ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

«Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
РАЗДЕЛ 1. "ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ"

ШИФР: 05-21

Кемерово – 2022

С

Условные обозначения

Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта

1 Номера характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта

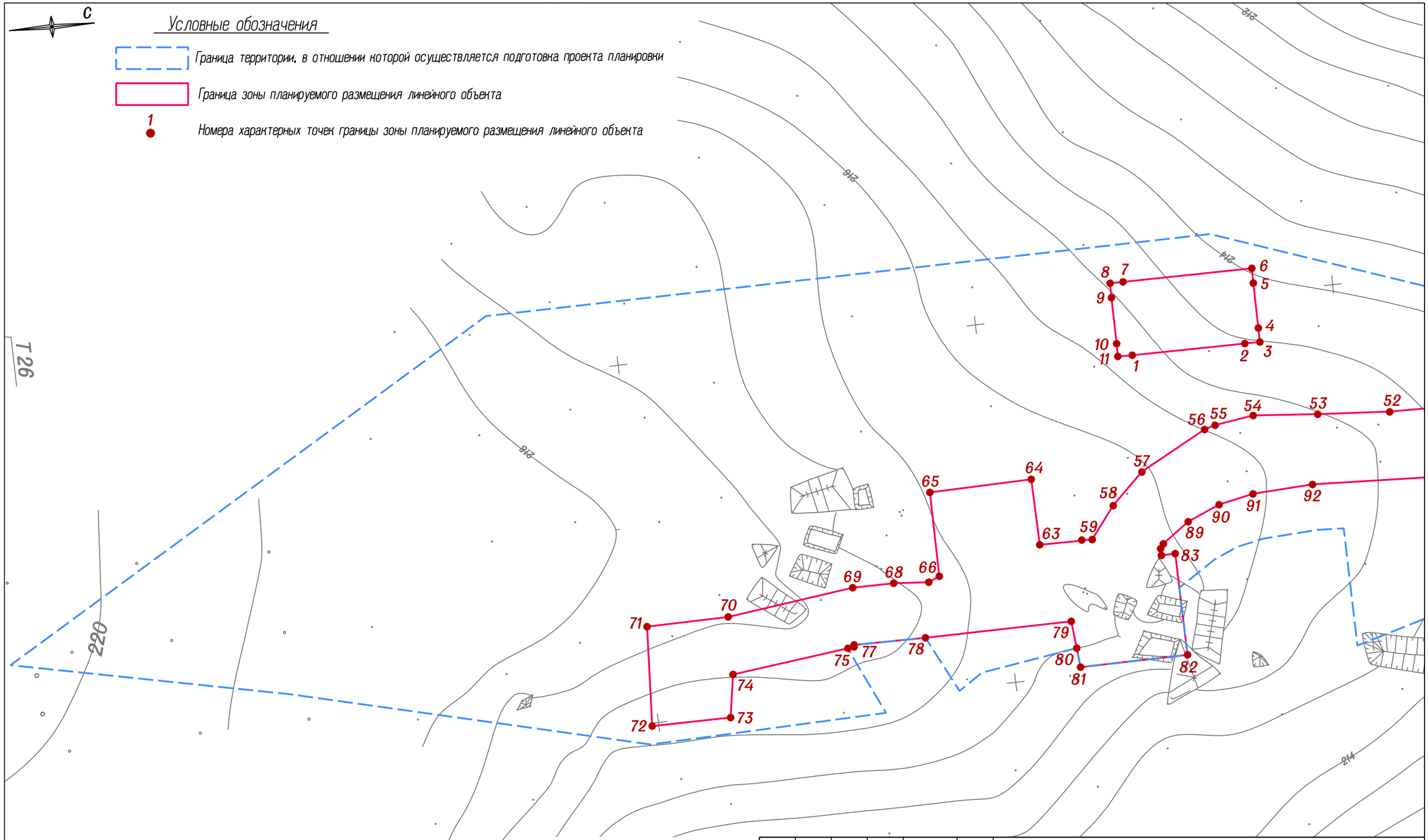


Схема совмещения листов

1.1	1.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Шифр: 05-21П		
						"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"		
					2022	Проект планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Директор		Улитина					ПП	1.1	
Проверил		Улитин							
Исполнил		Ветошкина				Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов Масштаб 1:1000	ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"		

