

# **АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»**

## **ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**«Реконструкция автомобильной дороги К-12 Быканов Мост –  
Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 138+000 –  
км 140+000 в Солонешенском районе»**

**Том 1**

**Основная (утверждаемая) часть**

**4483-ППТ-1**

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

# АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

«Реконструкция автомобильной дороги К-12 Быканов Мост –  
Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 138+000 –  
км 140+000 в Солонешенском районе»

Том 1

Основная (утверждаемая) часть

4483 - ППТ-1

Директор		Ростоцкий М.Н.
Главный инженер		Иванников Р.В.
Главный инженер проекта		Еремеев С.С.



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

# Состав документации по планировке территории

## «Реконструкция автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – - Солонешное – граница Республики Алтай, км 138+000 – км 140+000 в Солонешенском районе»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	4483-ППТ-1	Проект планировки территории. Основная (утверждаемая) часть.	
2	4483-ППТ-2	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию.	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами

ГИП

С.С. Еремеев

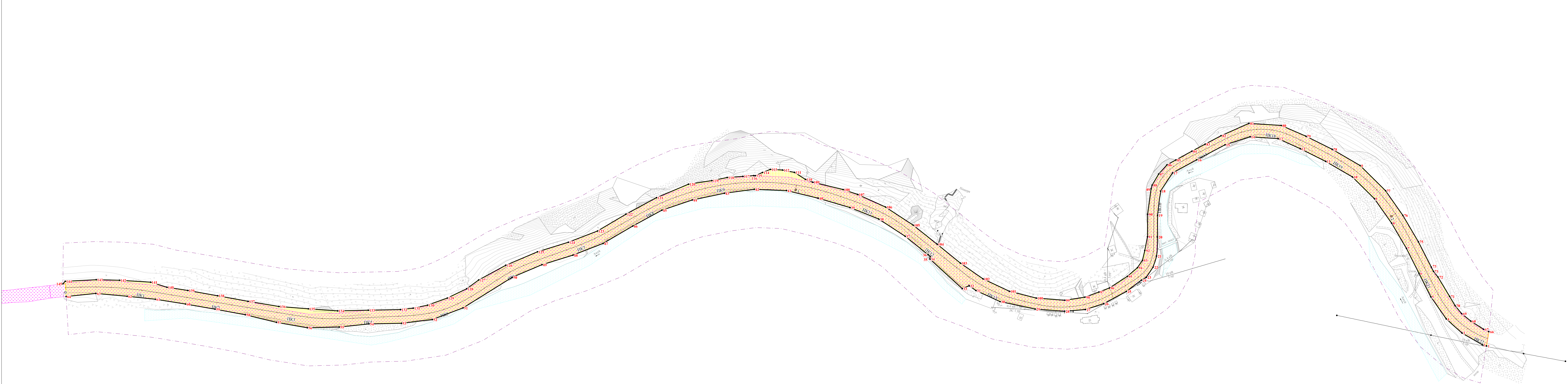
Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №									
			4483-ППТ-1								
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
			Разработал	Глухих					Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Еремеев					П	1	1
			ГИП	Еремеев					АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»		
			Состав документации по планировке территории								

	Обозначение	Наименование				
	4483-ППТ-1	Том 1. Проект планировки территории. Основная (утверждаемая) часть				
	4483-ППТ-1	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть				
	4483-ППТ-1.1	Чертеж красных линий М 1:2000				6
	4483-ППТ-1.2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:2000				7
	4483-ППТ-1.3	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов				
		1. Общие сведения				8
		2. Основные характеристики объекта				9
		2.1. Размещение объекта				9
		2.2. Сведения о красных линиях объекта				10
		2.3. Зоны планируемого размещения объектов				12
		2.4. Интенсивность движения				15
		3. Характеристики проектируемой автомобильной дороги				17
		3.1. План и продольный профиль дороги				17
		3.2. Земляное полотно				18
		3.3. Дорожная одежда				20
		3.4. Водоотвод с проезжей части, земляного полотна и прилегающей территории				21
		3.5. Искусственные сооружения. Трубы				21
		3.6. Пересечения и примыкания				21
		3.7. Обустройство дороги, организация и безопасность движения				22
		4. Мероприятия по охране территорий и объектов, связанных с размещением объекта капитального строительства				24
		4.1 Перечень мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории				24
		4.2 Перечень мероприятий по сохранению объектов культурного наследия				24
		4.3 Перечень мероприятий по охране окружающей среды				26
		4.4 Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне				29

Подпись и дата	Взам. инв. №							4483-ППТ-1		
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Инв. №		Разработал	Глухих				Содержание	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Еремеев					П	1	1
		ГИП	Еремеев					АО «АЛТАЙИНДОРПРОЕКТ»		

	<b>Приложение</b>	
<b>4483-ППТ-1.4</b>	Приложение 1. Каталог координат характерных точек границ придорожной полосы автомобильной дороги	32

						4483-ППТ-1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		2







## 1. Общие сведения

Проект планировки территории объекта «Реконструкция автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 138+000 – км 140+000 в Солонешенском районе» разработан в соответствии с нормативными актами:

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.12.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12. 2004 № 190-ФЗ;
- Приказ Минтранса Российской Федерации от 25.12.2020 № 573 «Об утверждении порядка подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.09.2009 № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Закон Алтайского края от 29.12.2009 № 120-ЗС «О градостроительной деятельности на территории Алтайского края»;
- Постановление Правительства Алтайского края от 21.06.2021 № 218 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Алтайского края»;
- Постановление Администрации Алтайского края от 30.11.2015 № 485 «Об утверждении Схемы территориального планирования Алтайского края» (в ред.

Интв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №									
			4483-ППТ-1.3								
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
			Разработал	Глухих					Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Еремеев					1	24	
			ГИП	Еремеев					АО «Алтайиндорпроект»		
			Пояснительная записка								



Постановления Администрации Алтайского края от 11.11.2016 N 377, Постановлений Правительства Алтайского края от 02.07.2018 N 248, от 16.09.2019 N 351, от 18.11.2019 N 453, от 09.12.2021 N 450, от 12.08.2022 N 287);

- Решение Солонешенского районного Совета народных Алтайского края депутатов от 23.10.2019 года № 49 «О внесении изменений в схему территориального планирования муниципального образования Солонешенский район Алтайского края»;

- Решение Совета народных депутатов Тополинского сельсовета Солонешенского района Алтайского края от 27.12.2022 № 30 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования Тополинский сельсовет Солонешенского района Алтайского края»;

- Решение Совета народных депутатов Тополинского сельсовета Солонешенского района Алтайского края от 27.12.2022 № 29 «О внесении изменений в генеральный план муниципального образования Тополинский сельсовет Солонешенского района Алтайского края»

- Решение Совета народных депутатов Тополинского сельсовета Солонешенского района Алтайского края от 29.09.2021 № 45 «Об утверждении Нормативов градостроительного проектирования муниципального образования Тополинского сельсовета Солонешенского района Алтайского края».

## 2. Основные характеристики объекта

### 2.1. Размещение объекта

Наименование проектируемого объекта: «Реконструкция автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – - Солонешное – граница Республики Алтай, км 138+000 – км 140+000 в Солонешенском районе».

Проектируемый участок автомобильной дороги расположен в Солонешенском районе Алтайского края.

