

Заказчик – Хабаровская группа заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта – обособленное структурное подразделение Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта – филиала ОАО «РЖД»

Станция Высокогорная Дальневосточной железной дороги

Документация по планировке территории

Проект планировки территории
Раздел 2. Основная часть. Положение о размещении линейных объектов

12120/1880-03-0437-ДПТ-ПП.ОЧ.ПЗ

Том 2

Заказчик – Хабаровская группа заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта – обособленное структурное подразделение Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта – филиала ОАО «РЖД»

Станция Высокогорная Дальневосточной железной дороги

Документация по планировке территории

Проект планировки территории
Раздел 2. Основная часть. Положение о размещении линейных объектов

12120/1880-03-0437-ДПТ-Ш.ОЧ.ПЗ

Том 2

Главный инженер филиала



А.С. Ядловский

Главный инженер проекта



И.А. Троянов

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



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

ДАЛЬГИПРОТРАНС

Станция Высокогорная Дальневосточной железной дороги

Документация по планировке территории

Проект планировки территории
Раздел 2. Основная часть. Положение о размещении линейных объектов

12120/1880-03-0437-ДПТ-ПП.ОЧ.ПЗ

Том 2

Главный инженер



И.В. Бадяев



Главный инженер проекта

О.Ю. Карпенко







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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
12120/1880-03-0437-ДПТ-ПП.ОЧ.ПЗ-С	Содержание тома	Листов 1
12120/1880-03-0437-ДПТ-ПП.ОЧ.ПЗ-СИ	Список исполнителей	Листов 1
12120/1880-03-0437-ДПТ-ПП.ОЧ.ПЗ	Текстовая часть	Листов 29
	Всего листов:	31 лист

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		12120/1880-03-0437-ДПТ-ПП.ОЧ.ПЗ-С							
	Инв. № подл.		Подп. и дата								Взам. инв. №	
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома 2			Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Доронина			31.07.23				ИРД	1	1
	Н. контр.		Гонт			31.07.23	АО «Дальгипротранс»					

Список исполнителей

Разраб.	Инженер 2 кат.	Доронина А.В,		31.07.2023
Проверил	Архитектор 1 кат.	Миронова О.В.		31.07.2023
Авт. разд.	Гл. спец.	Романец Ю.Ю.		31.07.2023
Гл. спец.	Гл. спец.	Романец Ю.Ю.		31.07.2023
Н. контр.	Архитектор 1 кат.	Гонт Е.Л.		31.07.2023
Нач. отд.	Нач. отд.	Воротникова Е.В		31.07.2023
	Должность	ФИО	Подпись	Дата

Содержание текстовой части

а) 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.	2
б) Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территории которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	4
в) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	5
г) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	15
д) Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	16
е) Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здания, строения, сооружения, 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	17
ж) Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	18
з) Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	19
и) 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	26
Таблица регистрации изменений	29

а) 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.

Таблица 1 - Основные характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
Наименование объекта	-	Станция Высокогорная Дальневосточной железной дороги
Район, пункт, площадка строительства	-	Российская Федерация, Хабаровский край, Высокогорненское городское поселение Ванинского муниципального района, частично территория населенного пункта р.п. Высокогорный
Назначение		Объект транспортной (железнодорожной) инфраструктуры
Категория железнодорожной линии	-	Особогрузонапряженная
Объем перевозок на подходе - перегон Оунэ – Высокогорная - перегон Высокогорная – Датта	млн. т в год	82.9 / 1.7 83.3 / 1.7
Размеры перевозок на подходе - перегон Оунэ – Высокогорная - перегон Высокогорная – Датта	груз.+ пасс. поезд. в сут.	51+1 / 51+1 51+1 / 51+1
Количество парковых путей с полезной длиной не менее 1050 м - в существующем парке «А» - в проектируемом парке «Б» Итого	шт.	8 2 10

Примечание: в числителе указаны значения в четном направлении, в знаменателе – в нечетном.

Основные характеристики линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением местоположения, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные характеристики линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением местоположения

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
Наименование объекта	-	ВЛ 10 кВ фидер Д10Ф
Район, пункт, площадка строительства	-	Российская Федерация, Хабаровский край, Высокогорненское городское поселение Ванинского муниципального района, частично территория населенного пункта р.п. Высокогорный
Назначение	-	Сооружение электроэнергетики (не относится к объектам транспортной инфраструктуры)
Класс напряжения	-	10 кВ
Протяженность реконструируемых (переустриваемых) ВЛ	м	395

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

Проектируемый объект расположен в Высокогорненском городском поселении Ванинского муниципального района Хабаровского края, частично на территории населенного пункта р.п. Высокогорный.

в) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 3 - Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейных объектов (система координат МСК-27 зона 4)

Номер точки	X, м	У, м
1	635856,08	4260549,65
2	635869,48	4260631,41
3	635883,56	4260752,73
4	635885,33	4260796,91
5	635883,48	4260835,38
6	635870,91	4260976,60
7	635868,84	4261000,85
8	635867,96	4261008,55
9	635855,80	4261144,88
10	635850,67	4261195,03
11	635842,97	4261270,88
12	635831,10	4261307,21
13	635806,40	4261383,32
14	635795,24	4261403,03
15	635787,47	4261416,42
16	635732,63	4261483,35
17	635682,66	4261543,43
18	635666,05	4261566,13
19	635621,63	4261658,16
20	635600,40	4261702,69
21	635578,68	4261747,40
22	635550,62	4261802,70
23	635519,46	4261851,56
24	635433,05	4261972,70
25	635368,12	4262063,63
26	635326,56	4262117,93
27	635302,08	4262147,94
28	635285,86	4262164,32
29	635178,36	4262251,94
30	635147,82	4262278,22
31	635118,85	4262309,44
32	635071,81	4262365,36
33	635005,48	4262432,88
34	634988,71	4262445,92
35	634964,49	4262462,55
36	634877,57	4262524,94
37	634851,48	4262548,77
38	634768,52	4262638,76
39	634725,72	4262679,45
40	634591,89	4262775,67
41	634511,36	4262831,94

