

ЦентрПроект

инжиниринговая компания

ООО "Инжиниринговая компания ЦентрПроект"

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"

рег. № 096 от 02.11.2018

ЗАКАЗЧИК:

ООО "СОВРУДНИК"

«Автомобильная дорога № 4 ООО «Соврудник» в Северо-Енисейском районе Красноярского края»

Документация по планировке территории

Проект планировки территории. Основная часть.

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

2021-48-П/07-ППТ1

2021

ООО "Инжиниринговая компания ЦентрПроект"
СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"
рег. № 096 от 02.11.2018

Заказчик – ООО "СОВРУДНИК"

«Автомобильная дорога № 4 ООО «Соврудник» в Северо-Енисейском районе Красноярского края»

Документация по планировке территории

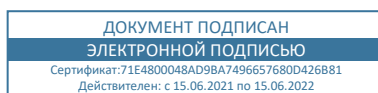
Проект планировки территории. Основная часть.

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

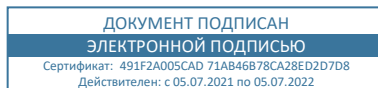
2021-48-П/07-ППТ1

Главный инженер



Д.А. Артеменко

Главный инженер проекта



Д.А. Ширямов

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2021

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
2021-48-П/07-ППТ1-С	Содержание тома	
2021-48-П/07-ППТ1.	Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"	
2021-48-П/07-ППТ1	Чертеж красных линий	Не разрабатывался
2021-48-П/07, лист 1-3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта. Масштаб 1:1000	
2021-48-П/07-ППТ1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	Не разрабатывался
2021-48-П/07-ППТ1	Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отдел «Генеральный план и транспорт»

Начальник отдела	Д.В. Кадышев
Ведущий инженер	М. В. Корягина
Нормоконтроль	И.Ю. Понина

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	3
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	4
СОДЕРЖАНИЕ	5
1 РАЗДЕЛ 1 "ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧСТЬ"	7
1.1 ЧЕРТЕЖ КРАСНЫХ ЛИНИЙ	7
1.2 ЧЕРТЕЖ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА. МАСШТАБ 1:1000	9
1.3 ЧЕРТЕЖ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ	13
2 РАЗДЕЛ 2 "ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ"	14
2.1 НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (КАТЕГОРИЯ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ, ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ, ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТЬ, ИНТЕНСИВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ) И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ	14
2.1.2 Водопропускная труба	14
2.2 ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВНУТРИГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, НА ТЕРРИТОРИЯХ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	17
2.3 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	17
2.4 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ	20
2.5 ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ	20
2.6 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	20
2.7 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	21
2.8 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ..	21
2.8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	21
2.8.2 Мероприятия по защите от факторов физического воздействия	21
2.8.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод на пересекаемых линейным объектом реках или иных водных объектах	22
2.8.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	22
2.8.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	23
2.8.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб	26
2.8.7 Мероприятия по рациональному использованию и охране недр, в том числе общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	27
2.8.8 Мероприятия по обеспечению сохранности объектов историко-культурного наследия	27
2.9 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	28
2.9.1 Мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций	28

2.9.2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	28
--	----



1 РАЗДЕЛ 1 "ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧСТЬ"

1.1 Чертеж красных линий

Красные линии - линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории. (статья 1 п.11 "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)).

Территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары) (статья 1 п.12 "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)).

Проектируемый объект: "Автомобильная дорога № 4 ООО "Соврудник" в Северо-Енисейском районе Красноярского края" является автомобильной дорогой необщего пользования.

Проектируемый объект будет использоваться исключительно для обеспечения собственных нужд заказчика. Поэтому данной документации по планировке территории не предусматривается установление границ территории общего пользования. Следовательно, отменяемые и устанавливаемые красные линии отсутствуют.

Существующих красные линии, которые были ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации, исходя из ответа администрации Северо-Енисейского района отсутствуют (Приложения Е том 1 – ПЗ).

Данный чертеж не разрабатывался, в виду отсутствия красных линий.



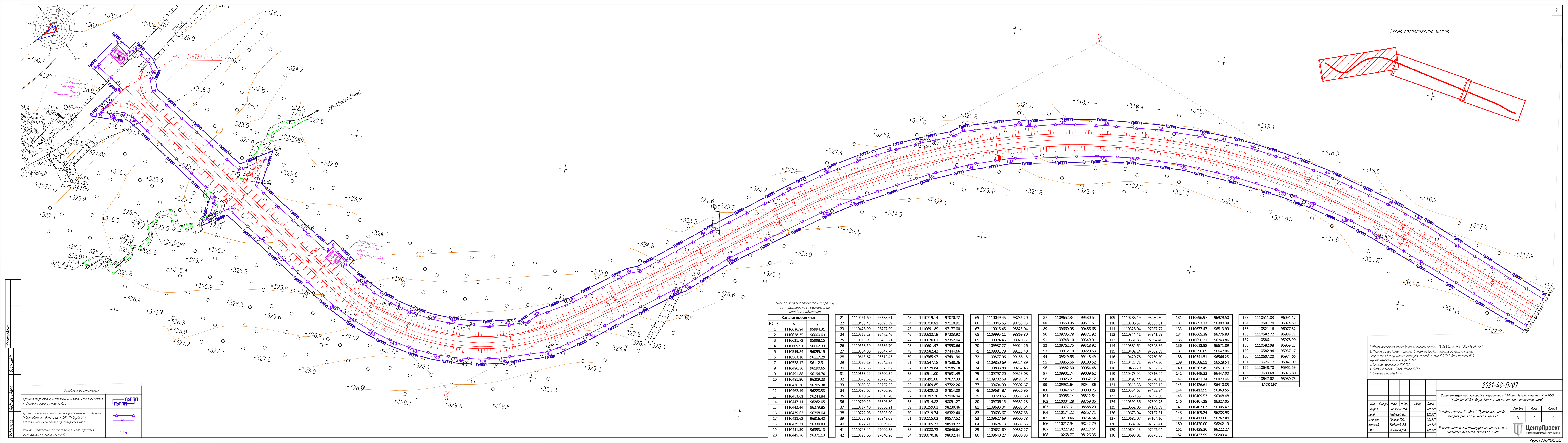
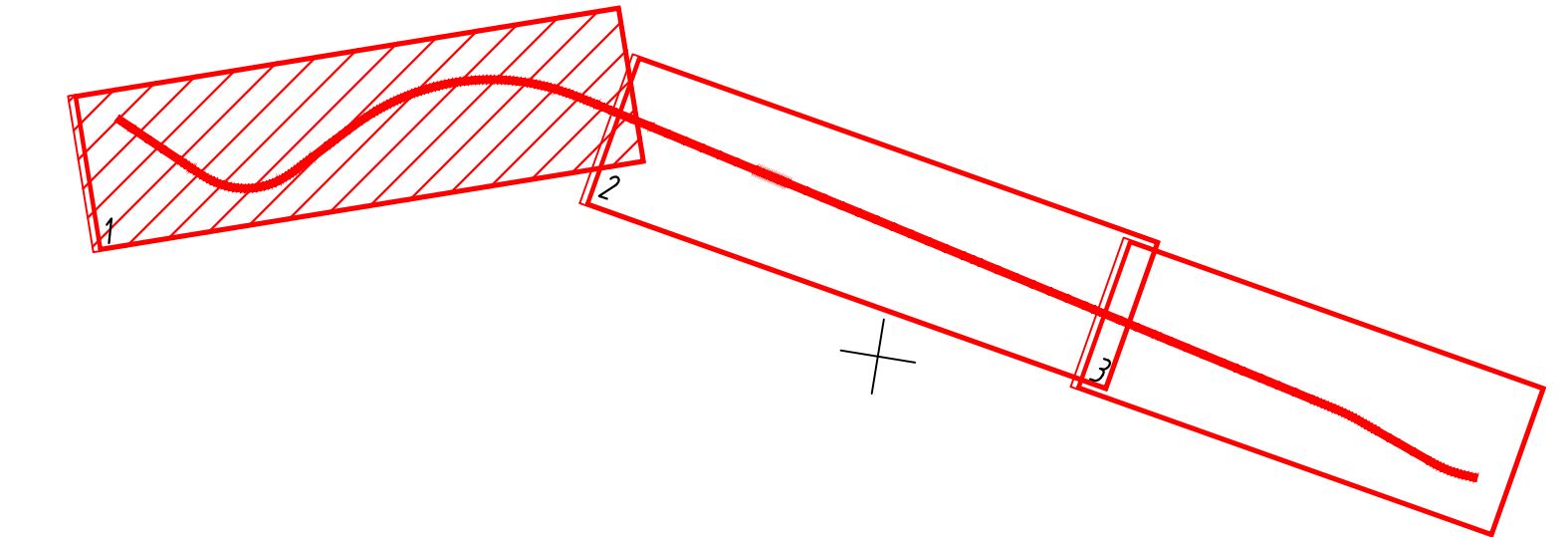