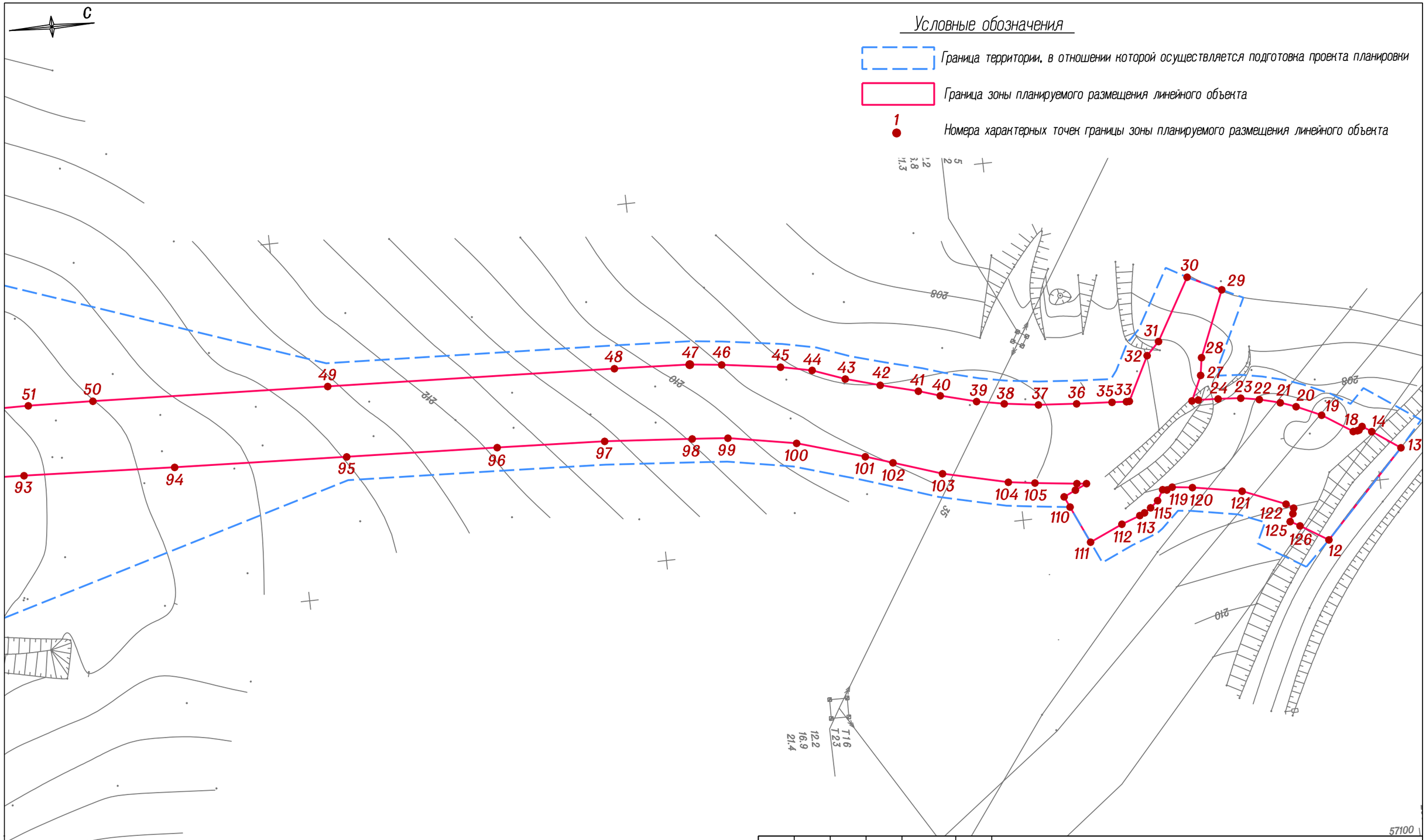


Схема совмещения листов

1.1	1.2

						Шифр: 05-21П
						"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
					2022	Проект планировки территории. Графическая часть — Стадия: ПП; Лист: 1.2; Листов:
Директор		Улитина				
Проверил		Улитин				
Исполнил		Ветошкина				Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов Масштаб 1:1000 — ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

«Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
РАЗДЕЛ 2. "ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ"

ШИФР: 05-21

Кемерово – 2022

РАЗДЕЛ 2.
ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 4
2. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов 5
3. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов 6
4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 7
5. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 11
6. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения 12
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов. 14
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 15

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды 16
10. 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 23

1. Введение

Подготовка проекта планировки под строительство линейного объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» осуществляется для:

- выделения элементов планировочной структуры,
- установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения линейных объектов.

Проект планировки территории состоит из:

- основной части, которая подлежит утверждению,
- и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки территории включает в себя:

- раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть";
- раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов".

Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя:

- раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть";
- раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка".

2. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Наименование линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса».

Трасса проектируемой автомобильной дороги начинается от автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием и проходит в южном направлении до промплощадки водопонизительного комплекса.

На ПК0+64 укладывается водопропускная металлическая трубы отв. 4х1,5 м.

На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ, расчетный вертикальный габарит от проезжей части автомобильной дороги до нижнего провода составляет – 9,2 м (нормируемый габарит составляет – 7 м).

Протяженность автомобильной дороги составляет 0,484 км.

Наименьшие радиусы кривых в плане 50 м. Максимальный продольный уклон по автомобильной дороге составляет 27 ‰.

В продольном профиле трасса проходит в насыпи с максимальной высотой 2,09 м.

Проектируемая автомобильная дорога соответствует IV-в категории необщего пользования с переходным типом дорожной одежды.

3. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Зона планируемого размещения линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – устанавливается на территориях следующих муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации:

- Субъект Российской Федерации – Кемеровская область – Кузбасс,
- муниципальный район, городской округ в составе субъекта Российской Федерации – Беловский городской округ.

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» (система координат МСК-42):

№ точки	X, м	Y, м
1	507390,08	1356727,66
2	507421,55	1356727,25
3	507425,77	1356727,21
4	507425,70	1356723,30
5	507425,41	1356710,74
6	507425,38	1356706,60
7	507389,36	1356707,12
8	507385,75	1356707,16
9	507385,75	1356711,20
10	507386,05	1356724,09
11	507386,05	1356727,64
12	507833,79	1356819,76
13	507856,09	1356796,04
14	507848,39	1356790,78
15	507845,83	1356789,10
16	507844,90	1356790,03
17	507844,43	1356790,17
18	507843,27	1356790,29
19	507834,89	1356784,96
20	507828,06	1356781,99
21	507823,76	1356780,49
22	507818,02	1356779,07
23	507812,90	1356778,20

№ точки	X, м	Y, м
24	507806,61	1356777,86
25	507801,10	1356777,65
26	507799,30	1356777,78
27	507802,36	1356770,91
28	507803,03	1356766,01
29	507810,35	1356747,70
30	507801,06	1356743,35
31	507791,54	1356760,46
32	507788,01	1356764,10
33	507781,91	1356776,27
34	507781,12	1356776,32
35	507777,08	1356776,11
36	507767,22	1356775,65
37	507756,60	1356774,97
38	507747,15	1356773,81
39	507739,56	1356772,46
40	507729,60	1356769,96
41	507723,67	1356768,14
42	507713,21	1356765,53
43	507703,68	1356762,94
44	507694,71	1356759,72
45	507686,02	1356758,00
46	507669,76	1356755,87
47	507660,88	1356755,00
48	507639,88	1356754,23
49	507559,93	1356751,95
50	507494,43	1356750,12
51	507476,39	1356749,76
52	507459,95	1356749,76
53	507439,95	1356748,64
54	507422,06	1356747,37
55	507411,29	1356749,12
56	507408,27	1356750,02
57	507389,82	1356760,18
58	507381,01	1356768,80

№ точки	X, м	Y, м
59	507374,37	1356777,65
60	507371,37	1356777,68
61	507371,45	1356777,73
62	507371,36	1356777,73
63	507359,68	1356777,83
64	507358,98	1356759,47
65	507330,55	1356760,57
66	507331,06	1356784,01
67	507328,02	1356785,40
68	507318,26	1356784,84
69	507306,80	1356785,03
70	507271,56	1356789,95
71	507248,86	1356790,64
72	507247,79	1356818,30
73	507269,71	1356817,90
74	507271,48	1356806,02
75	507303,98	1356801,67
76	507305,69	1356801,44
77	507305,72	1356800,88
78	507325,69	1356800,72
79	507366,50	1356799,84
80	507367,31	1356807,41
81	507367,90	1356812,74
82	507397,85	1356812,04
83	507397,28	1356793,25
84	507396,99	1356783,67
85	507393,10	1356783,83
86	507393,10	1356783,78
87	507393,08	1356781,92
88	507393,95	1356780,63
89	507401,37	1356775,16
90	507410,37	1356771,23
91	507420,02	1356769,08
92	507436,76	1356767,94
93	507473,42	1356769,03

№ точки	X, м	Y, м
94	507515,42	1356770,52
95	507563,41	1356771,93
96	507605,40	1356773,17
97	507635,35	1356774,14
98	507659,71	1356775,69
99	507669,63	1356776,38
100	507688,56	1356779,52
101	507707,27	1356784,98
102	507714,79	1356787,34
103	507728,26	1356791,67
104	507746,33	1356795,68
105	507753,67	1356796,58
106	507765,30	1356797,83
107	507767,94	1356798,06
108	507764,69	1356799,60
109	507761,42	1356801,17
110	507762,80	1356804,14
111	507767,62	1356814,41
112	507776,76	1356810,20
113	507781,93	1356808,27
114	507783,31	1356807,63
115	507785,14	1356806,37
116	507787,27	1356804,57
117	507788,94	1356801,66
118	507790,09	1356801,86
119	507791,63	1356801,21
120	507797,26	1356801,77
121	507810,94	1356804,03
122	507822,82	1356808,74
123	507824,82	1356810,01
124	507824,47	1356811,59
125	507823,49	1356813,68
126	507826,12	1356815,13
12	507833,79	1356819,76

5. 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 из зон планируемого размещения линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения из зоны планируемого размещения проектируемого линейного объекта **в данном проекте отсутствуют**.

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

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – в границах зон их планируемого размещения:

- предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов – объекты проектом не предусмотрены;
- максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны – объекты проектом не предусмотрены;
- 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, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов – объекты проектом не предусмотрены;

– требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения объектов – объекты проектом не предусмотрены.

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

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 линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – осуществления мероприятий не требуется.