Начало трассы ПК 0+00 принято на км 137+987,43, конец трассы ПК 22+55 принят на км 140+199,16 автомобильной дороги К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай.

Основное направление трассы юго-восточное.

Протяженность трассы 2,209 км.

Категория дороги (участка) – IV.

						4483-ППТ-1.3	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 2.2. Сведения о красных линиях объекта

Красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования и (или) границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов (п. 11 ст.1 Градостроительного кодекса РФ).

Настоящий проект межевания разработан для территории в границах красных линий и учитывает особенности территории. Красные линии объекта планировочной структуры приняты совпадающими с границами полосы отвода проектируемой автомобильной дороги.

Границы красных линий приведены в графической части на чертеже красных линий, масштаб 1:2000.

Согласно п. 4 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ, действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки в границах территорий общего пользования, в связи с этим, линия регулирования застройки (отступа от красной линии) принята совпадающей с границей постоянной полосы отвода объекта планировочной структуры.

Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий представлен в Таблице 1.

Таблица 1

### Каталог координат устанавливаемых красных линий объекта

МСК-22, зона 3

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	383100.07	3245395.35
2	383105.06	3245392.50
3	383134.90	3245384.42
4	383162.46	3245383.12
5	383197.29	3245389.27
6	383230.00	3245400.05
7	383264.73	3245411.44
8	383301.86	3245421.10
9	383340.69	3245427.75
10	383381.16	3245427.62
11	383420.44	3245417.16
12	383455.58	3245405.45

13	383485.60	3245394.17
14	383513.23	3245369.76
15	383529.06	3245339.13
16	383541.36	3245298.96
17	383551.68	3245264.52
18	383546.55	3245239.44
19	383545.44	3245236.79
20	383539.71	3245228.52
21	383527.98	3245213.45
22	383525.86	3245211.16
23	383520.87	3245206.08
24	383518.76	3245203.94
25	383513.86	3245198.95
26	383506.85	3245191.82

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		3

27	383502.04	3245186.94
28	383499.82	3245184.67
29	383496.27	3245180.93
30	383492.69	3245177.02
31	383489.33	3245172.61
32	383488.33	3245170.93
33	383485.12	3245164.87
34	383484.50	3245163.29
35	383482.31	3245159.07
36	383479.24	3245143.44
37	383481.07	3245136.27
38	383484.66	3245111.73
39	383494.32	3245079.45
40	383505.71	3245056.95
41	383523.60	3245036.01
42	383552.88	3245010.76
43	383592.38	3244985.11
44	383625.04	3244973.04
45	383635.63	3244971.12
46	383639.40	3244962.23
47	383697.00	3244959.62
48	383699.06	3244962.45
49	383702.24	3244962.12
50	383741.08	3244957.78
51	383781.38	3244949.33
52	383818.78	3244933.16
53	383856.82	3244912.42
54	383893.28	3244890.09
55	383924.41	3244861.42
56	383948.36	3244829.88
57	383971.98	3244793.90
58	383990.66	3244756.29
59	384002.94	3244714.44
60	384014.33	3244670.97
61	384031.50	3244632.14
62	384051.35	3244594.50
63	384067.16	3244555.44
64	384084.48	3244481.33
65	384102.12	3244442.07
66	384127.32	3244410.08
67	384156.88	3244379.27
68	384181.60	3244348.78
69	384210.42	3244318.60

70	384244.00	3244294.93
71	384280.04	3244273.03
72	384313.25	3244250.20
73	384345.46	3244227.57
74	384377.84	3244203.98
75	384406.73	3244180.72
76	384438.38	3244154.34
77	384463.15	3244123.78
78	383111.01	3245410.70
79	383118.18	3245408.09
80	383137.65	3245403.66
81	383153.14	3245402.22
82	383166.68	3245403.48
83	383180.12	3245406.97
84	383208.92	3245414.16
85	383218.46	3245415.18
86	383224.40	3245417.16
87	383259.84	3245428.76
88	383298.67	3245438.80
89	383337.65	3245445.49
90	383384.56	3245445.26
91	383425.60	3245434.40
92	383462.12	3245422.22
93	383494.88	3245409.26
94	383526.68	3245381.24
95	383541.09	3245343.94
96	383548.06	3245321.33
97	383553.84	3245302.61
98	383560.51	3245279.58
99	383564.22	3245266.74
100	383563.42	3245250.65
101	383559.27	3245234.25
102	383556.84	3245229.86
103	383536.40	3245203.14
104	383515.78	3245182.14
105	383505.32	3245166.79
106	383498.47	3245155.57
107	383496.32	3245144.12
108	383497.61	3245126.61
109	383503.55	3245099.29
110	383509.50	3245085.86
111	383517.68	3245067.94

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		4

112	383533.48	3245046.54
113	383561.96	3245022.02
114	383593.37	3245003.42
115	383629.24	3244990.48
116	383664.84	3244984.10
117	383704.10	3244980.02
118	383743.96	3244975.52
119	383786.27	3244966.57
120	383823.73	3244952.43
121	383841.78	3244943.56
122	383876.78	3244922.28
123	383886.21	3244917.91
124	383902.87	3244914.38
125	383915.96	3244905.45
126	383927.90	3244894.72
127	383932.36	3244884.52
128	383936.07	3244874.97
129	383937.66	3244873.51
130	383947.03	3244862.82
131	383960.39	3244847.20
132	383971.76	3244830.09
133	383990.13	3244805.09
134	384007.35	3244762.84
135	384020.25	3244719.36

136	384031.12	3244677.32
137	384047.77	3244639.82
138	384067.54	3244602.32
139	384084.38	3244560.52
140	384095.82	3244521.70
141	384098.89	3244502.40
142	384108.27	3244475.87
143	384119.86	3244450.91
144	384130.49	3244434.92
145	384141.02	3244421.72
146	384170.21	3244391.34
147	384198.03	3244362.20
148	384227.18	3244337.01
149	384256.58	3244311.93
150	384289.99	3244288.03
151	384323.45	3244265.03
152	384355.89	3244242.24
153	384378.30	3244225.90
154	384398.07	3244215.40
155	384428.73	3244188.36
156	384450.84	3244167.31
157	384478.07	3244137.12
158	384477.80	3244132.56

### 2.3. Зоны планируемого размещения объектов

Проектом предусмотрены следующие зоны планируемого размещения объектов:

- зона планируемого размещения линейного объекта;
- зона планируемого размещения временных объектов.

Границы зон планируемого размещения объектов приведены в графической части на чертеже зон планируемого размещения линейного объекта, масштаб 1:2000.