Схема расположения листов



- 1. Общая проектная площадь используемых земель - 120048.94 кв. м (13.00489% кв. га)
- 2. Частичная разработка, использованная цифровая топографическая планка, полученная в результате топографической съемки М 1:2000, выполненной ООО «Центр изысканий» в ноябре 2021 г.
- 3. Система координат МСК 167
- 4. Система высот - Балтийская 1977 г.
- 5. Сечение рельефа 1:0 м

Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Каталог координат		
№ п/п	x	y
1	1110636.84	95994.31
2	1110628.35	96000.03
3	1110621.72	95998.15
4	1110609.91	96002.33
5	1110549.84	96095.15
6	1110563.16	96112.29
7	1110538.12	96112.91
8	1110486.56	96190.65
9	1110491.88	96194.70
10	1110481.90	96209.23
11	1110476.38	96205.38
12	1110462.19	96228.33
13	1110453.61	96244.84
14	1110447.11	96262.05
15	1110442.44	96279.85
16	1110439.63	96298.04
17	1110438.62	96316.42
18	1110439.21	96334.83
19	1110441.59	96353.13
20	1110445.76	96371.13

21	1110451.60	96388.61
22	1110458.45	96395.59
23	1110476.90	96427.99
24	1110512.23	96475.46
25	1110515.93	96485.21
26	1110558.50	96539.70
27	1110564.80	96547.74
28	1110613.67	96612.45
29	1110636.19	96645.88
30	1110652.36	96673.02
31	1110666.29	96700.52
32	1110678.63	96728.76
33	1110689.35	96757.53
34	1110695.65	96766.20
35	1110710.32	96815.70
36	1110710.29	96826.30
37	1110717.40	96856.21
38	1110722.96	96896.90
39	1110726.89	96948.02
40	1110727.21	96989.06
41	1110726.44	97009.58
42	1110723.66	97040.26

43	1110719.14	97070.72
44	1110710.81	97110.91
45	1110691.89	97177.00
46	1110682.19	97203.92
47	1110620.01	97352.04
48	1110601.97	97398.66
49	1110582.42	97444.66
50	1110565.97	97491.94
51	1110547.18	97538.26
52	1110529.84	97585.18
53	1110511.00	97631.49
54	1110491.00	97677.33
55	1110469.85	97722.26
56	1110429.12	97814.00
57	1110392.28	97906.94
58	1110314.82	98091.27
59	1110297.60	98183.46
60	1110219.74	98322.40
61	1110115.02	98577.52
62	1110105.73	98599.77
63	1110088.73	98646.64
64	1110070.38	98692.44

65	1110049.45	98736.20
66	1110045.55	98753.23
67	1110015.45	98825.04
68	1109995.11	98869.80
69	1109974.45	98920.27
70	1109937.27	99024.26
71	1109901.79	99115.40
72	1109877.96	99158.15
73	1109850.69	99224.89
74	1109833.88	99262.43
75	1109797.20	99323.08
76	1109702.68	99487.34
77	1109694.90	99502.67
78	1109684.87	99526.96
79	1109720.55	99539.68
80	1109706.15	99581.28
81	1109693.04	99588.20
82	1109693.67	99587.65
83	1109627.69	99600.78
84	1109624.13	99589.65
85	1110227.92	99587.27
86	1109640.27	99580.83

87	1109652.34	99530.54
88	1109658.95	99511.51
89	1109669.95	99486.65
90	1109735.78	99371.92
91	1109748.10	99349.91
92	1109762.75	99318.92
93	1109812.10	99229.53
94	1109849.55	99148.49
95	1109865.66	99100.52
96	1109882.30	99054.48
97	1109901.74	99009.62
98	1109925.21	98962.12
99	1109931.64	98944.36
100	1109947.67	98909.75
101	1109985.14	98812.54
102	1110004.28	98769.06
103	1110077.61	98588.20
104	1110174.22	98357.71
105	1110210.46	98264.54
106	1110217.94	98242.79
107	1110227.92	98217.64
108	1110268.77	98126.35

109	1110288.19	98080.30
110	1110306.57	98033.81
111	1110326.04	97987.77
112	1110344.41	97941.29
113	1110361.85	97894.40
114	1110382.62	97848.89
115	1110402.14	97802.89
116	1110420.76	97750.30
117	1110425.71	97747.20
118	1110455.79	97662.82
119	1110473.92	97616.22
120	1110493.44	97570.18
121	1110515.38	97525.15
122	1110554.63	97433.24
123	1110569.33	97392.30
124	1110592.56	97340.73
125	1110662.05	97169.39
126	1110673.04	97137.51
127	1110682.07	97104.10
128	1110687.92	97075.41
129	1110694.43	97027.04
130	1110698.01	96978.35

131	1110696.97	96929.50
132	1110693.73	96900.38
133	1110677.47	96813.99
134	1110665.38	96776.83
135	1110650.21	96740.86
136	1110613.98	96671.89
137	1110598.65	96647.06
138	1110541.51	96566.28
139	1110508.51	96528.54
140	1110503.49	96519.77
141	1110449.22	96447.00
142	1110431.74	96420.46
143	1110426.61	96410.85
144	1110413.95	96369.55
145	1110409.53	96348.48
146	1110407.28	96327.05
147	1110407.03	96305.47
148	1110409.24	96283.98
149	1110413.66	96262.84
150	1110420.00	96242.19
151	1110424.26	96222.27
152	1110437.99	96203.41

153	1110511.83	96091.17
154	1110501.74	96074.59
155	1110521.16	96077.52
156	1110582.72	95988.72
157	1110586.11	95978.90
158	1110582.98	95969.23
159	1110582.94	95957.17
160	1110607.20	95974.66
161	1110626.17	95947.09
162	1110648.70	95962.59
163	1110639.68	95975.80
164	1110647.02	95980.75

МСК 167

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Нач.отр.

Нач.отр.