8. 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 линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – не требуется в связи с отсутствием объектов культурного наследия в границах подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейного объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса».

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

При производстве строительных работ должны быть приняты меры по максимальному сохранению окружающей среды.

Все строительные работы, временные проезды выполняются с максимальным сохранением почвенного покрова и зеленых насаждений.

По окончании строительства провести рекультивацию земель для исключения загрязнения почв, грунтов и подземных вод, предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места.

Для сведения к минимуму загрязнения почв, поверхностных вод во время строительства предусматривается:

- проведение дорожно-ремонтных работ в пределах полосы отвода;
- соблюдение технологии производства, с исключением не предусмотренных проектом работ;
- проведение профилактических мероприятий по поддерживанию техники в исправном состоянии;
- исключение стоянки, мойки и техобслуживания машин и механизмов вне специально-организованных мест;
- исключение устройства склада ГСМ на местах проведения ремонтных работ;
- стоянка дорожно-строительных и транспортных машин на площадке с твердым покрытием;
- утилизация отработанных нефтепродуктов, путем их сбора и сдаче по мере накопления на пункты приема отработанных нефтепродуктов;
- организация регулярной уборки территории;
- обеспечение требуемого уровня культуры производства с соблюдением правил производственной санитарии и охраны труда;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемый емкости;

– надводные уборные с водонепроницаемым выгребом (биотуалеты).

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса:

С целью минимизации негативного воздействия на воздушный бассейн предусматривается использование современных автотранспортных средств, строительных машин и механизмов с дизельными двигателями, как наиболее экологически чистыми установками в ряду двигателей внутреннего сгорания.

Бензиновый автотранспорт должен заправляться неэтилированным бензином.

Режим работы на участке строительства подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса предусматривает максимальное использование транспортных средств, с сокращением простоев, порожних пробегов и нерациональных перевозок.

Кроме этого, для исключения негативного влияния загрязняющих веществ на атмосферный воздух во время ремонта, необходимо проведение следующих мероприятий:

– проведение подготовительных работ и работ по строительству подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса с соблюдением сроков календарного графика;
– устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих химически активных материалов, применение для этих целей контейнеров;
– соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключающие дополнительные работы;
– не допускается сжигание отходов строительных материалов, ветоши и дизельного топлива на участке работ;

- использование современных автотранспортных средств, строительных машин и механизмов с дизельными двигателями, характеризующимися наименьшими выбросами газовых составляющих;
- контроль за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на СТО;
- полив водой участков, где работает техника, в жаркую и сухую погоду с целью уменьшения пылевыделения;
- на период неблагоприятных метеорологических условий для рассеивания вредных веществ в атмосфере необходимо провести мероприятия организационно-технического характера, связанные с организацией работ – исключение видов работ предусматривающих интенсивное использование строительных машин и механизмов.

Специальные воздухоохранные мероприятия не требуются.

Проектом предусматриваются следующие виды работ технической рекультивации нарушенных земель: уборка строительного мусора, удаление всех временных устройств; разборка щебенистого основания стройплощадки, планировка технической полосы.

Для исключения воздействия водной эрозии в проекте предусматривается укрепление технической полосы засевом трав.

При строительстве подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса на почвенный покров будут оказываться следующие виды воздействий:

– механическое (разуплотнение, разрушение почвенного профиля, планировка рельефа);

– химическое и физико-химическое (поступающие опосредованно через выбросы строительной техникой в атмосферу оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, керосин, оксид углерода, сажа).

Также возможно локальное загрязнение почвенного покрова ТКО, ГСМ, фрагментами строительных материалов и т.п. при строительстве проектируемых объектов.

При строительстве проектируемых объектов почвенные горизонты естественного сложения в своем природном состоянии практически будут ликвидированы. Они прекратят свое существование и перейдут в категорию различного рода "урбаноземов" или "почвогрунтов".

Все нарушенные земли, а также прилегающие к ним земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате хозяйственной деятельности, в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель» подлежат рекультивации.

Мероприятия по уменьшению шума на период строительства подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса

Для снижения шумового воздействия подрядные организации обязаны обеспечивать выполнение требований ВСН 8-89, в том числе:

– параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств по характеристикам шума должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

- при необходимости, в случае превышения допустимого уровня звука, для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. (за счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА);
- для звукоизоляции двигателей дорожных машин можно применять защитные кожуха и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п.;
- для изоляции локальных источников шума следует использовать противочумные экраны, завесы, палатки (так помещение передвижного компрессора ДК-9М в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА).
- проводить работы, характеризующиеся высоким уровнем шума, только в дневное время (7:00-23:00ч.).
- запретить движение большегрузных машин к строительной площадке в ночное время (23:00-7:00ч.).

В соответствии со статьей 71 Закона об охране окружающей природной среды при реализации настоящего проекта должен осуществляться производственный контроль.

Предложения по его организации составлены на основании положений приказа Минприроды России от 18.07.94 г. № 222 "Об утверждении положения об оценке воздействия на окружающую среду РФ".