Номер точки	X, м	У, м
42	634468,36	4262861,28
43	634408,37	4262890,30
44	634296,67	4262937,16
45	634265,18	4262949,96
46	634265,41	4262949,41
47	634254,57	4262944,78
48	634249,94	4262955,63
49	634250,57	4262955,90
50	634215,25	4262970,25
51	634184,92	4262979,93
52	634146,93	4262835,34
53	634239,30	4262798,69
54	634383,72	4262736,68
55	634441,55	4262697,31
56	634573,98	4262606,13
57	634632,21	4262561,92
58	634675,96	4262518,35
59	634712,22	4262475,41
60	634744,56	4262436,96
61	634800,86	4262425,21
62	634807,22	4262417,31
63	634810,63	4262412,22
64	634816,39	4262397,84
65	634817,34	4262395,30
66	634810,18	4262385,64
67	634818,63	4262383,06
68	634820,12	4262382,37
69	634834,01	4262376,67
70	634949,70	4262329,56
71	634959,63	4262325,52
72	634965,52	4262318,81
73	634989,07	4262292,85
74	635036,60	4262236,38
75	635070,96	4262199,72
76	635124,69	4262154,66
77	635129,62	4262150,32
78	635136,52	4262144,60
79	635156,24	4262128,71
80	635163,15	4262122,87
81	635170,06	4262117,65
82	635172,02	4262115,81
83	635187,31	4262103,67
84	635207,01	4262086,05
85	635220,31	4262074,49
86	635250,62	4262034,00
87	635264,80	4262015,21

Номер точки	X, м	У, м
88	635287,27	4261985,28
89	635320,03	4261941,83
90	635358,60	4261887,93
91	635429,87	4261787,55
92	635438,16	4261775,59
93	635463,42	4261732,22
94	635472,58	4261712,98
95	635494,88	4261667,51
96	635483,55	4261662,31
97	635482,37	4261653,15
98	635482,79	4261641,33
99	635506,23	4261605,53
100	635525,58	4261603,59
101	635529,56	4261595,30
102	635537,30	4261579,56
103	635543,08	4261567,27
104	635560,46	4261531,10
105	635569,69	4261515,25
106	635584,75	4261490,08
107	635594,06	4261478,99
108	635624,41	4261441,77
109	635648,41	4261412,28
110	635677,65	4261375,93
111	635689,80	4261309,77
112	635699,35	4261262,49
113	635699,33	4261120,28
114	635701,01	4261096,16
115	635703,73	4261067,09
116	635700,25	4261066,77
117	635702,59	4261041,87
118	635706,06	4261042,19
119	635709,53	4261005,03
120	635706,98	4260984,91
121	635700,60	4260985,72
122	635699,06	4260970,92
123	635705,45	4260970,03
124	635695,36	4260880,24
125	635672,89	4260835,61
126	635672,94	4260788,16
127	635690,05	4260745,75
128	635693,35	4260608,55
129	635686,74	4260585,96
130	635683,39	4260586,94
131	635676,31	4260562,73
132	635679,72	4260561,96
133	635630,85	4260394,86

Номер точки	X, м	Y, м
134	635628,33	4260300,19
135	635628,43	4260273,66
136	635629,33	4260251,88
137	635626,40	4260241,04
138	635617,35	4260215,27
139	635608,65	4260207,62
140	635552,91	4260123,89
141	635477,07	4260027,44
142	635471,33	4260030,40
143	635451,38	4259989,15
144	635456,64	4259986,20
145	635455,48	4259965,51
146	635450,48	4259875,81
147	635359,98	4259673,79
148	635341,34	4259683,05
149	635334,67	4259668,53
150	635353,87	4259659,25
151	635276,51	4259485,82
152	635295,57	4259475,61
153	635287,31	4259462,67
154	635286,31	4259461,79
155	635285,78	4259462,44
156	635269,12	4259435,92
157	635268,36	4259434,57
158	635267,95	4259433,39
159	635268,36	4259433,10
160	635254,92	4259410,34
161	635255,04	4259409,87
162	635254,39	4259409,93
163	635250,29	4259400,95
164	635240,49	4259378,77
165	635250,34	4259374,14
166	635230,57	4259320,04
167	635229,40	4259318,34
168	635230,34	4259318,22
169	635223,59	4259297,16
170	635223,00	4259296,16
171	635223,47	4259296,05
172	635223,53	4259294,17
173	635205,81	4259224,29
174	635189,27	4259158,46
175	635181,99	4259129,48
176	635155,65	4259025,52
177	635129,31	4258925,37
178	635125,61	4258911,40
179	635108,13	4258841,94