Генп.

Карелина И.В.

Калинина Д.В.

Калинина И.В.

Калинина Д.В.

Ширяков Д.А.

22.09.22

22.09.22

22.09.22

22.09.22

22.09.22

2021-48-П/07

Документация на планировку территории: "Автомобильная дорога № 4 000 "Современник" в Северо-Енисейском районе Красноярского края"

Основная часть. Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Масштаб 1:1000

Статус

Лист

Листов

П

1

3

ЦентрПроект

инжиниринговая компания

Формат А3x5(48x64)20

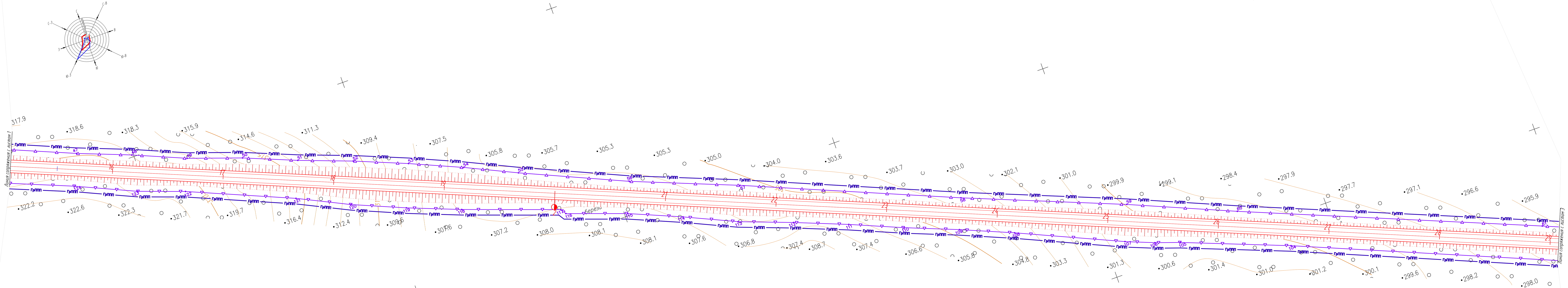
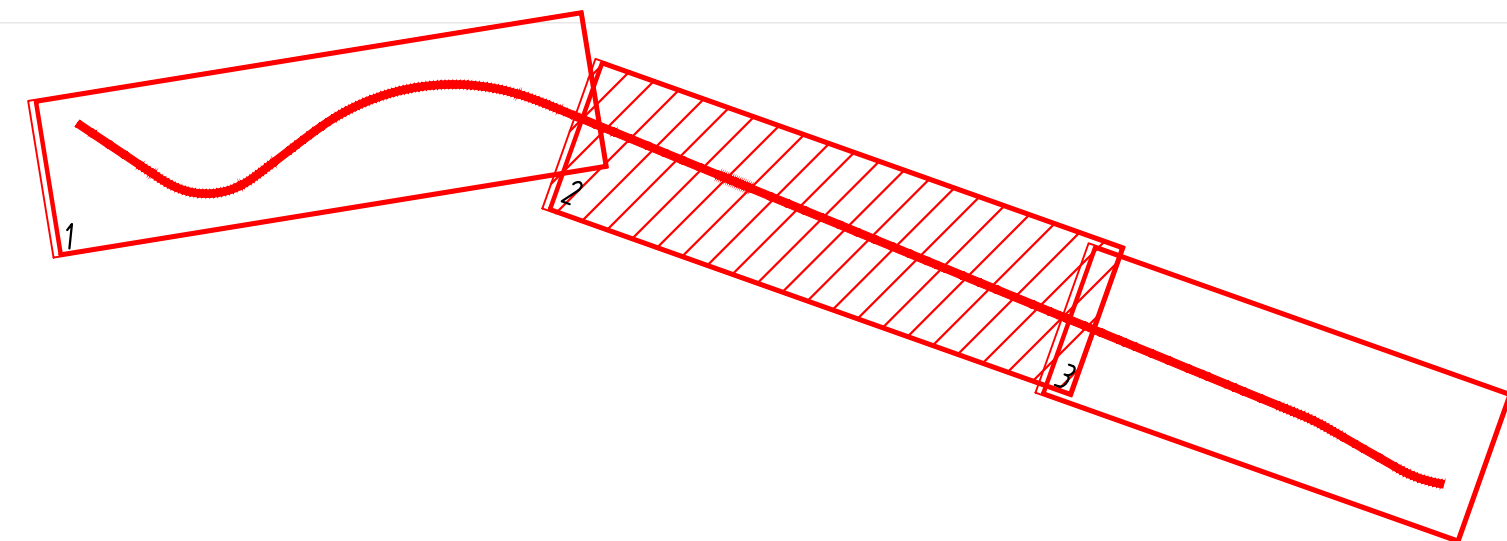


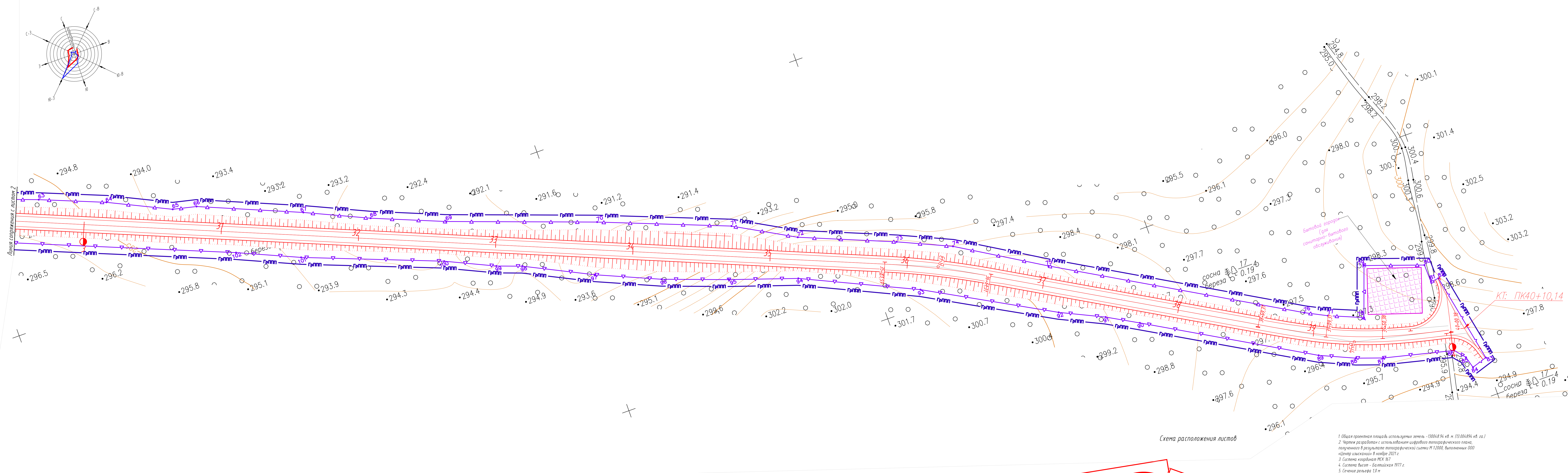
Схема расположения листов

- 1. Общая проектная площадь используемых земель – 13004,894 кв. м. (13 004 894 кв. м.)
- 2. Чертеж разработан с использованием цифрового топографического плана, полученного в результате топографической съемки М 1:2000, выполненной ООО «ЦентрПроект» в ноябре 2021 г.
- 3. Система координат МСК 62.
- 4. Система высот – Балтийская 1977 г.
- 5. Сечение рельефа 1,0 м