Предложения по разработке программы производственного мониторинга должны составляться в увязке с требованиями системы государственного экологического мониторинга.

В период строительства подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса мониторинг будет осуществлять

заказчик или, по его поручению, привлеченные им для надзора за строительством, организации и фирмы, а при необходимости будут привлекаться независимые эксперты.

Мониторинг должен включать:

- обеспечение выбора подрядной строительной организации, способной обеспечить наиболее экологически чистые технологии работ, а также строительство предусмотренных проектом природоохранных мероприятий;
- включение в проект производства работ мероприятий по разъяснению работникам подрядной строительной организации природоохранных требований и проектных решении, а также при необходимости их обучение;
- надзор за правильностью возмещения ущерба и выплаты компенсаций, предусмотренных проектом;
- надзор за выполнением природоохранных мероприятий;
- мониторинг соблюдения подрядной строительной организацией во время работ требований природоохранного законодательства, нормативных документов, технических условий и требований проекта;
- наблюдение за своевременностью и правильностью выполнения рекультивационных работ;
- анализ во время ведения ремонтных работ эффективности предусмотренных в проекте мероприятий, их корректировка в случае необходимости;
- наблюдение в послеремонтный период за работой водоотводных сооружении, противоэрозионных и иных природоохранных сооружений.

Вопросами мониторинга после строительства подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса должна заниматься организация, эксплуатирующая автомобильную дорогу.

Основные задачи эксплуатационного экологического контроля:

- своевременность и качество очистки покрытия от скопления грязи, мусора, продуктов разрушения покрытия, продукты очистки должны складироваться в специально отведенных местах, не подверженных размыву;
- предотвращение непредусмотренных проектом съездов, исключение стоянки транспортных средств в непредусмотренных местах;
- своевременность ремонтных работ и качество содержания конструктивных элементов подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса.

10. 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

Для размещения линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности не требуется.

В соответствии со СНиП 2.01.51-90 и ГОСТ Р 55201-2012, проектируемый линейный объект располагается в следующих зонах:

- вне зоны возможных сильных разрушений,
- в зоне опасного химического заражения,
- вне зон катастрофического затопления,
- в зоне возможного опасного радиоактивного заражения,
- в зоне светомаскировки.

Проектируемый линейный объект является стационарным сооружением, продолжающим функционирование в военное время. Перемещение объекта в другое место не предусматривается.

Проектом не предусматривается строительство зданий, сооружений, на которые могут распространяться требования по необходимой степени огнестойкости.

Проектом не предусматривается решений по управлению ГО проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Проектом не предусматривается мероприятий по световой и другим видам маскировки размещаемого объекта.

Защита источников водоснабжения от радиоактивных и отравляющих веществ проектом не предусмотрена.

Проектом не предусматривается ведение режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению).

Проектом не предусмотрена установка приборов контроля за радиационной и химической обстановкой.

ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

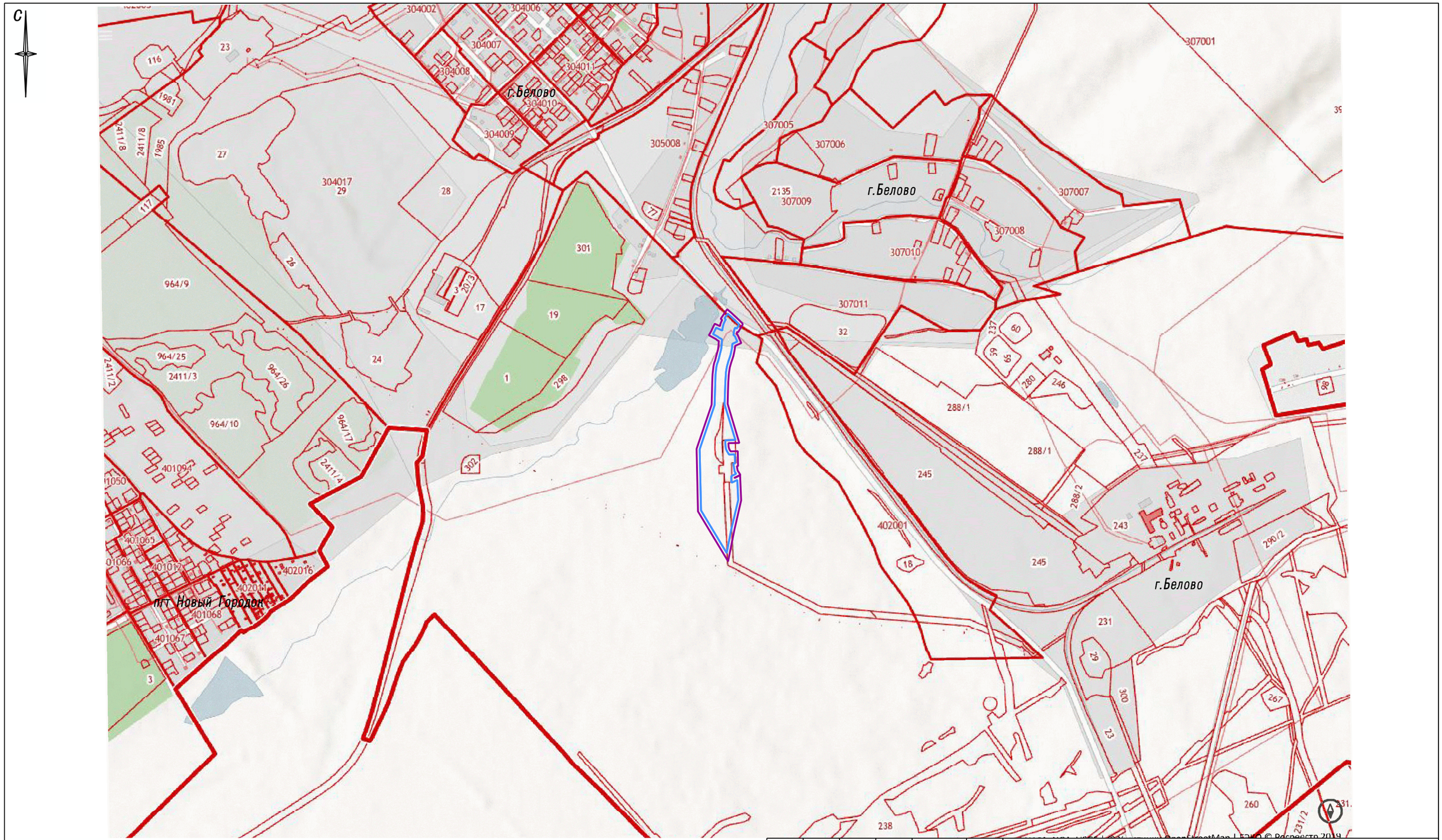
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ,

«Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»

РАЗДЕЛ 3. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ШИФР: 05-21

Кемерово – 2022



Условные обозначения

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

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
Директор		Улитина			
Проверил		Улитин			
Исполнил		Ветошкина			

Шифр: 05-21П

"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
ПП	2	

Схема расположения элементов планировочной структуры М 1 :12000

ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

С

Условные обозначения

Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта

Границы существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН

Сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки:
- Земли населенных пунктов.

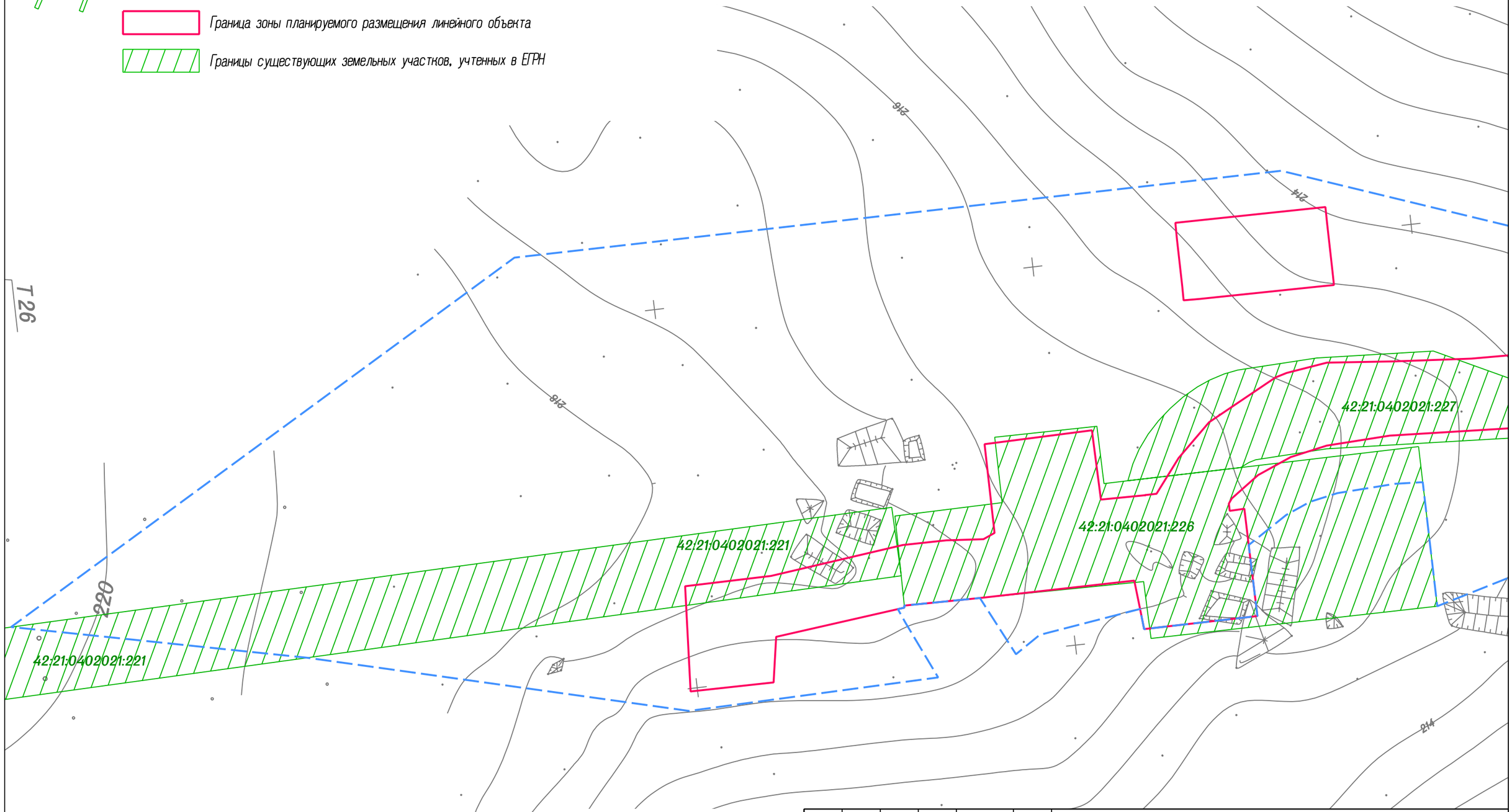


Схема совмещения листов

3.1	3.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
Директор		Улитина			
Проверил		Улитин			
Исполнил		Ветошкина			

Шифр: 05-21П

"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
ПП	3.1	

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории
Масштаб 1:1000

ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

С

Условные обозначения

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Границы существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН

Существующие земельные участки, учтенные в ЕГРН, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь, кв.м	Категория земель	Необходимость изъятия земельных участков для государственных и муниципальных нужд	Вид права/Правообладатель земельного участка
1	42:21:0305006:261	133	Земли населенных пунктов	-	Аренда/ООО "ММК-УГОЛЬ"
2	42:21:0402021:226	3684	Земли населенных пунктов	-	Аренда/ООО "ММК-УГОЛЬ"
3	42:21:0402021:227	2780	Земли населенных пунктов	-	Аренда/ООО "ММК-УГОЛЬ"
4	42:21:0402021:221	3591	Земли населенных пунктов	-	Аренда/ООО "ММК-УГОЛЬ"