Номер точки	X, м	У, м
180	635085,95	4258751,64
181	635070,17	4258687,16
182	635061,43	4258647,62
183	635058,61	4258629,14
184	635055,15	4258606,73
185	635052,92	4258563,19
186	635057,79	4258491,38
187	635062,60	4258460,34
188	635070,17	4258430,25
189	635076,21	4258410,18
190	635087,30	4258379,55
191	635089,70	4258373,16
192	635116,17	4258317,89
193	635156,00	4258249,31
194	635214,38	4258152,15
195	635223,53	4258137,07
196	635251,93	4258151,68
197	635292,24	4258088,14
198	635301,17	4258074,02
199	635330,15	4258015,22
200	635395,10	4257908,02
201	635396,62	4257905,51
202	635403,42	4257884,76
203	635408,09	4257860,15
204	635411,37	4257853,15
205	635412,99	4257850,27
206	635414,66	4257851,26
207	635417,96	4257857,30
208	635417,87	4257868,10
209	635423,56	4257869,88
210	635431,23	4257857,21
211	635444,90	4257834,45
212	635452,99	4257821,24
213	635461,03	4257807,93
214	635474,23	4257785,98
215	635479,10	4257777,59
216	635490,37	4257758,64
217	635495,82	4257749,67
218	635497,84	4257746,26
219	635485,81	4257738,84
220	635517,69	4257686,12
221	635515,58	4257684,80
222	635525,44	4257668,52
223	635539,17	4257676,69
224	635544,93	4257667,00
225	635581,42	4257605,87

Номер точки	X, м	У, м
226	635591,51	4257588,85
227	635602,84	4257569,96
228	635610,17	4257557,76
229	635643,67	4257501,78
230	635724,52	4257365,14
231	635746,58	4257325,01
232	635779,44	4257267,98
233	635794,46	4257240,99
234	635810,65	4257213,07
235	635865,80	4257118,72
236	635915,79	4257033,77
237	635923,77	4257019,45
238	635910,86	4257013,35
239	635920,48	4256994,34
240	635937,85	4256966,42
241	635976,33	4256902,58
242	635986,43	4256885,45
243	636009,19	4256845,79
244	636027,96	4256813,87
245	636060,35	4256766,23
246	636071,85	4256747,69
247	636122,54	4256663,21
248	636129,35	4256666,02
249	636208,90	4256536,95
250	636258,66	4256456,69
251	636273,21	4256433,69
252	636291,98	4256399,89
253	636308,17	4256371,26
254	636350,18	4256320,80
255	636407,44	4256228,57
256	636446,64	4256165,21
257	636499,20	4256080,18
258	636575,49	4256127,16
259	636555,29	4256159,70
260	636559,07	4256157,08
261	636588,86	4256139,03
262	636618,57	4256123,77
263	636649,24	4256110,72
264	636682,65	4256099,23
265	636716,77	4256090,08
266	636751,44	4256083,32
267	636786,50	4256078,83
268	636821,73	4256076,74
269	636841,27	4256076,83
270	636841,27	4256103,02
271	636747,47	4256109,22

Номер точки	X, м	У, м
272	636656,50	4256133,67
273	636551,81	4256188,55
274	636525,71	4256210,88
275	636521,03	4256214,89
276	636420,68	4256376,53
277	636445,98	4256391,71
278	636402,40	4256465,20
279	636392,90	4256460,40
280	636365,80	4256485,40
281	636320,03	4256533,14
282	636312,20	4256540,30
283	636303,00	4256531,50
284	636217,41	4256658,49
285	636215,06	4256666,32
286	636194,41	4256699,11
287	636191,54	4256703,67
288	636169,59	4256737,66
289	636151,60	4256766,67
290	636154,85	4256770,07
291	636191,60	4256722,00
292	636211,20	4256704,40
293	636213,75	4256716,45
294	636243,83	4256734,16
295	636039,43	4257081,67
296	636102,97	4257121,32
297	636001,47	4257289,73
298	635915,16	4257232,94
299	635792,01	4257448,30
300	635747,03	4257523,37
301	635679,83	4257636,12
302	635636,81	4257708,09
303	635602,51	4257765,45
304	635533,91	4257880,16
305	635478,27	4257973,33
306	635492,27	4257981,66
307	635486,78	4257990,70
308	635497,41	4257996,98
309	635490,81	4258008,17
310	635481,15	4258002,79
311	635446,84	4258060,14
312	635432,06	4258051,09
313	635429,82	4258055,00
314	635439,06	4258060,94
315	635423,66	4258086,69
316	635415,77	4258088,80
317	635388,07	4258136,52

Номер точки	X, м	У, м
318	635378,15	4258157,77
319	635375,29	4258176,49
320	635378,34	4258195,18
321	635381,87	4258199,84
322	635380,71	4258210,99
323	635384,83	4258237,23
324	635380,55	4258234,99
325	635378,88	4258224,42
326	635376,28	4258224,08
327	635377,22	4258213,84
328	635371,25	4258176,60
329	635373,47	4258156,12
330	635374,86	4258150,74
331	635374,87	4258150,72
332	635339,63	4258213,61
333	635307,43	4258267,95
334	635283,22	4258339,84
335	635257,22	4258427,11
336	635255,18	4258486,31
337	635265,37	4258537,85
338	635198,87	4258591,66
339	635293,10	4258927,35
340	635291,84	4258953,35
341	635274,00	4258994,07
342	635379,50	4259393,48
343	635382,10	4259397,52
344	635405,58	4259429,25
345	635430,66	4259455,57
346	635464,25	4259487,18
347	635487,35	4259506,66
348	635579,94	4259585,46
349	635631,37	4259629,06
350	635652,29	4259647,03
351	635668,08	4259661,82
352	635677,05	4259670,42
353	635685,67	4259679,20
354	635691,69	4259685,47
355	635704,37	4259701,63
356	635713,56	4259713,26
357	635808,60	4259848,26
358	635810,57	4259869,63
359	635810,85	4259886,50
360	635811,13	4259905,33
361	635808,60	4259930,36
362	635804,66	4259958,75
363	635798,20	4260001,49