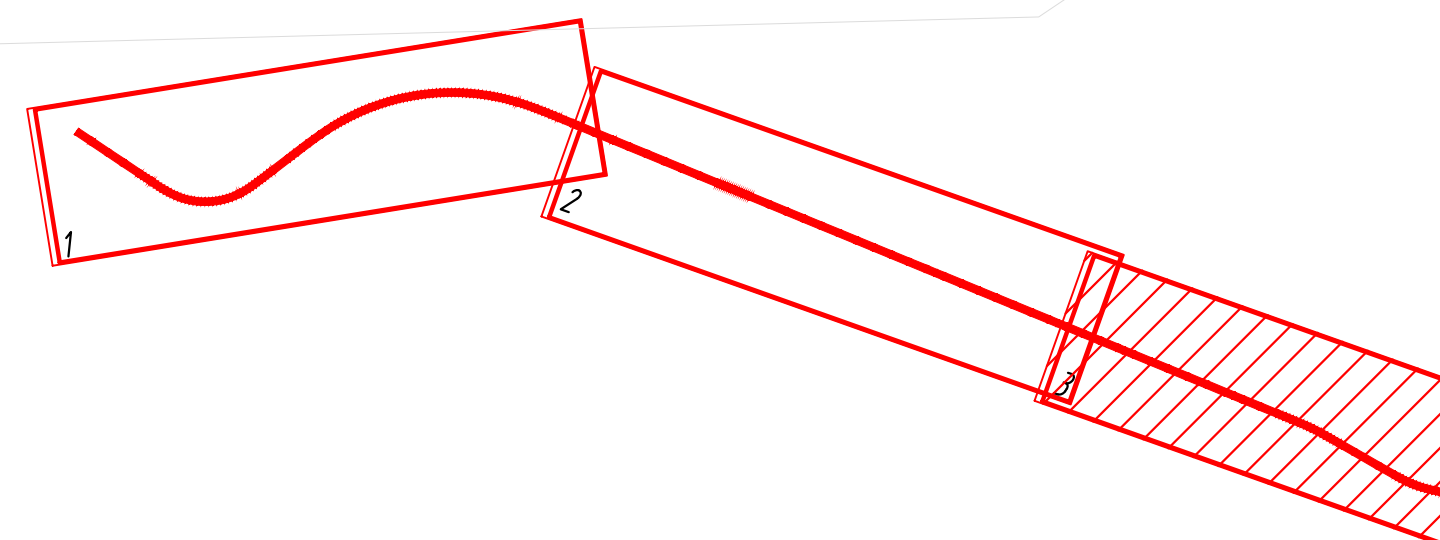
Условные обозначения	
Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки	
Границы зон планируемого размещения линейного объекта "Автомобильная дорога № 4 000 "Соврудник" в Северо-Енисейском районе Красноярского края"	
Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	12 ●

2021-48-П/07				
Документация по планировке территории: "Автомобильная дорога № 4 000 "Соврудник" в Северо-Енисейском районе Красноярского края"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Карелина И.В.	22.09.21		
Проб.	Кадыев Д.В.	22.09.21		
Н.контр.	Панина И.В.	22.09.21		
Нач.отд.	Кадыев Д.В.	22.09.21		
ГИП	Ширянов Д.А.	22.09.21		
Основная часть. Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"				
Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта. Масштаб 1:1000				
Статус			Лист	Листов
П			2	
ЦентрПроект инжиниринговая компания				



Условные обозначения	
Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки	
Границы зон планируемого размещения линейного объекта: "Автомобильная дорога № 4 000 "Соврудник" в Северо-Енисейском районе Красноярского края"	
Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	12 •

1. Общая проектная площадь используемых земель - 130048 94 кв. м (13 004 894 кв. га.)
2. Чертеж разработан с использованием цифрового топографического плана, полученного в результате топографической съемки М 1:2000, выполненных ООО «Центр изысканий» в ноябре 2021 г.
3. Система координат МСК 1977.
4. Система высот - Балтийская 1977 г.
5. Сечение рельефа 1,0 м



						2021-48-П/07			
						Документация по планировке территории: "Автомобильная дорога № 4 000 "Соврудник" в Северо-Енисейском районе Красноярского края"			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Основная часть. Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Коркина М.В.			22.09.21		П	3	
Пров.		Кадышев Д.В.			22.09.21				
П.контр.		Полина И.Ю.			22.09.21				
Нач.отд.		Кадышев Д.В.			22.09.21				
ГИП		Ширятов Д.А.			22.09.21	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта. Масштаб 1:1000	ЦентрПроект инженерная компания		



1.3 Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не разрабатывался в виду отсутствия данных объектов.

2 РАЗДЕЛ 2 "ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ"

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Проектируемая автомобильная дорога согласно характеру деятельности предприятия, расположению, назначению, сроку использования отнесена к основной постоянной межплощадочной автомобильной дороге категории I-в (по СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»), предназначена для перевозки технологических грузов. Основные технические параметры проектируемой автомобильной дороги приведены ниже (таблице 2.1)

Таблица 2.1 Основные технические параметры проектируемой автомобильной дороги

Наименование показателей	Значения
1. Протяжённость, км	4,01
2. Категория автомобильной дороги	I-в межплощадочная
3. Основной тип автомобиля/автосамосвала, по которому приняты параметры поперечного профиля дороги	SCANIA 41,0 т
4. Колесная формула расчетного автомобиля	8x4
5. Расчетная скорость основная (минимальная допустимая для данной местности), км/ч	70
6. Число полос движения, шт.	2
7. Ширина проезжей части, м	7,5
8. Ширина обочины, м	2,0
9. Ширина земляного полотна с учетом устройства грунтового удерживающего вала, м	11,5
10. Максимальный прод.уклон, ‰	51
11. Наименьшие радиусы в плане кривых в плане, м	200
12. Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:	
вогнутых	3400
выпуклых	5600

План трассы проектируемого линейного объекта представлен на чертеже границ зон планируемого размещения линейного объекта страница 7-9.

В состав планируемого к размещению линейного объекта также входит искусственное сооружение, такое как: водопропускная труба через водоток ручей Церковный.

2.1.2 Водопропускная труба.

Для пропуска поверхностных вод через проектируемую автомобильную дорогу проектом предусматривается строительство гофрированной металлической трубы Ø 3,0 м.

Проектирование труб выполнено по материалам геодезических, гидрологических изысканий и лабораторных исследований.

На ПК1+90,00 трасса пересекает ручей Церковный, в связи с чем, необходимо устройство водопропускного сооружения.

Согласно СП35.13330.2011 Мосты и трубы (СП 35.13330.2011) произведён расчёт максимальных расходов воды весеннего половодья и дождевых паводков с вероятностью превышения 3 %, приведенный в отчете инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Результаты расчётов приведены в таблице ниже. (Таблица 2.2)

Таблица 2.2 Расчёт максимальных расходов воды

№	Место расположения	Площадь водосбора F, км ²	Расход воды дождевого паводка (Q3%) м ³ /сек
1	ПК1+90,00	14,82	12,07

Гофрированные трубы круглого сечения запроектированы по типовому проекту серии 3.501.3-185.03 (Серия 3.501.3-185.03).