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения объектов представлен в Таблицах 2-3.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		5

Таблица 2

Перечень координат характерных точек  
зоны планируемого размещения линейного объекта

Номер точки	Координаты, м	
	X	Y
1	384463.15	3244123.78
2	384475.83	3244135.10
3	384477.80	3244132.56
4	384478.07	3244137.12
5	384450.84	3244167.31
6	384428.73	3244188.36
7	384398.07	3244215.40
8	384378.30	3244225.90
9	384355.89	3244242.24
10	384323.45	3244265.03
11	384289.99	3244288.03
12	384256.58	3244311.93
13	384227.18	3244337.01
14	384198.03	3244362.20
15	384170.21	3244391.34
16	384141.02	3244421.72
17	384130.49	3244434.92
18	384119.86	3244450.91
19	384108.27	3244475.87
20	384098.89	3244502.40
21	384095.82	3244521.70
22	384084.38	3244560.52
23	384067.54	3244602.32
24	384047.77	3244639.82
25	384031.12	3244677.32
26	384020.25	3244719.36
27	384007.35	3244762.84
28	383990.13	3244805.09
29	383971.76	3244830.09
30	383960.39	3244847.20
31	383947.03	3244862.82
32	383937.66	3244873.51
33	383936.07	3244874.97
34	383932.36	3244884.52
35	383927.90	3244894.72
36	383915.96	3244905.45
37	383902.87	3244914.38

38	383886.21	3244917.91
39	383876.78	3244922.28
40	383841.78	3244943.56
41	383823.73	3244952.43
42	383786.27	3244966.57
43	383743.96	3244975.52
44	383704.10	3244980.02
45	383664.84	3244984.10
46	383629.24	3244990.48
47	383593.37	3245003.42
48	383561.96	3245022.02
49	383533.48	3245046.54
50	383517.68	3245067.94
51	383509.50	3245085.86
52	383503.55	3245099.29
53	383497.61	3245126.61
54	383496.32	3245144.12
55	383498.47	3245155.57
56	383505.32	3245166.79
57	383515.78	3245182.14
58	383536.40	3245203.14
59	383556.84	3245229.86
60	383559.27	3245234.25
61	383563.42	3245250.65
62	383564.22	3245266.74
63	383560.51	3245279.58
64	383553.84	3245302.61
65	383548.06	3245321.33
66	383541.09	3245343.94
67	383526.68	3245381.24
68	383494.88	3245409.26
69	383462.12	3245422.22
70	383425.60	3245434.40
71	383384.56	3245445.26
72	383337.65	3245445.49
73	383298.67	3245438.80
74	383259.84	3245428.76
75	383224.40	3245417.16
76	383218.46	3245415.18

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		6



77	383208.92	3245414.16
78	383180.12	3245406.97
79	383166.68	3245403.48
80	383153.14	3245402.22
81	383137.65	3245403.66
82	383118.18	3245408.09
83	383111.01	3245410.70
84	383110.58	3245410.10
85	383100.07	3245395.35
86	383105.06	3245392.50
87	383134.90	3245384.42
88	383162.46	3245383.12
89	383197.29	3245389.27
90	383230.00	3245400.05
91	383264.73	3245411.44
92	383301.86	3245421.10
93	383340.69	3245427.75
94	383381.16	3245427.62
95	383420.44	3245417.16
96	383455.58	3245405.45
97	383485.60	3245394.17
98	383513.23	3245369.76
99	383529.06	3245339.13
100	383541.36	3245298.96
101	383551.68	3245264.52
102	383546.55	3245239.44
103	383545.44	3245236.79
104	383539.71	3245228.52
105	383527.98	3245213.45
106	383525.86	3245211.16
107	383520.87	3245206.08
108	383518.76	3245203.94
109	383513.86	3245198.95
110	383506.85	3245191.82
111	383502.04	3245186.94
112	383499.82	3245184.67
113	383496.27	3245180.93
114	383492.69	3245177.02
115	383489.33	3245172.61
116	383488.33	3245170.93
117	383485.12	3245164.87
118	383484.50	3245163.29
119	383482.31	3245159.07

120	383479.24	3245143.44
121	383481.07	3245136.27
122	383484.66	3245111.73
123	383494.32	3245079.45
124	383505.71	3245056.95
125	383523.60	3245036.01
126	383552.88	3245010.76
127	383592.38	3244985.11
128	383625.04	3244973.04
129	383635.63	3244971.12
130	383639.40	3244962.23
131	383697.00	3244959.62
132	383699.06	3244962.45
133	383702.24	3244962.12
134	383741.08	3244957.78
135	383781.38	3244949.33
136	383818.78	3244933.16
137	383856.82	3244912.42
138	383893.28	3244890.09
139	383924.41	3244861.42
140	383948.36	3244829.88
141	383971.98	3244793.90
142	383990.66	3244756.29
143	384002.94	3244714.44
144	384014.33	3244670.97
145	384031.50	3244632.14
146	384051.35	3244594.50
147	384067.16	3244555.44
148	384084.48	3244481.33
149	384102.12	3244442.07
150	384127.32	3244410.08
151	384156.88	3244379.27
152	384181.60	3244348.78
153	384210.42	3244318.60
154	384244.00	3244294.93
155	384280.04	3244273.03
156	384313.25	3244250.20
157	384345.46	3244227.57
158	384377.84	3244203.98
159	384406.73	3244180.72
160	384438.38	3244154.34
1	384463.15	3244123.78

						4483-ППТ-1.3	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 3

Перечень координат характерных точек  
зоны планируемого размещения временных объектов

Номер точки	Координаты, м	
	X	Y
1	383227.84	3245399.26
2	383197.29	3245389.27
3	383179.41	3245386.07
4	383159.02	3245376.63
5	383148.50	3245376.27

6	383158.15	3245361.21
7	383174.08	3245366.47
8	383200.31	3245370.00
9	383200.53	3245378.51
10	383225.25	3245383.62
1	383227.84	3245399.26

## 2.4. Интенсивность движения

### Перспективная интенсивность движения

Расчетные интенсивности грузового движения, принятые в проекте, определены по следующей формуле:

$$N = \frac{Q \times K_H \times K_C}{D \times q \times \gamma \times \beta}$$

где:

- $N$  - среднегодовая суточная интенсивность грузовых автомобилей, авт/сут;  
 $Q$  - среднегодовой объем перевозок грузов или грузонапряженность участка дороги на расчетный год в пересчете на 1 км, тыс. тонн;  
 $K_H$  - коэффициент учета автомобилей, осуществляющих повторные и дальние транзитные перевозки;  
 $K_C$  - коэффициент учета в составе движения специальных транспортных средств;  
 $D$  - число дней работы дороги в течение года;  
 $q$  - средняя грузоподъемность автомобилей, т;  
 $\gamma$  - коэффициент использования грузоподъемности;  
 $\beta$  - коэффициент использования пробега.

Показатели по составу парка и его использованию приняты с учетом структуры грузоперевозок, а также прогнозов о перспективном парке.

На основании выше определенных объемов перевозок и принятого состава парка рассчитана среднесуточная интенсивность грузового движения.

Пассажирское движение на рассматриваемом участке принимается в следующих размерах:

						4483-ППТ-1.3	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Наименование показателей	2023 год	2024 год	2044 год	2048 год
1. Средняя грузоподъемность автомобилей, q, т	5,7	5,8	5,9	6,0
2. Коэффициент использования грузоподъемности, y	0,77	0,78	0,79	0,8
3. Коэффициент использования пробега, b	0,54	0,55	0,55	0,56
4. Количество дней работы дороги, D	365	365	365	365
5. Коэффициент учета специального автомобильного транспорта, Kс	1,15	1,15	1,15	1,15
6. Делитель	870	910	940	980

На основании выше определенных объемов перевозок и принятого состава парка рассчитана среднесуточная интенсивность грузового движения.