Номер точки	X, м	Y, м
364	635796,44	4260010,70
365	635791,52	4260035,86
366	635786,04	4260064,82
367	635782,24	4260083,80
368	635781,12	4260098,28
369	635779,57	4260114,87
370	635779,29	4260135,11
371	635779,29	4260157,60
372	635788,85	4260229,30
373	635791,10	4260246,45
374	635792,50	4260253,76
375	635796,58	4260278,22
376	635802,91	4260315,89
377	635810,08	4260357,93
378	635823,99	4260438,76
379	635827,65	4260461,25
380	635831,59	4260484,17
381	635833,69	4260496,82
382	635839,04	4260527,32
383	635841,00	4260539,27
384	635843,22	4260552,46
385	635843,23	4260552,51
1	635856,08	4260549,65
386	636023,27	4257034,71
387	636030,99	4257038,77
388	636031,49	4257038,93
389	636034,95	4257040,95
390	636033,48	4257043,22
391	636036,67	4257044,92
392	636039,42	4257045,29
393	636052,35	4257052,46
394	636051,48	4257053,46
395	636053,61	4257054,87
396	636050,59	4257059,44
397	636049,34	4257058,70
398	636047,71	4257061,24
399	636044,81	4257059,25
400	636042,26	4257058,22
401	636042,09	4257058,53
402	636034,50	4257054,11
403	636033,08	4257056,48
404	636020,92	4257048,99
405	636022,41	4257046,59
406	636018,18	4257043,99
386	636023,27	4257034,71

Номер точки	X, м	У, м
407	635387,09	4257889,93
408	635389,65	4257891,49
409	635388,10	4257894,06
410	635385,56	4257892,46
407	635387,09	4257889,93
411	635392,33	4257899,13
412	635394,89	4257900,69
413	635393,34	4257903,26
414	635390,80	4257901,66
411	635392,33	4257899,13

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

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Номер точки	X, м	Y, м
1	635551,96	4257883,90
2	635544,32	4257897,29
3	635539,22	4257906,16
4	635531,77	4257919,16
5	635530,62	4257918,42
6	635492,27	4257981,66
7	635486,78	4257990,70
8	635467,45	4258022,58
9	635450,84	4258049,94
10	635437,92	4258054,68
11	635432,06	4258051,09
12	635429,82	4258055,00
13	635432,45	4258056,69
14	635427,88	4258058,37
15	635422,88	4258060,21
16	635401,99	4258096,46
17	635382,49	4258086,27
18	635407,97	4258042,25
19	635436,03	4258031,94
20	635570,69	4257809,90
21	635565,91	4257791,09
22	635582,92	4257763,27
23	635598,22	4257772,62
24	635601,69	4257774,75
25	635589,52	4257794,66
26	635594,29	4257813,42
27	635581,01	4257835,31
28	635580,23	4257835,42
29	635577,12	4257840,34
30	635574,45	4257843,30
31	635572,19	4257846,51
32	635573,24	4257847,54
33	635568,47	4257855,66
34	635559,13	4257871,63
1	635551,96	4257883,90

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

Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, не ограничены.

Максимальный процент застройки зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, не ограничен.

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами, которых запрещено строительство таких объектов – 0 м.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, расположенных в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, не установлены. Проектируемые объекты расположены вне границ территорий исторических поселений федерального или регионального значения.

е) Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здания, строения, сооружения, 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

В таблице 5 приведена ранее утвержденная документация по планировке территории и необходимость осуществления мероприятий по защите сохраняемых 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.

Таблица 5 - Ранее утвержденная документация по планировке территории и необходимость осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства

Наименование документации	Утверждение	Мероприятия по защите
Второй главный путь на перегоне Высокогорная – Дакка Дальневосточной железной дороги	Распоряжение Федерального агентства железнодорожного транспорта от 27.05.2021 № АИ-180-р	Требуются
«Электрификация линии Комсомольск-Сортировочный - Ванино Дальневосточной железной дороги», включая: Этап 3. Электрификация участка Высокогорная (искл.) – Тумнин (вкл.); Этап 19.1 строительство дежурных пунктов контактной сети	Распоряжения Федерального агентства железнодорожного транспорта от 20.12.2022 № ВЛ-478-р от 02.03.2023 № АД-142-р	Требуются
«Электрификация линии Комсомольск-Сортировочный - Ванино Дальневосточной железной дороги" включая: Этап 2. Электрификация участка Эльдиган (искл.) – Высокогорная (вкл.) и строительство второго пути на участке Эльдиган - Тудур; Этап 18. Переустройство ЛЭП иных собственников; Этап 19.1 Строительство дежурных пунктов контактной сети	Распоряжение Федерального агентства железнодорожного транспорта от 17.03.2023 № АД-196-р	Требуются

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

Необходимость осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением проектируемого линейного объекта отсутствует.

В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, отсутствуют объекты культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Территория расположена вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

При выполнении земляных, строительных, хозяйственных и иных работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, данные работы незамедлительно должны быть приостановлены. В течение трех рабочих дней со дня обнаружения такого объекта в региональный орган охраны объектов культурного наследия должно быть направлено письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия, согласно ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации».

з) Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

С учетом выполненной оценки возможного воздействия проектируемого объекта на территорию и условия землепользования в периоды строительства и эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- мероприятия по рациональному использованию территорий;
- мероприятия по рекультивации нарушенных земель, благоустройству территорий и рациональному использованию почвенного покрова;
- мероприятия по охране земель от загрязнения и захламления (засорения).

Мероприятия по рациональному использованию территорий.

Проектирование полосы отвода произведено в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Приказ Минтранса России от 06.08.2008 № 126 «Об утверждении Норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог»;
- Постановление Правительства РФ от 11.08.2003 № 486 «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;
- Постановление от 03.06.1974 №114СН 461-74 «Нормы отвода земель для линий связи»;
- ОСН 3.02.01-97 «Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог»;
- 14278ТМ-Т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38–750 кВ».