На проектируемой автомобильной дороге разработаны следующие конструкция водопропускной трубы:

- металлическая гофрированная труба Ø3,0 м на ПК 1+90,00 по грунтовым условиям запроектирована на гравийно-песчаной подушке.

При выборе металлической гофрированной трубы, согласно СП 35.13330.2011 "Мосты и трубы" (СП 35.13330.2011), расчетная минимальная температура принята с обеспеченностью 0,92. Согласно СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" (СП 131.13330.2020) температура воздуха наиболее холодной пятидневки, с обеспеченностью 0,92 составляет минус 42 °С.

Технические параметры водопропускной трубы приведены ниже. (Таблица 2.3)

Таблица 2.3 Технические параметры водопропускных труб

Пикетажное значение	Расчётный расход воды, (Q3%) м ³ /сек	Отверстие трубы, м	Длина трубы, м
1+90,00	12,07	3,0	28,44

Элементы МГТ выбраны для конструкций, расположенных в районах с расчетной сейсмичностью района строительства РФ ОСР-97 (СП 14.13330.2011 (СП 14.13330.2018)), исходная сейсмическая интенсивность района для карты А составляет 5 баллов.

Оголовки трубы разработаны с вертикально срезанными торцами. Продольные и поперечные (относительно оси трубы) стыки элементов выполняются внахлестку на болтах.

Основными средствами защиты металлических гофрированных элементов МГТ и крепежа от коррозии являются: цинковое покрытие с толщиной слоя не менее 80 мкм, наносимое на внутреннюю и наружную поверхности элементов одним из двух способов: горячим цинкованием или газотермическим напылением. Для основного антикоррозионного защитного покрытия МГТ применяется цинк марки Ц3 по ГОСТ 3640-94 (ГОСТ 3640-94). Покрытие производится в соответствии с ГОСТ 9.304-87 (ГОСТ 9.304-87).

Для дополнительного антикоррозионного покрытия внутренних и внешних поверхностей труб следует применить мастику гидроизоляционно-антикоррозионную "Петромаст 11"

по ТУ 5772-006-11170515-2014.

Для защиты покрытия от взвешенных частиц, присутствующих в водном потоке, в нижней части МГТ устраивается лоток. Блоки лотка изготавливаются из мелкозернистого бетона по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 26633-2015 (ГОСТ 26633-2015). Марка бетона лотка по

морозостойкости F300 и по водонепроницаемости W6. В состав бетона лотка должны входить заполнители крупностью не более 10 мм, а также комплексные добавки для повышения морозостойкости.

Для защиты металла тела МГТ от повреждения гидроизоляции перед обсыпкой производится обертывание трубы геотекстильным материалом.

Исходя из инженерно-геологических условий в основании трубы проектом предусмотрена гравийно-песчаная подушка толщиной 0,9 м.

Конструкция противofильтрационной перемычки на гофрированной трубе принята из цемента-грунтовой смеси толщиной 2,17 с учетом глубины промерзания для данного района проектирования.

Для цементно-грунтовой смеси следует применять супеси, суглинки и глины, а в качестве вяжущего материала - портландцемент, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178-85 (ГОСТ 10178-85). В качестве добавок применяют известь или NaOH, Na₂CO₃, Na₂SiO₃. Расход цемента принимают 15-25 %, добавок - 0,5-1,5 % массы сухой смеси в зависимости от типа и состояния грунтов. Добавки извести, необходимые для кислых супесчаных грунтов (при pH, равном 3,5-6), составляют 1,5-2 % массы сухой смеси. Предел прочности при сжатии водонасыщенных образцов грунта цементно-грунтовой смеси с добавками в возрасте 28 суток должен быть не менее 40 кгс/см².

Введение добавок извести производят при частичном увлажнении (до 0,6-0,8 оптимальной влажности) и тщательном перемешивании до введения в грунт цемента. Смесь грунта с известью выдерживают в закрытой емкости сутки, после чего в нее вводят добавку - цемент и недостающее до оптимальной влажности количество воды.

Выбранная добавка извести является постоянной для данного грунта независимо от количества и состава других веществ, вводимых при укреплении грунта.

Устройство грунтовой обоймы выполняется в едином технологическом процессе с засыпкой трубы до проектной отметки.

МГТ должна быть заключена в грунтовую (армогрунтовую) обойму не позже, чем через трое суток после окончания работ по нанесению дополнительного защитного покрытия.

Устройство грунтовой обоймы МГТ следует производить из песка или щебеночно-песчаной смесью размером частиц не более 50 мм. Степень уплотнения грунта в обойме МГТ должна быть не ниже 0,95 максимальной стандартной плотности.

Обязательным элементом грунтовой обоймы является конструктивный демпфирующий слой вокруг трубы, толщиной до 0,5 м, устраиваемый из песка или щебеночно-песчаной смеси при максимальном размере частиц грунта до 40 мм, с уплотнением данного грунта электротрамбовками. Для защиты антикоррозионного покрытия трубы от механических повреждений демпфирующего слоя МГТ оборачивается слоем геотекстиля.

Процесс устройства грунтовой обоймы должен включать следующие виды работ:

- транспортировку грунта из карьера или резерва автосамосвалами или скреперами;
- разгрузку грунта рядом с МГТ в расстоянии не ближе 1,0 м от стенки;
- разравнивание грунта бульдозером слоями заданной толщины одновременно с обеих сторон МГТ,
- послойное уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами в расстоянии более 1,0 м от стенки МГТ в уровне горизонтального диаметра, а в непосредственной близости от трубы - ручными механизированными трамбовками с подштыковкой грунта в гофрах трубы;

- контроль плотности засыпки.

Засыпку следует вести наклонными от МГТ слоями (уклон не круче 1:5), толщина которых назначается в зависимости от грунтоуплотняющих средств.

В процессе уплотнения грунта катком последний должен перемещаться вдоль МГТ по кольцевой схеме. Приближение скатов катка к трубе допускается на расстояние не менее 1,0 м.

Укрепление русел входного и выходного оголовков и откосов насыпи на трубе принято из монолитного бетона. Марка бетона по морозостойкости F300 и марка бетона по водонепроницаемости W6 принята по СП 35.1330.2011 Мосты и трубы (СП 35.1330.2011).

В процессе засыпки трубы и уплотнения грунта должны быть исключены случаи каких-либо повреждений конструкции трубы и ее защитного покрытия путем строгого соблюдения требований ОДМ 218.2.001-2009 (ОДМ 218.2.001-2009).

2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Участок проектирования в Северо-Енисейском районе Красноярского края" располагается на территории Северо-Енисейского муниципального района Красноярского края. Районный центр – г.п. Северо-Енисейский расположен в 10,7 км на северо-востоке от проектируемой автодороги.

Районный центр – г.п. Северо-Енисейский удален от административного центра края – г. Красноярска на 600 км, а от ближайшего промышленно-транспортного узла г. Енисейска – на 290 км. Сообщение между районным центром и г. Енисейск круглогодично осуществляется через п. Брянка по автодороге с асфальтовым покрытием протяженностью 35 км, далее 255 км – по дороге со щебеночным покрытием. В период навигации через р. Енисей – паромная переправа, зимой – автозимник. Между г.п. Северо-Енисейский и г. Красноярск поддерживается регулярная воздушная связь самолётами АН-24 и АН-26. В 1979 г. введена в эксплуатацию ЛЭП-110, по которой электроэнергия поставляется от Назаровской ГРЭС.