Пассажирское движение на рассматриваемом участке принимается в следующих размерах:

Наименование показателей	2023 год	2024 год	2044 год	2048 год
1	2	3	4	5
1. Легковые автомобили в общем потоке движения, %	64	65	66	66
2. Автобусы в общем потоке, %	2	2	2	3

В целом расчетная интенсивность составляет:

Наименование показателей	2023 год	2024 год	2044 год	2048 год
1	2	3	4	5
Общая интенсивность движения, в авт /сутки, в том числе:	273	276	328	345
грузовые	92	91	105	107
легковые	176	179	216	228
автобусы	5	6	7	10

Исходя из расчетной приведённой интенсивности движения на двадцатилетнюю перспективу (2044 год) – 407 единиц в сутки, согласно СП 34.13330.2021 реконструкцию дороги необходимо производить в соответствии с нормами IV категории.

При разработке проектной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги для расчета конструкций дорожной одежды за расчетный год принят - 2048. Согласно СП 34.13330.2021, ГОСТ Р 58861-2020 для автомобильной дороги IV категории с облегченным типом покрытия в IV-й дорожно-климатической зоне межремонтный срок службы покрытия составляет 24 года от года ввода в эксплуатацию, то есть:

$$2024 + 24 = 2048 \text{ год}$$

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

Состав парка автомобилей по маркам в % на расчетный год для дорожной одежды предлагается принять таким:

Тип транспортного средства	Среднегодовая суточная интенсивность движения	
	%	авт/сут
1	2	3
Двухосные грузовые автомобили	58	62
Трехосные грузовые автомобили	39	42
Четырехосные автопоезда (двухосный грузовой автомобиль с прицепом)	3	3
<b>Всего грузовых автомобилей:</b>	<b>100 (31)</b>	<b>107</b>
<b>Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него, в % к общему составу:</b>	<b>66</b>	<b>228</b>
<b>Автобусы в % к общему составу:</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>Всего автомобилей:</b>		<b>345</b>

### 3. Характеристики проектируемой автомобильной дороги

#### 3.1. План и продольный профиль дороги

Автомобильная дорога К-12 Быканов Мост – Солоновка – Солонешное – граница Республики Алтай, км 138+000 – км 140+000 в Солонешенском районе относится к IV технической категории автомобильной дороги, согласно СП 34.13330.2021. Геометрические элементы автомобильной дороги приняты по СП 34.13330.2021.

В соответствии с письмом №47/11/115 от 31.01.2023 Алтайохранкультура геометрические параметры автомобильной дороги на участке с ПК11+30 по ПК14+00 приняты с учетом исключения возможного занятия дополнительных земельных участков.

*Основные технические параметры участка автомобильной дороги  
IV технической категории:*

- |   |                |
|---|----------------|
| - Расчетная скорость движения                 | - 60 км/час    |
| - Число полос движения                        | - 2 шт         |
| - Ширина земляного полотна                    | - 10,0-10,15 м |
| - Ширина проезжей части                       | - 6,0 м        |
| - Ширина обочин                               | - 2,0 – 2,15 м |
| - Ширина краевой полосы у обочины             | - 0,5 м        |
| - Ширина пешеходной части тротуара            | - 1,5 м        |
| - Расчетная нагрузка для дорожной одежды      | - 100 кН       |
| - Расчетная нагрузка искусственных сооружений | - А 14, НК 14  |

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		10

- Наименьший радиус кривых:
  - выпуклой - 650 м
  - вогнутой - 750 м
  - в плане - 45 м
- Наибольший продольный уклон - 60 ‰
- Расстояние видимости для остановки автомобиля - 85 м
- Расстояние видимости для встречного автомобиля - 170 м

*Основные показатели плана автомобильной дороги:*

- протяженность - 2209,07 м
- количество углов поворота - 14 шт
- минимальный радиус - 45 м
- длина кривых - 1777,66 м
- длина прямых - 477,34 м
- видимость встречного автомобиля - обеспечена

Принятые нормы плана трассы приняты с учетом требований СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги». Категория проектируемой автомобильной дороги назначена с учетом требований СП 34.13330.2021 и согласно заданию – IV техническая категория.

Продольный профиль запроектирован в соответствии с СП 34.13330.2021 с учетом климатических, гидрологических и инженерно-геологических условий, с учетом рельефа местности, и исходя из учета обеспечения снегонезаносимости и возвышения низа дорожной одежды над уровнем поверхности земли на участках с необеспеченным поверхностным стоком.

*Основные показатели продольного профиля автомобильной дороги:*

- минимальный радиус кривых в продольном профиле:
  - выпуклой - 650 м
  - вогнутой - 750 м
- максимальный продольный уклон - 60 ‰
- длина кривых в продольном профиле - 2209,07 м
- длина прямых в продольном профиле - отсутствует
- расстояние видимости для остановки автомобиля - 85 м
- расстояние видимости для встречного автомобиля - 170 м
- средняя рабочая высота насыпи - 0,26 м
- средняя интерполированная рабочая высота насыпи - минус 0,63 м

### 3.2. Земляное полотно

Параметры земляного полотна поперечного профиля дороги назначены в зависимости от категории дороги и согласно СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»,

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		11



типового проекта серии 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильной дороги общего пользования».

*Основные параметры поперечного профиля автомобильной дороги:*

Число полос движения	- 2 шт
Ширина полосы движения	- 3,0 м
Ширина земляного полотна	- 10,0 – 10,15 м
Ширина проезжей части	- 6,0 м
Ширина обочин	- 2,0 – 2,15 м
Ширина краевой полосы у обочины	- 0,5 м
Ширина пешеходной части тротуара	- 1,5 м

В проекте принят двухскатный поперечный профиль с уклонами проезжей части 20‰, обочины, укрепленной ЩГПС 40‰.

С ПК 9+42 по ПК15+86,99 проектом предусмотрен односкатный профиль проезжей части с уклоном 20‰ (с ПК9+42 по ПК9+52 переход от виража 40‰ к односкатному профилю 20‰).

Проектом предусмотрено уширение проезжей части на кривых малого радиуса. Величина уширения на кривых малого радиуса менее 1000 м принята согласно п. 5.39 СП 34.13330.2021.

При проектировании разработаны следующие типы поперечных профилей земляного полотна автомобильной дороги:

Тип 1 – насыпь высотой до 2 м с крутизной откосов 1:1 с двух сторон, канавой с левой стороны. Применяется при проложении трассы с использованием существующего земляного полотна.

Тип 2 – насыпь высотой до 2 м с крутизной откосов 1:1 с двух сторон, устройством тротуара, канавой с левой стороны. Применяется при проложении трассы с использованием существующего земляного полотна.

Мощность почвенно-растительного слоя на прилегающей территории – 0,3 м, на откосах существующей насыпи – 0,1 м.

Досыпка земляного полотна, присыпных обочин, присыпных берм производится из грунтов срезки и грунтов выемки.  $K_{упл}=1,06$ . Проектом предусмотрено рыхление грунтов выемки гидромолотом.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

*Профильный объем земляных работ составляет 14 804 м<sup>3</sup>:*

- насыпь	- 4 903 м <sup>3</sup>
- присыпные обочины	- 1 472 м <sup>3</sup>
- срезка земляного полотна	- 749 м <sup>3</sup>
- выемка	- 7 680 м <sup>3</sup>

Проектом предусмотрена перекидка грунта 3 гр в объеме 1143 м<sup>3</sup> и 6 гр в объеме 5921 м<sup>3</sup>.

В целях обеспечения монолитности и устойчивости вновь отсыпанного земляного полотна предусмотрено рыхление откосов ранее отсыпанной существующей насыпи на глубину до 0,35 м.