Граница полосы отвода в постоянное пользование принята согласно ОСН 3.02.01-97 «Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог».

Размеры земельных участков, необходимых для выполнения строительномонтажных работ, связанных с реконструкцией станции, строительства искусственных сооружений и второго пути, определялись с учетом расположения всех сооружений и устройств:

- земляное полотно, водоотводные сооружения железнодорожного пути;
- инженерные коммуникации, подлежащие выносу из зоны строительства;
- рабочие площадки;
- водопропускные трубы.

Мероприятия по охране земель от загрязнения и захламления (засорения).

В процессе строительномонтажных работ не исключается загрязнение земель случайными проливами нефтепродуктов (ГСМ), а также захламление (засорение) земель различными отходами.

С целью предотвращения загрязнения земель нефтепродуктами, в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- отказ от размещения на объекте складов ГСМ, с организацией заправки техники топливом от автобензоаппаратов на специально обустроенных

площадках с твердым покрытием за границей водоохраных зон; применение при заправке топливом специальных пистолетов, исключая случайные проливы;

- установка под картеры двигателей внутреннего сгорания стационарно работающих строительных машин и механизмов металлических поддонов для улавливания протечек моторных масел;
- систематический контроль технического состояния систем смазки и топливных систем двигателей внутреннего сгорания строительной техники и их своевременный ремонт.

В случае обнаружения очагов загрязнения земель нефтепродуктами должны приниматься срочные меры по их сбору и уничтожению (обезвреживанию), например, с использованием нефтесорбентов.

Цели охраны земель (территорий) от захламливания (засорения) в период строительства и эксплуатации объекта обеспечиваются выполнением проектных мероприятий по безопасному обращению с отходами.

Мероприятия по уменьшению отрицательного воздействия на атмосферный воздух.

Основные источники загрязнения атмосферы в период строительства – это двигатели автотранспортной техники. Дизельные двигатели автомобилей, экскаватора, бульдозера и др. техники являются источниками выделения токсичных вредных газов, в частности, диоксида азота. Основным способом снижения токсичности выбросов двигателей внутреннего сгорания является применение нейтрализаторов.

В настоящее время для грузовых автомобилей наиболее пригодны каталитические нейтрализаторы, которые снижают количество выбросов оксида углерода на 86 %, диоксида азота на 50 %, углеводородов на 30 %, сажи на 50 %. Строительно-дорожная техника, применяемая при строительстве объекта, не оснащена системой нейтрализации выхлопов ДВС.

Основным токсичным элементом в отработавших газах дизельных двигателей является сажевый аэрозоль. Для снижения его выбросов используются сажевые фильтры с полимерным наполнителем. Наиболее эффективным является использование сажевых фильтров в комплексе с нейтрализаторами, позволяющими снизить выброс в атмосферу других загрязняющих веществ.

На состав выхлопа двигателя внутреннего сгорания существенно влияет его техническое состояние. У дизельных двигателей основными причинами увеличения токсичности являются: засорение воздушного фильтра, снижение компрессии вследствие износа, нарушение регулировок механизма газораспределения, увеличение противодавления на выхлопе, неисправности форсунок, применение низкосортного топлива.

Объемы выделяемых двигателями вредных компонентов зависят от режима работы, регулировок топливной аппаратуры и качества топлива. Правильный выбор режима эксплуатации, регулирования и поддержания технического состояния двигателей позволяют снизить уровень загазованности атмосферы.

Снижение выбросов от ДВС автодорожной техники возможно путем обеспечения качественного техобслуживания и контроля транспортных средств. Периодичный контроль токсичности и технического состояния, а также качественная регулировка и техобслуживание позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, уменьшить расход топлива и увеличить межремонтный период эксплуатации автомобиля.

Мероприятия по контролю и техобслуживанию транспортного средства являются наиболее доступными, снижение выбросов загрязняющих веществ с отработавшими

газами может достигать 10 %. У предельно изношенных двигателей выбросы увеличиваются на 50-70 %, а расход топлива – на 25 %.

Погрузо-разгрузочные работы, планировка поверхности строительной площадки бульдозером, транспортирование грузов по грунтовой дороге сопровождаются значительным пылеобразованием в теплый и сухой период времени года. Для пылеподавления рекомендуется использовать следующие методы:

- усовершенствование покрытий автодорог;
- увлажнение пылящей поверхности;
- обработка поверхности различными вяжущими растворами.

Использование метода гидрообеспыливания позволяет сократить площади пылящей поверхности с эффективностью до 100 %. Для уменьшения пылевыделения при работе с пылеобразующими источниками наиболее эффективно применение поливомоечных машин типа ПМ – 130.

В период эксплуатации источников сверхнормативных выбросов не образуется. Специальные мероприятия не требуются.

Мероприятия по защите от шума и вибраций.

Шум, создаваемый в процессе строительства на прилегающей к стройплощадке территории, образуется в результате сложного суммирования шумов различных локальных источников разной звуковой мощности.

Согласно результатам расчетов, на селитебной территории соблюдаются нормативные значения уровня шума.

Строительные работы носят временный характер, максимальные уровни шума не носят постоянного характера.

Для снижения акустического воздействия при ведении строительно-монтажных работ предлагается комплекс организационных мероприятий и приемов работ предусматривается:

- для звукоизоляции двигателей строительных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями (резина, поролон и т.п.), за счет применения изоляционных покрытий шум можно снизить на 5 дБ;
- для изоляции локальных источников использовать противошумовые завесы, палатки.

Все эти меры позволят снизить шумовое воздействие на 10 дБА.

