  
ВЕСЬКÖДЛАНІН**

ул. Первомайская, д. 90, г. Сыктывкар,  
Республика Коми, 167000,  
тел. (8212) 304-816, факс (8212) 304-808  
[info@uookn.rkomi.ru](mailto:info@uookn.rkomi.ru)

ОКПО 12879463, ОГРН 1161101050373,  
ИНН/КПП 1101056499/110101001

*от 11.2018 № 01-1/1266*  
На № 237/18п от 03.10.2018 г.

ООО «СеверАрхПроект»

Ул. Ленинградская, 11, оф. 305,  
г. Сургут, 628400

В связи с вашим обращением о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы (далее - ГИКЭ) документации, обосновывающей наличие или отсутствие объектов культурного наследия, сообщаем следующее.

Результаты рассмотрения акта ГИКЭ №10-18/КОМ от 21.09.2018 г. (Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, выполненной аттестованным экспертом по проведению ГИКЭ – Ключевым Н.А. (Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 20.06.2018 г. № 961), содержащей итоги исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащему воздействию хозяйственных работ по проектам «Строительство трасс межпромыслового нефтепровода от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт Нижний Одес, межпромыслового нефтепровода от Сосновского нефтяного месторождения до УПН Южно-Тэбукского месторождения, обстройство территории Южно-Тэбукского и Сосновского нефтяных месторождений в Сосногорском районе Республики Коми », расположенному на территории МО МР «Сосногорск» Республики Коми), указывают на то, что на

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

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории муниципального района «Сосногорск».

Управление Республики Коми по охране объектов культурного наследия согласно с заключением ГИКЭ.

Начальник Управления



М.Л. Андреева



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
(МИНПРИРОДЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ)**

**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВӖР-ВА  
ОЗЫРЛУН ДА ГӖГӖРТАС ВИДЗАН  
МИНИСТЕРСТВО**  
167983, ГСП-3, г. Сыктывкар,  
ул. Интернациональная, 108а  
тел (8212) 286-001, факс (8212) 30-48-83  
КПП 110101001, ИНН 1101160027, ОГРН 1171101008297  
e-mail: minpr@minpr.rkomi.ru

23 ОКТ 2018 № 02-10-8137  
На № \_\_\_\_\_ б/н от 21.09.2018

Исполнительному директору  
ООО «СеверАрхПроект»

О.И. Панову

Ленинградская ул., 11, оф. 305, г. Сургут,  
Тюменская область, 628400

**О согласовании ППТ и ПМТ**

Уважаемый Олег Игоревич!

Рассмотрев в установленном порядке представленную документацию по планировке территории (проект планировки территории, проект межевания территории) объекта: «Межпромысловый нефтепровод от Южно-Тэбукского нефтяного месторождения до пункта приема и сдачи нефти пгт. Нижний Одес», министерство, в соответствии с требованиями пункта 12.3 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ согласовывает проекты в части допустимости размещения объектов капитального строительства в границах земель лесного фонда согласно требованиям лесного законодательства.

Земельный участок, являющийся в соответствии с лесным законодательством лесным участком, в составе земель лесного фонда, с общей площадью 66,7678 га, в том числе территория, подлежащая межеванию площадью 66,2167 га, с установленным видом разрешенного использования лесов: выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых, определенным в соответствии со статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ, расположен в границах земель ГУ «Сосногорское лесничество», Нижнеодесского участкового лесничества, в кварталах №№ 179-184, 222-224, 282 -285, 321, 322, 361-364.

Министр

Р.В. Полшведкин

Вирвичуте Татьяна Сергеевна,  
286-001 (доб. 552)