Объем рыхления существующих откосов	- 1 997 м <sup>3</sup> .
Планировка откосов насыпи	- 7 115 м <sup>2</sup>
Планировка откосов выемки	- 4 030 м <sup>2</sup>
Укрепление откосов бутовым камнем/щебнем фр.0-250 мм	- 2540 м <sup>2</sup>
Укрепление откосов габионными конструкциями	- 232,5 м <sup>3</sup>

С ПК15+23 по ПК15+40 справа проектом предусмотрено устройство подпорной стенки из коробчатых габионов по слою геотекстиля ГСИ-К-1,0×1,0×0,5-С80-2,7-Ц в количестве 17 шт и с ПК15+44 по ПК16+56 слева проектом предусмотрено устройство подпорных стенки из коробчатых габионов по слою геотекстиля ГСИ-К-2,0×1,0×1,0-С80-2,7-Ц в количестве 112 шт. Коробчатые габионы заполняются щебнем размером 63-90 мм.

Для отвода поверхностных вод от земляного полотна предусмотрены водоотводные канавы (кюветы) с укреплением щебнем и устройством перепадов матрацами Рено 2,0×3,0×0,17 м.

### **3.3 Дорожная одежда**

В соответствии с расчетной интенсивностью движения, требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», Приказом Министерства Транспорта Российской Федерации от 01 ноября 2007г. №157, заданием на разработку проектной документацией дорожная одежда назначена облегченного типа. Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по ПНСТ 542-2021 «Проектирование нежестких дорожных одежд».

Принят следующий вариант конструкции дорожной одежды:

#### **Вариант 1**

- покрытие – горячая органоминеральная смесь по ГОСТ 30491-2012 толщиной 0,08 м;
- верхний слой основания – щебеночно-гравийно-песчаная смесь, обработанная вязким битумом по ГОСТ Р 70454-2022 толщиной 0,12 м;

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		13

- нижний слой основания – щебеночно-гравийно-песчаная смесь 0/31,5 по ГОСТ Р 70458-2022 толщиной 0,20 м.

Общая толщина конструкции дорожной одежды составила 0,40 м.

Обочины с внешней стороны на ширину 1,5 м толщиной 0,08 м укрепляются ЩГПС 0/31,5 по ГОСТ Р 70456-2022.

Дорожная одежда на тротуаре:

Покрытие из асфальтобетонной смеси А8Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 толщиной 0,04 м.

Основание из щебеночно-гравийно-песчаной смеси 0/31,5 по ГОСТ Р 70458-2022 толщиной 0,19 м.

*Конструкция дорожной одежды запроектирована со следующими показателями и параметрами:*

- ширина полосы движения	- 3,0 м
- количество полос движения	- 2 шт
- ширина обочин	- 2,0-2,15 м
- ширина пешеходной части тротуара	- 1,5 м
- поперечный уклон проезжей части	- 20‰
- поперечный уклон краевой полосы у обочины	- 20‰
- поперечный уклон пешеходной части тротуара	- 20‰
- поперечный уклон обочин, укрепленных ЩГПС	- 40‰

#### **3.4. Водоотвод с проезжей части, земляного полотна и прилегающей территории**

Поверхностный водоотвод с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается за счет уклона проезжей части, тротуара и обочин.

Водоотвод вдоль трассы обеспечивается нарезкой водоотводных канав.

#### **3.5. Искусственные сооружения. Трубы**

Проектом не предусмотрено устройство водопропускных труб.

#### **3.6. Пересечения и примыкания**

Всего проектной документацией разработан 1 пандус ПК15+40÷ПК15+45 справа (5,0×3,31м), парковка на ПК9+42÷ПК10+13,16 слева и парковка на ПК11+97÷ПК12+70 справа.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		14

**Парковка на ПК9+42÷ПК10+13,16 слева.** Размеры парковки 71,16×(0÷11,15) м. Дорожная одежда на парковке принята по типу основной дороги. Слева устраивается тротуар с пешеходной частью 1,5 м. За тротуаром обочина укрепляется ЩГПС шириной 0,5 м.

**Парковка на ПК11+97÷ПК12+70 справа.** Размеры парковки 73×(0÷9,69) м.

Дорожная одежда на парковке справа представлена:

- покрытие из горячей органоминеральной смеси, толщиной 0,08м;
- выравнивающий слой из горячей органоминеральной смеси.

Обочина укрепляется ЩГПС шириной 0,5м толщиной 0,08м.

### 3.7. *Обустройство дороги, организация и безопасность движения*

Обстановка дороги принята в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Элементы обустройства. Общие требования», ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения», ГОСТ 32846-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация», СП 34.13330.2021 и ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».

На проектируемом участке предусмотрены следующие технические средства организации движения: дорожные знаки, разметка, металлическое ограждение дорожное.

Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004 «Знаки дорожные». Расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Типоразмер знаков согласно ГОСТ Р 52289-2019 табл.1 принят II для автомобильной дороги IV технической категории. Знаки устанавливаются на металлических стойках (стальных, оцинкованных трубах d-76 мм, d-108 мм) без фундаментов. Опоры дорожных знаков приняты по ГОСТ 32948-2014 – ОМ-3,5, ОМ-4,0, ОМ-4,5, ОМ-5,0, ОМ-5,5.

Опоры для установки знаков приняты по типовому проекту серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» (выпуск 1).

Лицевая поверхность и подписи знаков выполняется на пленке типа А в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, соответствующая классу Ia по ГОСТ 32945-2014 таблица 5 (цветоустойчивость Ц<sub>1</sub>).

Разметка проезжей части принята в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018 термопластиком (разметка 1.1) с посыпкой стеклошариками расходом 7 кг на 1 м<sup>2</sup>,

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		15

краской с посыпкой стеклошариками расходом 0,4-0,45 кг на 1 м<sup>2</sup>, а также химпластиком с посыпкой стеклошариками с расходом 5 кг/м<sup>2</sup>. Расход микростеклошариков для дорожной разметки составляет 250-350 г/м<sup>2</sup> согласно табл.16 ОДМ 218.6.020-2016 «Методические рекомендации по устройству дорожной разметки».

Металлическое барьерное ограждение запроектировано в соответствии с ГОСТ 31994-2013 «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей», ГОСТ 33127-2014 «Ограждения дорожные», ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные». Дорожное ограждение запроектировано, согласно данных ГОСТов, с удерживающей способностью У3 250кДж с шагом стоек 2 м (21ДО/250-0,75×2,0-1,08 (Ш12), 250кДж с шагом стоек 2 м) и У4 300кДж с шагом стоек 2 м (21ДО/300-0,75×2,0-1,08 (Ш16), 300кДж с шагом стоек 2 м).

Установка барьерного ограждения предусмотрена по ГОСТ Р 52289-2019, на обочине, на высоких насыпях (2,5 м и более).

Для обеспечения организации и безопасности дорожного движения предусмотрено строительство тротуара с шириной пешеходной части 1,5 м.