Для уменьшения шума и вибрации при эксплуатации железнодорожного пути проектом предусмотрено:

- укладка верхнего строения пути с использованием щебеночного балласта, имеющего хорошие способности виброгашения.
- укладка верхнего строения пути сварными рельсовыми плетями длиной по 800 м, что исключает наличие стыков между рельсами, которые создают основной шумовой эффект при движении поездов по железнодорожным путям.

При соблюдении технологии укладки верхнего строения пути конструкция полотна исключает проникновение вибраций от подвижного состава за его пределы.

Для соблюдения нормативных значений уровней шума на границе селитебной зоны и санитарного разрыва проектом предусмотрена установка шумозащитных экранов.

Протяженность шумозащитных экранов определена на основании СП 276.1325800.2016 "Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков" с использованием специализированной программы «Эколог-Шум 2.4.6».

Экраны выполнены из металлических акустических панелей с заполнением из шумопоглощающего материала. Технические характеристики панелей соответствуют требованиям ГОСТ 33329-2015.

Конструкции экранов запроектированы вдоль железнодорожных путей в полосе отвода в соответствии с требованиями ГОСТ 33329-2015 “Экраны акустические для железнодорожного транспорта” с соблюдением габаритов приближения строений и подвижного состава железных дорог, установленных ГОСТ 9238-2013.

Мероприятия по охране поверхностных водных объектов и водных биоресурсов.

С учётом возможных негативных воздействий, мероприятия по охране водных объектов направлены на сохранение условий их водного режима, предотвращение загрязнения поверхностного стока и водосборных площадей водных объектов сточными водами и нефтепродуктами, их захламления отходами производства и потребления.

Основным мероприятием по охране водных объектов от загрязнения является сбор поверхностных сточных вод с территории проектируемого объекта с последующей очисткой в локальных очистных сооружениях до нормативов качества воды водотоков рыбохозяйственного значения.

Охрана поверхностных водных объектов и водосборных площадей от загрязнения и захламления (засорения) также обеспечивается выполнением мероприятий по охране земель от аналогичных воздействий.

Также к мероприятиям, направленным на охрану водных объектов в период строительства, относятся:

- осуществление работ в русле водотоков в кратчайшие сроки в маловодный период;
- максимальное использование сборных конструкций заводского изготовления;
- прием сыпучих материалов в ненарушенной герметичной упаковке и осторожная разгрузка при приемке и складировании;
- исключение возможности утечек технических жидкостей;
- регулярная санитарная очистка территории;
- сбор отходов, обладающих опасными свойствами, в герметичные контейнеры;
- организация сбора отработанных масел с дальнейшей передачей на регенерацию;
- своевременный вывоз образующихся производственных и бытовых отходов;
- использование биотуалетов;
- проведение инструктажа в строительной организации по соблюдению режима водоохранной зоны и недопущению слива загрязненных сточных вод на территории строительства;
- разборка временных сооружений по окончании работ с вывозом на базу строителей;
- выполнение в заключительный период рекультивационных работ по восстановлению нарушенных территорий, уборка строительного мусора;
- запрет движения и стоянки транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- запрет на размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств в пределах водоохранных зон;

- оборудование строительной техники инвентарными поддонами, исключая загрязнение почв нефтепродуктами при случайных протечках и проливах;
- проведение производственного контроля и мониторинга за состоянием водных объектов и их водоохраных зон.

Забор воды из поверхностных водных объектов в период строительства и эксплуатации не осуществляется.

К мероприятиям по охране водных биоресурсов в период реконструкции относятся:

- очистка поверхностных сточных вод на локальных очистных сооружениях;
- выполнение работ в водных объектах преимущественно в зимний или переходный периоды года;
- применение при строительстве и реконструкции материалов, не оказывающих вредное воздействие на водную среду и водные биоресурсы.

Мероприятия по охране подземных вод.

Подземные воды для водоснабжения и водоотведения проектируемого объекта не используются. Поэтому специальные мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения проектом не предусматриваются. Цели охраны подземных вод от загрязнения, в целом, достигаются выполнением мероприятий по охране земель (водосборных площадей) от аналогичных воздействий.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов производства и потребления.

Обращение с отходами включает деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов с целью предотвращения или снижения уровня негативного воздействия отходов на окружающую среду.

В соответствии со ст. 15 закона РФ «Об отходах производства и потребления», лица, которые допущены к обращению с отходами 1-4 классов опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами 1-4 классов опасности. Ответственность за допуск работников к работе с отходами 1-4 классов опасности несет соответствующее должностное лицо подрядной строительной организации и предприятия, эксплуатирующего железнодорожные пути.

Следует особо отметить, что в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" лицензированию подлежит деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

На проектируемом объекте планируется осуществление деятельности, связанной только с накоплением отходов. Отходы производства и потребления, подлежащие обезвреживанию, утилизации и размещению, передаются в специализированные организации, имеющие лицензии на соответствующие виды деятельности.

Накопление отходов строительного периода предусматривается отдельно по видам и классам опасности в специально оборудованных местах: в металлических контейнерах, ящиках, бочках, пластиковых мешках, открытых площадках. Площадки для хранения отходов оборудуются с учетом видов, агрегатного состояния, опасных свойств и количества образующихся отходов, а также санитарных и противопожарных правил.

Предельный объем накопления отходов и периодичность вывоза отходов определяется емкостью тары для временного хранения и площадью территории, на которой складываются отходы, техникой безопасности и грузоподъемностью

транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов. Переполнение накопителей не допускается.

Ёмкости для хранения отходов подлежат обязательной маркировке.

Конкретное местоположение мест накопления отходов определяется подрядчиками.

Производственный контроль в области накопления отходов должен включать проверку технического состояния накопителей и контроль за своевременным вывозом отходов.

Обезвреживание и утилизация опасных отходов на объекте не предусматривается.