Ближайшим населенным пунктом является районный центр г.п. Северо-Енисейский. Вдоль правого борта р. Огне проходит улучшенная автомобильная дорога, соединяющая г.п. Северо-Енисейский с г. Красноярском.

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов представлены ниже (Таблица 2.4).

Таблица 2.4 координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Каталог координат					
№ п/п	x	y	3	1110621.72	95998.15
1	1110636.84	95994.31	4	1110609.91	96002.33
2	1110628.35	96000.03	5	1110549.84	96095.15
			6	1110563.16	96117.29

7	1110538.12	96112.91
8	1110486.56	96190.65
9	1110491.88	96194.70
10	1110481.90	96209.23
11	1110476.38	96205.38
12	1110462.19	96228.33
13	1110453.61	96244.84
14	1110447.11	96262.05
15	1110442.44	96279.85
16	1110439.63	96298.04
17	1110438.62	96316.42
18	1110439.21	96334.83
19	1110441.59	96353.13
20	1110445.76	96371.13
21	1110451.60	96388.61
22	1110458.45	96395.59
23	1110476.90	96427.99
24	1110512.23	96475.46
25	1110515.93	96485.21
26	1110558.50	96539.70
27	1110564.80	96547.74
28	1110613.67	96612.45
29	1110636.19	96645.88
30	1110652.36	96673.02
31	1110666.29	96700.52
32	1110678.63	96728.76
33	1110689.35	96757.53
34	1110695.65	96766.20
35	1110710.32	96815.70
36	1110710.29	96826.30
37	1110717.40	96856.21
38	1110722.96	96896.90
39	1110726.89	96948.02
40	1110727.21	96989.06
41	1110726.44	97009.58
42	1110723.66	97040.26
43	1110719.14	97070.72
44	1110710.81	97110.91
45	1110691.89	97177.00
46	1110682.19	97203.92
47	1110620.01	97352.04
48	1110601.97	97398.66
49	1110582.42	97444.66
50	1110565.97	97491.94
51	1110547.18	97538.26
52	1110529.84	97585.18

53	1110511.00	97631.49
54	1110491.00	97677.33
55	1110469.85	97722.26
56	1110429.12	97814.00
57	1110392.28	97906.94
58	1110314.82	98091.27
59	1110259.01	98230.46
60	1110219.74	98322.40
61	1110115.02	98577.52
62	1110105.73	98599.77
63	1110088.73	98646.64
64	1110070.38	98692.44
65	1110049.45	98736.20
66	1110045.55	98753.23
67	1110015.45	98825.04
68	1109995.11	98869.80
69	1109974.45	98920.77
70	1109937.27	99024.26
71	1109901.79	99115.40
72	1109877.96	99158.15
73	1109850.69	99224.89
74	1109833.88	99262.43
75	1109797.20	99323.08
76	1109702.68	99487.34
77	1109694.90	99502.67
78	1109684.87	99526.96
79	1109720.55	99539.68
80	1109706.15	99581.28
81	1109693.04	99581.64
82	1109693.67	99587.65
83	1109627.69	99600.78
84	1109624.13	99589.65
85	1109632.69	99587.27
86	1109640.27	99580.83
87	1109652.34	99530.54
88	1109658.95	99511.51
89	1109669.95	99486.65
90	1109735.78	99371.92
91	1109748.10	99349.91
92	1109762.75	99318.92
93	1109812.10	99229.53
94	1109849.55	99148.49
95	1109865.66	99100.52
96	1109882.30	99054.48
97	1109901.74	99009.62
98	1109925.21	98962.12

99	1109931.64	98944.36
100	1109947.67	98909.75
101	1109985.14	98812.54
102	1110004.28	98769.06
103	1110077.61	98588.20
104	1110174.22	98357.71
105	1110210.46	98264.54
106	1110217.94	98242.79
107	1110227.92	98217.64
108	1110268.77	98126.35
109	1110288.19	98080.30
110	1110306.57	98033.81
111	1110326.04	97987.77
112	1110344.41	97941.29
113	1110361.85	97894.40
114	1110382.62	97848.89
115	1110402.14	97802.89
116	1110420.76	97750.30
117	1110425.71	97747.20
118	1110455.79	97662.82
119	1110473.92	97616.22
120	1110493.44	97570.18
121	1110515.38	97525.15
122	1110554.63	97433.24
123	1110569.33	97392.30
124	1110592.56	97340.73
125	1110662.05	97169.39
126	1110673.04	97137.51
127	1110682.07	97104.10
128	1110687.92	97075.41
129	1110694.43	97027.04
130	1110698.01	96978.35
131	1110696.97	96929.50
132	1110693.73	96900.38
133	1110677.47	96813.99
134	1110665.38	96776.83
135	1110650.21	96740.86
136	1110613.98	96671.89
137	1110598.65	96647.06
138	1110541.51	96566.28
139	1110508.51	96528.54
140	1110503.49	96519.77
141	1110449.22	96447.00
142	1110431.74	96420.46
143	1110426.61	96410.85
144	1110413.95	96369.55

145	1110409.53	96348.48
146	1110407.28	96327.05
147	1110407.03	96305.47
148	1110409.24	96283.98
149	1110413.66	96262.84
150	1110420.00	96242.19
151	1110428.26	96222.27
152	1110437.99	96203.41
153	1110511.83	96091.17
154	1110501.74	96074.59
155	1110521.16	96077.52
156	1110582.72	95988.72
157	1110586.11	95978.90
158	1110582.98	95969.23
159	1110582.94	95957.17
160	1110607.20	95974.66
161	1110626.17	95947.09
162	1110648.70	95962.59
163	1110639.68	95975.80
164	1110647.02	95980.75
МСК - 167		

2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Перечень координат не предоставлен в виду отсутствия данных объектов.

2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

В составе линейного объекта не входят площадных объекты капитального строительства, для которых устанавливаются предельные параметры разрешенного строительства. Поэтому информации о предельных параметрах не предоставлена.

2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

На основании топографического плана, полученного в результате инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Центр изысканий» в ноябре 2021 г. и сведений Единого государственного реестра недвижимости, границы зон планируемого размещения линейного объекта пересекают земельный участок с кадастровым номером 24:34:0080101:486 для размещения автомобильного транспорта, а так же земельный участок с кадастровым номером 24:34:0000000:1071 для размещения автомобильной дороги.

На стадии архитектурно-строительного проектирования при выявлении воздействия на конструкции существующих объектов капитального строительства необходимо предусмотреть мероприятия по их защите.

Так как существующие объекты капитального строительства, пересекающие границы зоны планируемого размещения линейного объекта, являются сооружениями дорожного транспорта, то строительство проектируемого линейного объекта необходимо осуществлять с учетом требований, описанных в Федеральном законе «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ соответственно.

В границах проектируемой территории отсутствуют сохраняемые, строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории объекты, а также объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории (на основании ответа администрации Северо-Енисейского района приложение Е том 1 ПЗ), ввиду этого необходимость осуществления мероприятий по их защите отсутствует.

2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

В соответствии ответа администрации Северо-Енисейского района № 6958-а от 06.10.2021 г. (Приложения Е том 1 ПЗ) отсутствуют объекты культурного наследия в границах зон размещения линейного объекта.