Для обеспечения организации и безопасности дорожного движения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Установка:

а) дорожных знаков - 88 шт

б) дорожное ограждение - 912 м

2. Разметка:

горизонтальная	1.1	- 2189 м
	1.1	- 8,45 м <sup>2</sup>
	1.2	- 3898 м
	1.7	- 177 м
	1.11	- 37 м
	1.14.1	- 20,8 м <sup>2</sup>
	1.24.3	- 1,38 м <sup>2</sup>
	1.25	- 9,92 м <sup>2</sup>



#### **4. Мероприятия по охране территорий и объектов, связанных с размещением объекта капитального строительства**

##### ***4.1 Перечень мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории***

Перечень мероприятий включает:

- проведение наблюдений за состоянием, своевременным выявлением и развитием имеющихся отклонений в поведении вновь строящихся сооружений, их оснований и окружающего массива грунта от проектных данных, разработка мероприятий по предупреждению и устранению возможных негативных последствий, обеспечение сохранности существующих линий электропередач, линий связи, находящихся в зоне влияния нового строительства, а также сохранение окружающей природной среды;
- разработка прогноза состояния строящегося объекта, воздействия его на окружающие здания и сооружения, на атмосферную, геологическую, гидрогеологическую и гидрологическую среду в период строительства и последующие годы эксплуатации для оценки изменений их состояния, своевременного выявления дефектов, предупреждения и устранения негативных процессов, а также оценки правильности принятых методов расчета, проектных решений и результатов прогноза.

Состав и объемы работ по обследованию в каждом конкретном случае определяются программой работ с учетом требований действующих нормативных документов и ознакомления с проектно-технической документацией строящегося сооружения.

##### ***4.2 Перечень мероприятий по сохранению объектов культурного наследия***

В соответствии с результатами археологического обследования в зоне реконструкции автомобильной дороги отсутствуют выявленные объекты культурного наследия (памятники археологии).

Принимая во внимание опыт проведения дорожных работ, при их проведении возможно обнаружение памятников археологии (древних захоронений и других предметов), не выявленных в ходе археологического обследования.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		17

В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ обязан проинформировать управление Алтайского края по культуре и архивному делу об обнаруженном объекте.

Объекты археологического наследия считаются выявленными объектами культурного наследия со дня их обнаружения. Признаками выявления таких объектов являются обнаружения древних захоронений или предметов.

Законодательством Российской Федерации предусмотрена уголовная, административная и иная юридическая ответственность за нарушение Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Согласно статье 61 указанного Федерального закона лица, причинившие вред объекту археологического наследия, обязаны возместить стоимость мероприятий, необходимых для его сохранения, в том числе спасательных археологических полевых работ.

Административная ответственность предусмотрена за следующие правонарушения:

- нарушение требований сохранения, использования и государственной охраны в отношении выявленных объектов культурного наследия или на их территориях (статья 7.13 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях);

- организация или проведение земляных, строительных или иных работ без разрешения государственного органа охраны объектов культурного наследия (статья 7.14 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях);

- уничтожение или повреждение выявленных объектов культурного наследия (статья 7.14.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях);

- неисполнение обязанности по приостановлению работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (статья 7.14.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях).

Статьями 243 и 243.1. Уголовного кодекса Российской Федерации установлено наказание за уничтожение или повреждение выявленных объектов археологического наследия, в том числе за нарушение требований сохранения или использования

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		18

выявленных объектов культурного наследия, повлекшее по неосторожности их уничтожение или повреждение в крупном размере.

#### **4.3 Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

В соответствии с международными требованиями данный дорожный объект относится к III экологическому классу согласно ОДН 218.5.016-2002.

В зоне проектных работ с ПК 11+30 по ПК 16+01 с обеих сторон, и до ПК 16+99 справа, расположена зона с особыми условиями использования территории – археологический памятник и инфраструктура НИС «Денисова пещера».

Хозяйственно-бытовые постройки научного стационара расположены по обе стороны существующей автодороги, для безопасности передвижения сотрудников устроены две искусственные дорожные неровности – на ПК 14+28 и ПК 15+56.

Расстояние до ближайшего жилого дома (эксплуатируется в течении круглого года) – 13,00 м, до ближайшего жилого дома (эксплуатируется в течении летнего периода) – 7,65 м от оси проектируемой трассы.

Важнейшим и наиболее подверженным для загрязнения компонентом окружающей среды является атмосфера.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период производства работ являются двигатели внутреннего сгорания строительных машин и механизмов, используемых при сооружении объекта, а также пыление при выемочно-погрузочных, бульдозерных и автотранспортных работах.

Загрязнение воздушного бассейна в период выполнения технологических операций носит временный характер (5 месяцев).

На период выполнения технологических операций при реконструкции рекомендуется:

- максимально исключить одновременную работу дорожных машин;
- использование дорожных машин и оборудования на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ;
- правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя, что обеспечит полное сгорание топлива и даст снижение выбросов ЗВ с отработавшими газами до 10%;
- заправку тяжелой дорожной техники осуществлять на стационарных АЗС.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		19

Технологические процессы при реконструкции автодороги являются источником интенсивного шума. Сильный шум возникает при работе автогрейдера (81 дБА), катка (79 дБА), автомобилей грузоподъемностью 15т (80 дБА), бульдозера (79дБА). Особенно большой шум возникает при одновременной работе нескольких машин.

На стадии разработки проектной документации выполнен расчет эквивалентного шума при работе 4-х дорожных машин в рабочей зоне водителей дорожной техники на расстоянии 7,5м по основной дороге (приложение 5). Результаты расчета показали, что в рабочей зоне уровень шума составит 84,5дБА (допустимый уровень 80 дБА), в зоне жилой застройки – 65,86дБА (допустимый уровень 55 дБА).

Поскольку, согласно приказу № 402 от 16 ноября 2012 г «Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог», не представляется возможным предусмотреть полный комплекс шумозащитных мероприятий, проектом рекомендуется предусмотреть шумозащитные мероприятия для жилой застройки, попадающей в зону санитарного разрыва 44 м.

На период выполнения технологических операций при реконструкции рекомендуется:

- использовать дорожные машины, оснащенные глушителями выпуска двигателей внутреннего сгорания, дающими снижение на 5 дБА;
- применять рациональную технологию ведения работ, состоящую в сокращении продолжительности одновременной работы нескольких дорожно-транспортных машин, прекращение работ в вечерние и ночные часы, выбор рационального режима работы дорожно-строительных машин;
- для звукоизоляции двигателей дорожных машин применять защитные кожуха и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т. д. За счет применения изоляционных покрытий и виброизолирующих матов и войлока шум может быть снижен на 5 дБА.

Выполнение вышеперечисленных рекомендаций даст снижение уровня шумового воздействия на период проведения работ в рабочей зоне до 74,5 дБА, в жилой зоне до 55,86 дБА.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод:

- все строительно-монтажные работы должны соответствовать требованиям проекта организации строительства и проекту производства работ;
- проезд строительной и дорожной техники в пределах границы полосы отвода;
- неосуществление действий, приводящих к изменению гидрологического режима водотоков (р. Ануй и впадающие в нее ручьи);

						4483-ППТ-1.3	Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- мойка машин производится на базе подрядной организации;
- на участке работ предусмотрены контейнеры для мусора и бытовых отходов, также биотуалет туалет для сбора и временного накопления хозяйственно-бытовых стоков;
- для защиты от захламления отходами предусмотрен организованный сбор (мусорные контейнеры), временное накопление и вывоз мусора Региональным оператором (ООО «Спецобслуживание плюс», г. Бийск) на ближайший лицензированный объект размещения отходов - полигон ТБО (в соответствии с приказом Росприроднадзора №171 от 03.04.2017 эксплуатирующей организацией является ООО «ЭКОРЕСУРС», с. Смоленское);
- будет осуществляться вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся в период реконструкции;
- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых под реконструкцию;
- строгое соблюдение технологии и сроков проведения работ;
- использование для строительства экологически безвредных инертных материалов;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;
- использование только исправной строительной техники, ремонт строительной техники осуществляется на базе подрядной организации;
- для исключения разлива горюче-смазочных материалов (ГСМ) осуществление заправки техники только на специальной площадке с твердым покрытием;
- по окончании работ производится уборка строительного мусора;
- своевременное осуществление мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах.
- при случайных проливах топлива загрязненный грунт подлежит сбору в специальную емкость;
- восстановление нарушенных земель при реконструкции после окончания работ;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества.