Транспортировке отходов собственным транспортом подлежат отходы 5 класса опасности.

Транспортировка отходов 3-4 класса должна осуществляться к местам использования, временного хранения и захоронения автотранспортом специализированных сторонних организаций, имеющих соответствующие лицензии на транспортировку данных отходов.

Размещение отходов осуществляется специализированными сторонними организациями, имеющими соответствующие лицензии на хранение и захоронение данных отходов.

Мероприятия по охране растительного мира.

При расчистке полосы отвода от деревьев и кустарников сведение растительности предусматривается осуществлять строго в пределах рабочих территорий, с соблюдением Правил рубки в лесах Дальнего Востока и Правил пожарной безопасности.

Особое внимание должно уделяться очистке рабочих территорий от строительного мусора, который не только засоряет земельные участки, но и может стать источником пожара.

Не допускается сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка строительным мусором корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников за пределами полосы существующего отвода под железную дорогу.

В период строительства объекта основное внимание должно быть обращено на предотвращение пожаров. Для этого выхлопные трубы двигателей строительной техники оборудуются искрогасителями. Все строительные технические средства должны быть снабжены огнетушителями, а рабочие площадки – противопожарным инвентарем и запасом воды для тушения возможных пожаров.

С персоналом строителей должны проводиться плановые инструктажи по Правилам пожарной безопасности с периодичностью не реже 1 раза в квартал и дополнительные инструктажи при наступлении засушливого периода.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами существующих и подъездных дорог;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники на производственной базе подрядчика.

В засушливый период запрещается:

- разводить костры в местах с сухой травой;

- курить, бросать горящие спички, окурки, стекло (стеклянные бутылки, банки и др.);
- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, паклю и др.) в непредусмотренных специально для этого местах.

Участок реализации проектных решений частично располагается на землях лесного фонда (земельной участок с кадастровым номером 27:04:0000000:71 (в пределах обособленного участка 27:04:0206001:12)).

Согласно ст. 63.1 ЛК РФ, лица, использующие леса в соответствии со статьями 43-46 ЛК РФ, обязаны обеспечить лесовосстановление на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений.

Правила лесовосстановления утверждены приказом Минприроды России от 29.12.2021 № 1024.

В состав работ по искусственному лесовосстановлению включаются:

- подготовка лесного участка к созданию лесных культур;
- обработка почв;
- посадка сеянцев с закрытой корневой системой;
- устройство противопожарных минерализованных полос;
- агротехнический уход за лесными культурами.

Завершающим этапом лесовосстановления является обследование с целью отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса, и подготовка акта об изменении документированной информации государственного лесного реестра.

Мероприятия по охране животного мира.

К мероприятиям, направленным на предотвращение коренных структурных преобразований населения животных ненарушенных или слабонарушенных местообитаний, относятся следующие:

- производство строительно-монтажных работ на строго ограниченной территории отвода;
- перемещение строительной техники только в пределах существующих дорог или рабочих площадок с подъездами к ним;
- не допускается самовольно организовывать на отведенной и прилегающей к ней территории свалки твердых, хозяйственно-бытовых и строительных отходов;
- не допускается загрязнение прилегающих к полосе отвода лесов промышленными и бытовыми отходами;
- выполнение мероприятий по пожарной безопасности;
- исключение вероятности загрязнения горюче-смазочными материалами территории вдоль железнодорожных путей.

Выполнение этих мероприятий позволит существенно снизить воздействие строительства и эксплуатации путепроводной развязки на животный мир прилегающей территории.

и) 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

К неблагоприятным процессам, развитым на участке работ, следует отнести сезонное морозное пучение грунтов, сейсмичность территории, подтопление и наводнение. Оценка опасности природных процессов дана в соответствии с СП 115.13330.2016.

Сезонное морозное пучение грунтов. Согласно дополнению к Строительным нормам и правилам, часть II-А, 6-62 "Характеристики по строительной климатологии и геофизике Дальнего Востока", Владивосток 1967 г., ГОССТРОЙ СССР, глубина сезонного промерзания грунтов под оголенной поверхностью составляет 292 см.

Нормативная глубина промерзания определялась по формулам Г.9-Г.10 СП 25.13330.2012, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016. В результате расчетов нормативная глубина сезонного промерзания у различных грунтов составила – для суглинков от 290 до 330 см, для супесей – 330 см, для крупнообломочных грунтов – от 280 до 290 см, для насыпных грунтов – 310 см.

Процесс сезонного промерзания необходимо рассматривать с позиций связанного с ним морозного пучения грунтов. Ежегодному сезонному пучению подвержена вся площадь сезонно-мерзлого слоя, а величина её зависит от литологического состава, наличия и глубины залегания грунтовых вод.

На основании расчета морозной пучинистости по СП 22.13330.2016 и в соответствии с таблицей Б.27 ГОСТ 25100-2020, по относительной деформации пучения насыпной галечниковый (щебенистый) грунт с супесчаным заполнителем (ИГЭ 2), щебенистый грунт с супесчаным заполнителем (ИГЭ 10) – непучинистые. Суглинок щебенистый тугопластичный и твердый (ИГЭ 3, 5), а также твердый с щебнем (ИГЭ 6), супесь галечниковая пластичная и твердая (ИГЭ 6, 7), гравийный грунт с супесчаным пластичным заполнителем, (ИГЭ 8), дресвяный грунт с супесчаным пластичным заполнителем (ИГЭ 9) обладают слабопучинистыми свойствами.

Пучение, как инженерно-геологический процесс, носит сезонный характер и проявляется в зимний период. Величина сезонного промерзания тесно связана с зимним температурным режимом, видом и состоянием грунтов в предморозный период. Процесс морозного пучения может усилиться при подъеме уровня грунтовых вод в сезоннопромерзающем слое, а также при застоях поверхностной воды.