При обнаружении памятников культуры необходимо предпринять следующие действия:

- работы должны быть приостановлены;
- при обнаружении костных остатков, необходимо закрыть тканью вместе с перекрывающим почвенным горизонтом и/или дерниной, чтобы обеспечить их защиту;
- на место находки вызывается специалист, который составляет описание, оценивает ее историко-культурную ценность и дает рекомендации в отношении мер по снижению воздействия на объекты историко-культурного наследия.

Должностные, физические и юридические лица несут уголовную, административную и иную юридическую ответственность в соответствии с законом Российской Федерации от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Лица, причинившие вред объекту культурного наследия, обязаны возместить стоимость восстановительных работ, а лица, причинившие вред объекту археологического наследия, стоимость мероприятий, необходимых для его сохранения.

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

2.8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для сокращения выбросов пыли от автодороги, в период проведения строительных работ и эксплуатации, предусматривается полив водой на всем ее протяжении, эффективность пылеподавления составит 90 %.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания работающей строительной техники, предусматриваются следующие мероприятия:

- эксплуатация автотранспорта с обязательным диагностическим контролем;
- осуществление тщательной регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта и другой техники.

2.8.2 Мероприятия по защите от факторов физического воздействия

Принятые проектные решения обеспечивают допустимое акустическое воздействие объекта на прилегающую территорию.

Защита от шумового воздействия регламентируется Федеральным законом РФ от 10.01.2002 г №7-ФЗ (ст. 55) [20], а также постановлениями правительства о мерах по снижению шума на промышленных предприятиях, в городах и других населенных пунктах. Для защиты населения от вредного влияния шума нормативно – законодательными актами регламентируется его интенсивность, время действия и другие параметры.

В период ведения работ в качестве организационных мероприятий по снижению уровня шума и соответственно шумового воздействия на прилегающую территорию и в рабочей зоне можно рекомендовать следующие решения:

- работы проводить в дневное время суток с одновременным использованием минимального количества машин и механизмов;
- наиболее интенсивные источники шумового воздействия должны располагаться на максимально возможном удалении от зданий, в которых находятся люди;
- непрерывное время работы строительной техники с высоким уровнем шума (автосамосвал, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.

При условии соблюдения настоящих рекомендаций по организации работ шумовая нагрузка на территорию будет значительно снижена и не повлечет за собой необратимых последствий для окружающей природной среды.

2.8.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод на пересекаемых линейным объектом реках или иных водных объектах

Для уменьшения влияния на экологическое состояние поверхностных вод, на период проведения строительных работ, предусмотрено:

- все работы проводятся в пределах полосы земельного отвода под проведение строительных работ;
- исключение стоянки строительной техники, складирование строительных материалов и заправки горючим в водоохранной зоне рек;
- на строительной площадке искусственного водопропускного сооружения планируется только кратковременное хранение железобетонных конструкций;
- максимальное использование конструкций заводского изготовления;
- соблюдение технологии производства работ;
- выполнение расчистки территории от строительного мусора после окончания работ;
- установка водоохранных знаков установленного образца.

Вышеназванные мероприятия позволят минимизировать воздействие на водные биоресурсы пересекаемого водотока. Максимальный уровень воздействия предполагается на период строительных работ и будет вызван повышенным взмучиванием воды и изменением рельефа части дна водотока.

2.8.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

С целью охраны и рационального использования земельных ресурсов и почвенного покрова в период строительства и эксплуатации автомобильной дороги необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снятие ПСП с нарушаемой территории согласно инженерно-экологическим изысканиям;
- минимизация размеров отводимых под строительство земель;
- размещение объектов на наименее ценных землях;
- ограничение всех работ и движения транспорта отведенными землями;
- посев многолетних трав на откосах автомобильной дороги;
- противоэрозионные и противооползневые мероприятия;
- соблюдение мероприятий по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, оказывающих опосредованное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров;
- восстановление земной поверхности (рекультивация).

2.8.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Мероприятия по обращению с отходами I-V классов опасности направлены на обеспечение экологической безопасности, при которой создаются условия, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека.

Для уменьшения и предотвращения вредного воздействия отходов на окружающую среду предусматриваются следующие мероприятия:

- инструктаж и обучение персонала правилам обращения с отходами в соответствии с требованиями, установленными действующим законодательством;
- выполнение требований санитарных норм и правил, нормативных документов и прочих инструкций по обращению с отходами;
- обеспечение мер по исключению засорения территории объектов отходами производства и потребления;
- запрет разведения костров и сжигание в них любых видов отходов;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- накопление отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости и места накопления отходов, оборудованные в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- ликвидация и предотвращение возможных аварийных ситуаций;
- предотвращение потерь и разливов жидких отходов и материалов посредством организации безопасного накопления и использования адсорбирующих материалов;
- применение на всех видах работ технически исправных механизмов и машин, не загрязняющих воздушный бассейн выхлопными газами и исключаящих попадание масла и топлива в окружающую среду;
- осуществление контроля за движением отходов;
- обеспечение и организация своевременной передачи накопленных отходов специализированным организациям для сбора, транспортирования, обезвреживания, обработки, утилизации и размещения отходов; в соответствии с заключенными договорами на передачу отходов и лицензиями принимающих сторон.

Для минимизации воздействия отходов на окружающую среду необходимо, чтобы техническое состояние мест накопления отходов, образующихся в результате реализации проектных решений, соответствовало требованиям природоохранного законодательства, санитарным нормам и правилам.

При организации мест накопления отходов принимаются меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест накопления отходов организовывается с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом действующего законодательства.

Накопление отходов производится в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684 21 [10].

Местами накопления отходов являются специально оборудованные площадки, специальная тара (контейнеры, емкости и т.п.), расположенные в специально отведенных местах. Накопление отходов I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), II класса опасности - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах), на поддонах; III класса опасности - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом; IV-V классов опасности - навалом, насыпью, в виде гряд.

Накопление отходов I-II классов опасности должно осуществляться в закрытых складах отдельно.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;
- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);
- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

Накопление всех отходов предусматривается вдали от источников искрообразования, нагревательных приборов и источников тепла. Места накопления пожароопасных отходов оснащаются средствами пожаротушения.

Предельное количество накапливаемых отходов на территории и в помещениях предприятия, определяется исходя из периодичности вывоза образующихся отходов (формирование транспортной партии) и общей вместимости места накопления каждого вида отхода. При этом срок накопления отходов не должен превышать 11 месяцев, во исполнение действующего законодательства [39], за исключением твердых коммунальных отходов (далее – ТКО). Срок накопления ТКО, в соответствии с требованиями п. 11 СанПиН 2.1.3684-21 [10], определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение трех суток и составляет 1 сутки (при $t = +5$ °C и более); не более 3 суток (при $t = +4$ °C и ниже). При достижении предельных количеств накопления отходов, отходы подлежат немедленной передаче специализированным организациям, осуществляющим деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов или утилизируются на собственном предприятии, в соответствии с принятой на предприятии операционной схемой движения отходов.

Передача отходов сторонним организациям, осуществляющим обращение с отходами I-IV классов опасности, осуществляется по заключенным договорам при наличии лицензии на деятельность по обращению с отходами у организации-приёмщика отходов. Договоры на передачу отходов ежегодно заключаются или пролонгируются.

Транспортирование отходов осуществляется при соблюдении следующих условий:

- наличие паспорта отхода;
- наличие работников, обученных по обращению с отходами;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;
- наличие документов для транспортирования и передачи отходов, цели и места их транспортирования.

Транспортирование отходов I – IV классов опасности осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление данного вида деятельности.