Кратковременное воздействие на окружающую среду в период технологических процессов (5месяцев) не приведет к необратимым антропогенным процессам в природе.

Данные мероприятия носят комплексный характер и служат целям защиты сразу нескольких компонентов природной среды: социальной среды, воздуха, растительности, геологической среды, животного мира и водной среды.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		21



#### **4.4 Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне**

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Строительные, монтажные, демонтажные, наладочные работы и эксплуатацию электроустановок следует производить в строгом соответствии с требованиями «Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» РД 153-34.3-03.285-2002 и «Межотраслевых правил по охране труда (ПБ) при работах в электроустановках» 2001 г. РД 153-34.0-03.150-00.

В случаях, когда требования техники безопасности по расстоянию от находящихся под напряжением элементов электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлить эти электроустановки. Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы с электроснабжающей организацией.

Технологические процессы при реконструкции автомобильной дороги не представляют пожарной опасности, кроме разлива ГСМ на проезжей части.

Классификация пожаров по виду горючего материала используется для обозначения области применения средств пожаротушения. По виду горючего материала пожары подразделяются на классы от А до F (Федеральный закон от 22.07.2008г. №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»). В нашем случае возможное возгорание битума можно отнести к классу пожара В – пожары горючих жидкостей или твердых веществ и материалов. Классификация материалов по пожарной опасности основывается на их свойствах и способности к образованию опасных факторов пожара.

Пожарная опасность битума характеризуется следующими свойствами:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| - горючесть   | - умеренно-горючие (Г2);         |
| - воспламеняемость                                      | - умеренно-воспламеняемые (В2);  |
| - способность распространения<br>пламени по поверхности | - слабораспространяющиеся (РП1); |
| - дымообразующая способность                            | - умеренная дымообразующая (Д2); |
| - токсичность продуктов горения                         | - умеренно-опасные (Т2).         |

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		22

При соблюдении требований по технике безопасности и пожарной безопасности возможность возникновения возгорания битума при строительстве автомобильной дороги будет сведена к нулю.

Все технологические процессы по строительству автомобильной дороги автоматизированы. На каждый технологический процесс допускаются строители и машинисты, прошедшие инструктаж по соблюдению техники безопасности, пожарной безопасности, установленных в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах.

Вся транспортная и дорожно-строительная техника должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения – огнетушителями.

Ответственность за сохранность и работоспособность первичных средств пожаротушения, установленных на дорожно-строительной технике, несут машинисты и водители, закрепленные за ней. Запорная арматура огнетушителей должна быть опломбирована. Огнетушители с сорванными пломбами должны быть изъяты для проверки и перезарядки. Необходимо установить ящик с песком у временного вагончика в районе строительства дороги. Перед заполнением ящиков песком песок должен быть просеян и просушен. Песок следует систематически осматривать и при увлажнении и комковании просушивать. На вагончике необходимо установить пожарный щит (с набором ручного пожарного инструмента и огнетушителем). Контроль за содержанием и готовностью к действиям первичных средств пожаротушения должны осуществлять руководители объектов, члены ДПД в соответствии с приказами руководителей организаций. Запорная арматура огнетушителей должна быть опломбирована. Огнетушители с сорванными пломбами должны быть изъяты для проверки и перезарядки. Перед заполнением ящиков песком песок должен быть просеян и просушен. Песок следует систематически осматривать и при увлажнении и комковании просушивать.

#### Мероприятия по гражданской обороне

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.09.98 № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», утвержденными приказом МЧС России от 11.09.2012 №536ДСП, а также на основании Исходных данных и требований ГУ МЧС России по Алтайскому краю, объект строительства является некатегорированным по ГО.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		23

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» требования об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне не устанавливаются.

В соответствии выданными исходными данными ГУ МЧС России и в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» проектируемый объект находится вне зон возможных разрушений, вне зоны возможного радиоактивного загрязнения, вне зоны возможного химического загрязнения.

Проектируемый объект является стационарным и перенос его в военное время в другое место не предполагается. Проектируемый линейный объект (если он не будет разрушен) не прекращает свою деятельность в военное время. Проектируемый объект не имеет мобилизационного задания.

В соответствии с совместным приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25.07.2006 г. № 422/90/376 система оповещения на территории объекта строится на базе сетей связи общего пользования радиовещательной компании.

Анализ опасностей, проведенный в соответствии с требованиями федерального закона РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» показал, что опасных производственных участков, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС на объекте и за его пределами в составе проектируемого объекта нет.

						4483-ППТ-1.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		24

## Приложение 1

Таблица 1

**Каталог координат характерных точек границ  
Придорожной полосы автомобильной дороги**

Номер точки	Координаты, м	
	X	Y
1	383111.01	3245410.70
2	383118.18	3245408.09
3	383137.65	3245403.66
4	383153.14	3245402.22
5	383166.68	3245403.48
6	383180.12	3245406.97
7	383208.92	3245414.16
8	383218.46	3245415.18
9	383224.40	3245417.16
10	383259.84	3245428.76
11	383298.67	3245438.80
12	383337.65	3245445.49
13	383384.56	3245445.26
14	383425.60	3245434.40
15	383462.12	3245422.22
16	383494.88	3245409.26
17	383526.68	3245381.24
18	383541.09	3245343.94
19	383548.06	3245321.33
20	383553.84	3245302.61
21	383560.51	3245279.58
22	383564.22	3245266.74
23	383563.42	3245250.65
24	383559.27	3245234.25
25	383556.84	3245229.86
26	383536.40	3245203.14
27	383515.78	3245182.14
28	383505.32	3245166.79
29	383498.47	3245155.57
30	383496.32	3245144.12
31	383497.61	3245126.61
32	383503.55	3245099.29
33	383509.50	3245085.86
34	383517.68	3245067.94
35	383533.48	3245046.54
36	383561.96	3245022.02
37	383593.37	3245003.42
38	383629.24	3244990.48

39	383664.84	3244984.10
40	383704.10	3244980.02
41	383743.96	3244975.52
42	383786.27	3244966.57
43	383823.73	3244952.43
44	383841.78	3244943.56
45	383876.78	3244922.28
46	383886.21	3244917.91
47	383902.87	3244914.38
48	383915.96	3244905.45
49	383927.90	3244894.72
50	383932.36	3244884.52
51	383936.07	3244874.97
52	383937.66	3244873.51
53	383947.03	3244862.82
54	383960.39	3244847.20
55	383971.76	3244830.09
56	383990.13	3244805.09
57	384007.35	3244762.84
58	384020.25	3244719.36
59	384031.12	3244677.32
60	384047.77	3244639.82
61	384067.54	3244602.32
62	384084.38	3244560.52
63	384095.82	3244521.70
64	384098.89	3244502.40
65	384108.27	3244475.87
66	384119.86	3244450.91
67	384130.49	3244434.92
68	384141.02	3244421.72
69	384170.21	3244391.34
70	384198.03	3244362.20
71	384227.18	3244337.01
72	384256.58	3244311.93
73	384289.99	3244288.03
74	384323.45	3244265.03
75	384355.89	3244242.24
76	384378.30	3244225.90
77	384398.07	3244215.40
78	384428.73	3244188.36