Процесс оценивается как опасный.

Для защиты от морозного пучения рекомендуется замена пучинистых грунтов и заложение фундаментов ниже глубины промерзания.

Сейсмичность. Фоновая сейсмическая интенсивность участка работ в соответствии с Приложением А СП 14.13330.2018 для пгт. Высокогорный имеет следующие значения:

- 7 баллов для Карты А (период повторяемости 500 лет);
- 8 баллов для Карты В (период повторяемости 1000 лет);
- 8 баллов для Карты С (период повторяемости 5000 лет).

Уточненная исходная сейсмичность по уравнению сейсмического режима:

- для карты ОСР-2015-А (период повторяемости 500 лет) 7,1 баллов;
- для карты ОСР-2015-В (период повторяемости 1000 лет) 7,5 баллов;
- для карты ОСР-2015-С (период повторяемости 5000 лет) 8,5 баллов.

По результатам сейсмического микрорайонирования расчетная сейсмичность участка исследования, выраженная в баллах по шкале MSK-64, имеет следующие диапазоны:

- для карты ОСР-2015-А (период повторяемости 500 лет) 6,7 – 7,2 балла;
- для карты ОСР-2015-В (период повторяемости 1000 лет) 7,1 – 7,6 балла.

Грунты, развитые в пределах исследуемого участка, относятся в основном к I и II категориям по сейсмическим свойствам, что не повышает сейсмичность исследуемой площадки строительства.

При проектировании объектов высокой ответственности необходимо предусматривать антисейсмические мероприятия. Площадь поражения территории составляет 100%. Процесс оценивается как весьма опасный.

Подтопление и наводнение. Надпойменная терраса реки Мули подвержена процессам подтопления, а ее пойма – наводнению, чему способствует слабонаклонный характер долины реки и низкие абсолютные отметки поверхности, ненамного превышающие уровень реки. В долине реки длительный застой воды особенно ярко проявляется в локальных понижениях. Длительный застой воды зачастую приводит к накоплению органических веществ, и как следствие, к частичной заболачиваемости территории.

Основной водоносный горизонт встречен на глубине от 0,4 м до 6,5 м в крупнообломочных грунтах. Водоносный горизонт безнапорный, гидравлически связан с уровнем воды в реках Мули и Ада-Бака, уровень установления грунтовых вод не постоянен и зависит от речного уровня. В период дождей и таяния снега прогнозируется повышение уровня грунтовых вод до поверхности с последующим его выходом на дневную поверхность. Сезонное и потенциальное (атмосферные осадки) подтопление приводит к переувлажнению грунтов основания, периодическому поднятию водного горизонта к дневной поверхности.

В период дождей и таяния снега по структурным трещинам глинистых грунтов прогнозируется появление воды верховодки.

Максимальный уровень воды в водоносном горизонте современных четвертичных отложений фиксируется в апреле – мае. В этот период грунтовая вода стоит у поверхности, насыщая почвенно-растительный слой, уровень появления и установления – 0,0 м, вода фиксируется на контакте естественных грунтов с насыпными грунтами. Согласно рекомендациям по определению расчетного уровня грунтовых вод для площадок гражданских зданий и искусственных сооружений, за расчетный принимается наивысший (весенний) уровень грунтовых вод. За расчетный (максимальный) уровень грунтовых вод следует принять 0,0 м (критический уровень подземных вод).

Согласно критериям типизации территорий по подтопляемости СП 11 105 97 Часть II к сезонно (ежегодно) подтапливаемым – I-A-2 относятся участки от ПК 10+00 до ПК 13+00 (от ПК 2206+00 до ПК 2209+00), от ПК 33+25 до ПК 34+00. Остальная часть территории по подтопляемости относится к потенциально подтопляемым в результате экстремальных природных ситуаций – II-A2.

Для защиты всей территории от неблагоприятного последствия подтопления и наводнения рекомендуется предусмотреть мероприятия по регулированию и отводу поверхностного стока, организации дренажных систем и других сооружений инженерной защиты. В состав проекта инженерной защиты территории надлежит включать организационно-технические мероприятия, предусматривающие пропуск весенних снеговых половодий и дождевых паводков. Для устройства водоотводных канав в глинистых и в крупнообломочных грунтах с большим содержанием глинистого

заполнителя, следует предусмотреть защиту от размыва откосов и дна канав каменным материалом.

На стадии строительства и эксплуатации сооружения следует осуществлять мониторинг изменения гидрогеологических условий для контроля над возможным процессом подтопления, своевременным предотвращением утечек из водонесущих коммуникаций.

Для защиты подошвы насыпи от процессов подтопления требуется ее укрепление на высоту, превышающую критические подъемы воды.

Для защиты всей территории от неблагоприятного последствия подтопления и наводнения следует обеспечить организацию поверхностного стока или поднятия проектных отметок зданий и сооружений для минимизации негативных явлений.

Площадь поражения территории составляет 50-75%. Процесс оценивается как опасный.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта.

Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями (ГОСТ 12.1.004-91 п. 1.1).

Территория, прилегающая к зданиям и сооружениям инфраструктуры железнодорожного транспорта, расположенным в полосе отвода, должна быть на расстоянии не менее 3 м очищена от сухой травы и другого горючего материала, и отделена противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м (СП 153.13130.2013 п. 5.1.2).

Для защиты от поражения электрическим током, в случае повреждения изоляции, применяются следующие меры защиты: защитное заземление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Для защиты от прямых ударов молнии используют молниеприемник, а также металлическая кровля, которые присоединяются к наружному контуру заземления здания.