Заключение договоров на передачу отходов, впервые образующихся в ходе реализации проектных решений, подлежит на момент начала реализации проектных решений и первичного образования отходов. Сведения о специализированных организациях,

осуществляющих деятельность по сбору и транспортированию отходов, представлены в таблице 3-1. Сведения о лицензиях по обращению с отходами и лицензируемых видах деятельности организаций-приёмщиков отходов представлены на официальном электронном ресурсе Росприроднадзора.

Таблица 2.5 Операционная схема движения отходов

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Обращение с отходами
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	Накопление на территории предприятия. Передача ИП Бяков К.Н для транспортирования (договор № 96/15 от 26.05.2016 г., лицензия №024 00244 от 26.04.2016 г.), последующая передача АО "Тюменский аккумуляторный завод" для утилизации (лицензия 072 № 00158 от 03.12.2015 г.)
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	Накопление и утилизация на территории предприятия (лицензия № (24)-4215-СТУ от 17.08.2017 г.)
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	
Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	Накопление на территории предприятия. Передача ООО "Втормет" для обработки (договор № 1968-ВМ/17 ЛЦ от 22.09.2017 г., лицензия (24)-5060-СТО от 16.01.2018 г.)
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	Накопление на территории предприятия. Передача АО "Зеленый город" для обезвреживания (договор № 27-Э от 20.02.2018 г., лицензия № (24)-6692-СТОБ/П от 10.12.2019 г.)
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	Накопление на территории предприятия. Передача ООО "Рециклинговая компания" для размещения (договор № 1900 от 01.01.2018 г., лицензия № (24)-240001-СТОБ/П от 10.09.2020 г.)
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	
Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	Накопление на территории предприятия. Передача ООО "Вторшина" для утилизации (договор № У22-31.03.2020А от 31.03.2020 г., лицензия № (24)-7436-СТОУ/П от 06.12.2019 г.)
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированные (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Накопление на территории предприятия. Передача МУП "УККР" [региональный оператор] для размещения (договор №76 от 03.06.2020 г., лицензия № (24)-7194-СТР от 25.01.2019 г.)
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Накопление на территории предприятия. Передача ООО "Вторметресурс" для утилизации (договор № 137/19 от 14.11.2019 г.)

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Обращение с отходами
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	
Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	Накопление на территории предприятия. Передача ООО "Рециклинговая компания" для размещения (договор № 1900 от 01.01.2018 г., лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г.)
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	Утилизация (использование) на собственном предприятии в полном объеме
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	Накопление на территории предприятия. Передача ООО "Рециклинговая компания" для размещения (договор № 1900 от 01.01.2018 г., лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г.)
Отходы от корчевания пней	1 52 110 02 21 5	

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов, предусмотренные при реализации проектных решений, позволят обеспечить уровень воздействия на окружающую среду в допустимых пределах.

В целом принятые проектом решения позволяют обеспечить требования, предъявляемые к защите окружающей среды в рамках действующего природоохранного законодательства.

Отходы производства и потребления, образующиеся в ходе реализации проектных решений, практически не оказывают воздействие на окружающую природную среду, при соблюдении всех санитарных, экологических и пожарных правил и требований при осуществлении деятельности по обращению с отходами, образующимися в ходе реализации проектных решений.

2.8.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Основными мероприятиями по уменьшению механического воздействия на растительный покров являются:

- осуществление работ по пересадке редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов при их обнаружении;
- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах строительного коридора, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- недопущение захламления производственной зоны и прилегающей территории отходами производства, порубочными остатками;
- предупреждение развития эрозионных процессов на отведенной и прилегающей территории.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек горюче-смазочных материалов и химических реагентов на почвенный покров;

- раздельный сбор и складирование отходов производства в специальные контейнеры или ёмкости с последующим их вывозом;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах.

К мероприятиям, обеспечивающим снижение воздействия на животный мир, относятся:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц, для чего проведена максимально возможная оптимизация конфигурации территории производственных объектов;
- складирование отходов производства и потребления на заранее определенных площадках с последующим их вывозом;
- хранение нефтепродуктов в герметичных емкостях;
- перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности в целях исключения вероятности возгорания;
- организация мест обитания исчезающих и редких видов животных в случае их обнаружения за пределами зоны влияния горных работ;
- осуществление и контроль проведения технической и биологической рекультивации, предусмотренных проектом на территориях землеотвода, восстановление повреждённых и нарушенных участков;
- возмещение до окончания производства работ ущерба водным биологическим ресурсам путем осуществления компенсационных мероприятий.

2.8.7 Мероприятия по рациональному использованию и охране недр, в том числе общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Мероприятия, направленные на предотвращение или минимизацию возможных негативных воздействий на геологическую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта:

1) Предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезного ископаемого и соблюдения порядка использования этих площадей в иных целях.

2) Охрана подземных вод от истощения и загрязнения:

- исключение случайных проливов, потерь и сброса горюче-смазочных материалов;
- ликвидация аварийных проливов горюче-смазочных материалов.

2.8.8 Мероприятия по обеспечению сохранности объектов историко-культурного наследия

При обнаружении памятников культуры необходимо предпринять следующие действия:

- работы должны быть приостановлены;
- при обнаружении костных остатков, необходимо закрыть тканью вместе с перекрывающим почвенным горизонтом и/или дерниной, чтобы обеспечить их защиту;
- на место находки вызывается специалист, который составляет описание, оценивает ее историко-культурную ценность и дает рекомендации в отношении мер по снижению воздействия горных работ на объекты историко-культурного наследия.

Должностные, физические и юридические лица несут уголовную, административную и иную юридическую ответственность в соответствии с законом Российской Федерации от

25.06.2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" [42].

Лица, причинившие вред объекту культурного наследия, обязаны возместить стоимость восстановительных работ, а лица, причинившие вред объекту археологического наследия - стоимость мероприятий, необходимых для его сохранения, указанных в статье 40 закона Российской Федерации от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ [42], что не освобождает данных лиц от административной и уголовной ответственности, предусмотренной за совершение таких действий.

2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

2.9.1 Мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций

На территории проектируемого объекта не прогнозируются чрезвычайные ситуации.

В связи с этим мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте, не предусматриваются.

2.9.2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Технологическим процессом на проектируемой автомобильной дороге является обеспечение транспортной связи между объектами. Данный технологический процесс пожарной опасности не представляет.

На территории проектируемой автомобильной дороги возможны аварийные возгорания транспортных средств, осуществляющих транспортировку грузов.

В административном отношении проектируемая автодорога расположена на территории муниципального образования "Северо-Енисейский муниципальный район" Красноярского края РФ.

Противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов соответствуют нормативным значениям.

Технические решения (противопожарное водоснабжение, объемно-планировочные и конструктивные решения, автоматические системы пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымная защита), обеспечивающие пожарную безопасность линейного объекта, в документации не предусматриваются.

Ближайшим к проектируемому объекту подразделением пожарной охраны является пожарно-спасательная часть №94 пожарно-спасательного отряда №13 ФПС ГПС ГУ МЧС РФ по Красноярскому краю. Место дислокации: Красноярский край, Северо-Енисейский муниципальный район, пос. Северо-Енисейский, ул. 60 лет ВЛКСМ, 10а.

В боевом расчете ПСЧ-94 находятся три автоцистерны АЦ-40 и одна автолестница АЛ-30. На дежурстве находится 9 человек личного состава.