						<b>4483-ППТ-1.4</b>				Лист
										1
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

79	384450.84	3244167.31
80	384478.07	3244137.12
81	384477.80	3244132.56
82	384515.20	3244170.61
83	384487.97	3244200.80
84	384463.21	3244224.57
85	384431.14	3244252.90
86	384404.89	3244268.39
87	384385.35	3244282.64
88	384352.19	3244305.94
89	384318.70	3244328.97
90	384287.41	3244351.35
91	384259.75	3244374.95
92	384232.54	3244398.46
93	384206.37	3244425.87
94	384178.67	3244454.70
95	384163.61	3244475.42
96	384154.62	3244494.77
97	384147.55	3244514.76
98	384132.34	3244574.65
99	384113.92	3244621.00
100	384092.78	3244661.65
101	384078.49	3244693.84
102	384068.66	3244731.88
103	384055.28	3244777.06
104	384036.43	3244823.96
105	384012.75	3244858.75
106	383985.03	3244895.32
107	383973.71	3244914.75
108	383961.32	3244931.91
109	383931.05	3244955.68
110	383902.10	3244965.65
111	383867.76	3244986.28
112	383845.78	3244997.30
113	383803.93	3245013.35
114	383754.31	3245024.44
115	383709.71	3245029.70
116	383671.84	3245033.64
117	383642.23	3245038.95
118	383614.78	3245048.85
119	383591.24	3245062.79
120	383570.36	3245080.76
121	383555.10	3245106.37
122	383547.22	3245133.79
123	383572.08	3245168.11
124	383596.55	3245199.48
125	383607.74	3245221.98
126	383614.16	3245264.26

127	383608.55	3245293.46
128	383601.87	3245316.52
129	383595.84	3245336.07
130	383588.87	3245358.67
131	383573.32	3245399.26
132	383559.74	3245418.75
133	383527.94	3245446.77
134	383480.51	3245468.71
135	383441.42	3245481.83
136	383397.35	3245493.60
137	383337.90	3245495.49
138	383290.21	3245488.08
139	383247.32	3245477.17
140	383208.85	3245464.68
141	383168.01	3245455.48
142	383145.54	3245453.14
1	383111.01	3245410.70
143	384463.15	3244123.78
144	384438.38	3244154.34
145	384406.73	3244180.72
146	384377.84	3244203.98
147	384345.46	3244227.57
148	384313.25	3244250.20
149	384280.04	3244273.03
150	384244.00	3244294.93
151	384210.42	3244318.60
152	384181.60	3244348.78
153	384156.88	3244379.27
154	384127.32	3244410.08
155	384102.12	3244442.07
156	384084.48	3244481.33
157	384067.16	3244555.44
158	384051.35	3244594.50
159	384031.50	3244632.14
160	384014.33	3244670.97
161	384002.94	3244714.44
162	383990.66	3244756.29
163	383971.98	3244793.90
164	383948.36	3244829.88
165	383924.41	3244861.42
166	383893.28	3244890.09
167	383856.82	3244912.42
168	383818.78	3244933.16
169	383781.38	3244949.33
170	383741.08	3244957.78
171	383702.24	3244962.12
172	383699.06	3244962.45

						4483-ППТ-1.4		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			2

173	383697.00	3244959.62
174	383639.40	3244962.23
175	383635.63	3244971.12
176	383625.04	3244973.04
177	383592.38	3244985.11
178	383552.88	3245010.76
179	383523.60	3245036.01
180	383505.71	3245056.95
181	383494.32	3245079.45
182	383484.66	3245111.73
183	383481.07	3245136.27
184	383479.24	3245143.44
185	383482.31	3245159.07
186	383484.50	3245163.29
187	383485.12	3245164.87
188	383488.33	3245170.93
189	383489.33	3245172.61
190	383492.69	3245177.02
191	383496.27	3245180.93
192	383499.82	3245184.67
193	383502.04	3245186.94
194	383506.85	3245191.82
195	383513.86	3245198.95
196	383518.76	3245203.94
197	383520.87	3245206.08
198	383525.86	3245211.16
199	383527.98	3245213.45
200	383539.71	3245228.52
201	383545.44	3245236.79
202	383546.55	3245239.44
203	383551.68	3245264.52
204	383541.36	3245298.96
205	383529.06	3245339.13
206	383513.23	3245369.76
207	383485.60	3245394.17
208	383455.58	3245405.45
209	383420.44	3245417.16
210	383381.16	3245427.62
211	383340.69	3245427.75
212	383301.86	3245421.10
213	383264.73	3245411.44
214	383230.00	3245400.05
215	383197.29	3245389.27
216	383162.46	3245383.12
217	383134.90	3245384.42
218	383105.06	3245392.50
219	383100.07	3245395.35
220	383071.46	3245355.20

221	383091.99	3245344.24
222	383121.83	3245336.16
223	383160.10	3245333.18
224	383205.98	3245340.03
225	383245.62	3245352.55
226	383278.83	3245363.44
227	383312.39	3245372.18
228	383344.86	3245377.74
229	383374.54	3245377.64
230	383406.09	3245369.24
231	383438.88	3245358.31
232	383459.40	3245350.60
233	383482.57	3245320.18
234	383493.51	3245284.46
235	383500.17	3245262.22
236	383478.20	3245233.99
237	383455.81	3245210.78
238	383440.94	3245188.27
239	383430.18	3245153.08
240	383430.79	3245131.07
241	383435.19	3245104.49
242	383446.42	3245065.12
243	383461.10	3245034.37
244	383485.58	3245003.53
245	383520.23	3244972.90
246	383565.15	3244943.18
247	383607.71	3244926.14
248	383637.14	3244912.28
249	383694.74	3244909.67
250	383733.16	3244908.35
251	383766.17	3244901.43
252	383796.85	3244888.17
253	383831.78	3244869.12
254	383863.00	3244850.00
255	383887.27	3244827.65
256	383907.50	3244801.01
257	383928.53	3244768.97
258	383943.92	3244737.99
259	383954.76	3244701.06
260	383965.96	3244658.30
261	383985.77	3244831.92
262	384005.95	3244573.40
263	384019.36	3244540.28
264	384035.79	3244469.95
265	384056.51	3244421.58
266	384088.04	3244379.14
267	384119.36	3244346.16
268	384142.76	3244317.29

						4483-ППТ-1.4		Лист
								3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

269	384174.26	3244284.07
270	384215.19	3244254.06
271	384252.87	3244231.03
272	384284.71	3244209.14
273	384316.36	3244186.90

274	384347.42	3244164.28
275	384375.04	3244142.04
276	384402.61	3244119.06
277	384425.80	3244090.44
143	384463.15	3244123.78

						4483-ППТ-1.4	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		