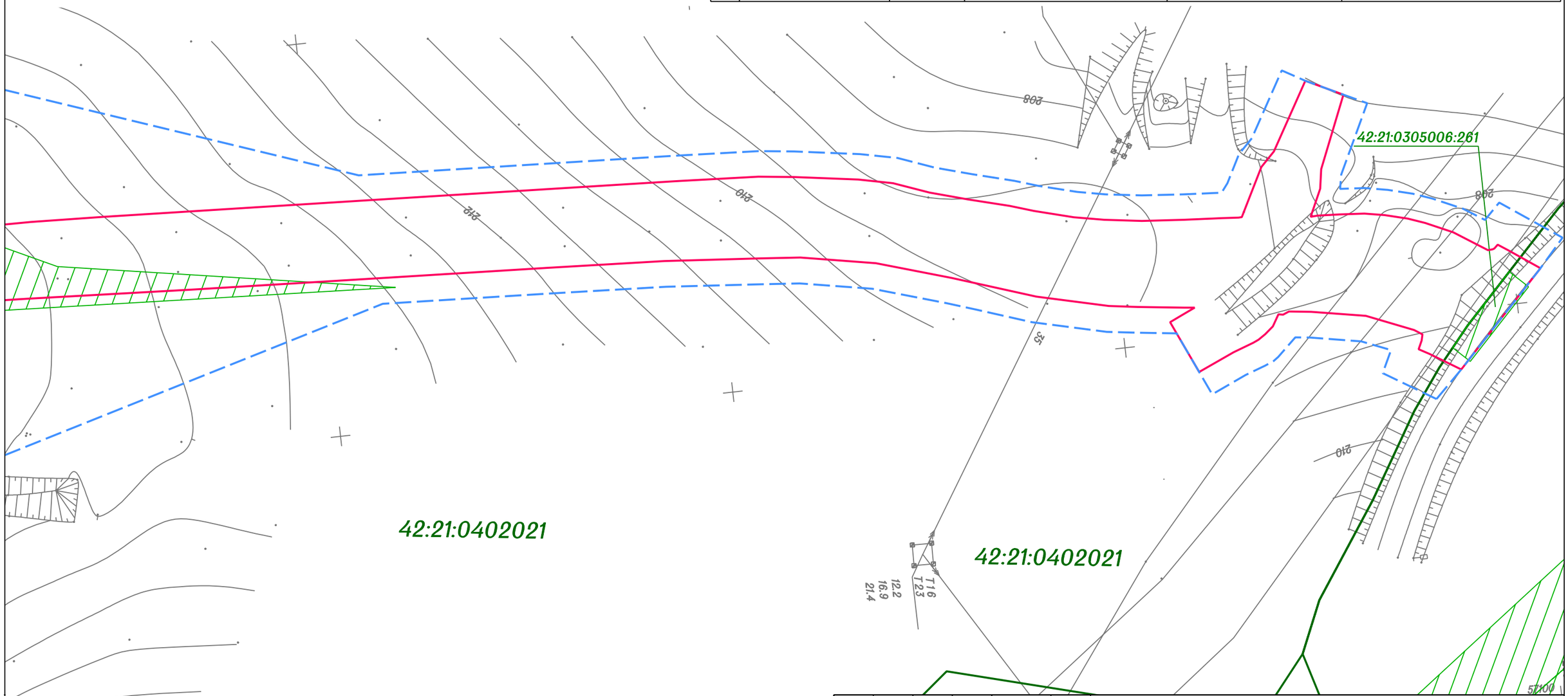


Схема совмещения листов

3.1	3.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
Директор		Улитина			
Проверил		Улитин			
Исполнил		Ветошкина			

Шифр: 05-21П

"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
	ПП	3.2	

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории
Масштаб 1:1000

ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

С

Условные обозначения

Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта

0 1 Ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа

Конструктивные элементы проектируемого линейного объекта (Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса)

Направления движения наземного транспорта

Проектируемая автомобильная дорога соответствует IV-в категории необщего пользования с переходным типом дорожной одежды.

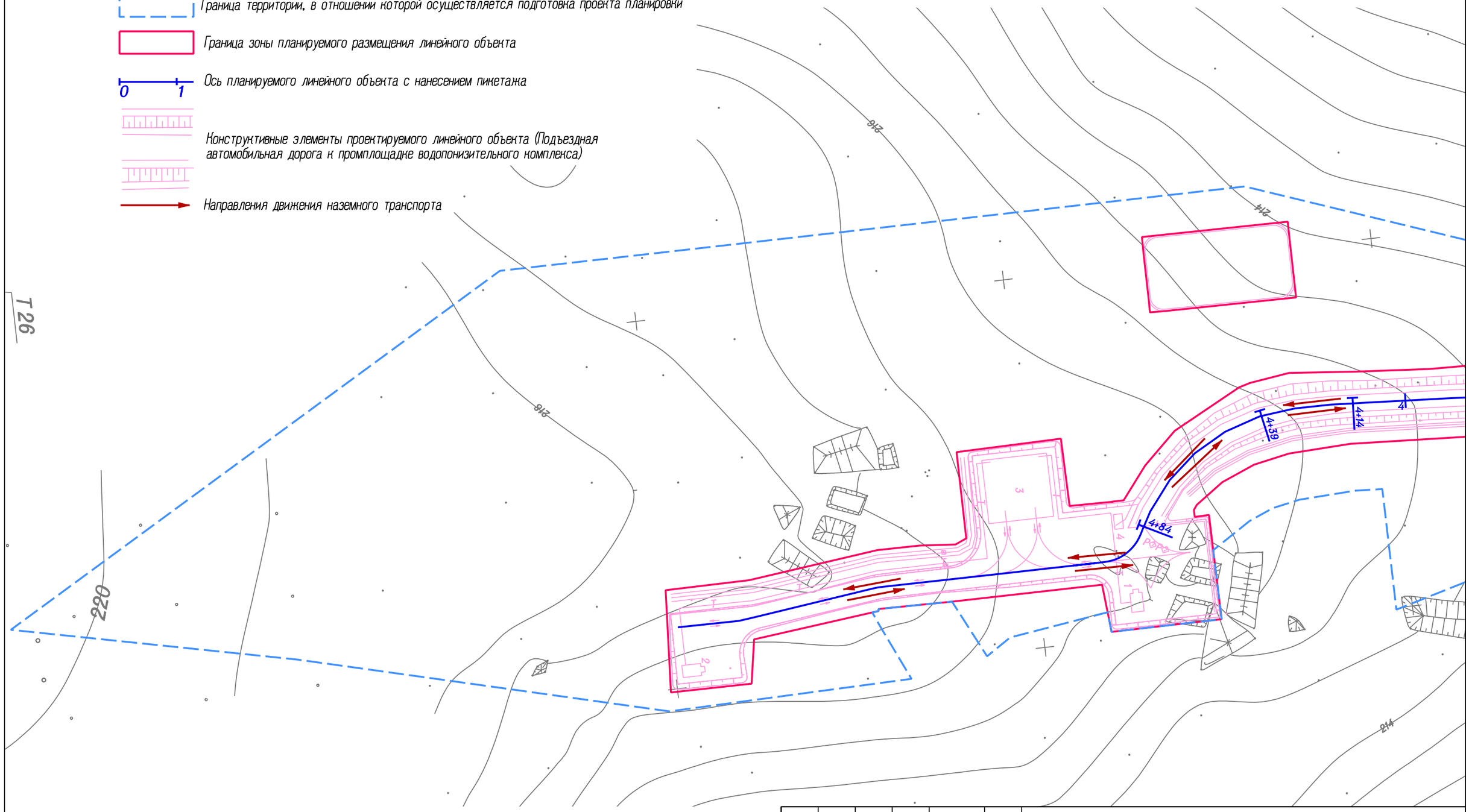


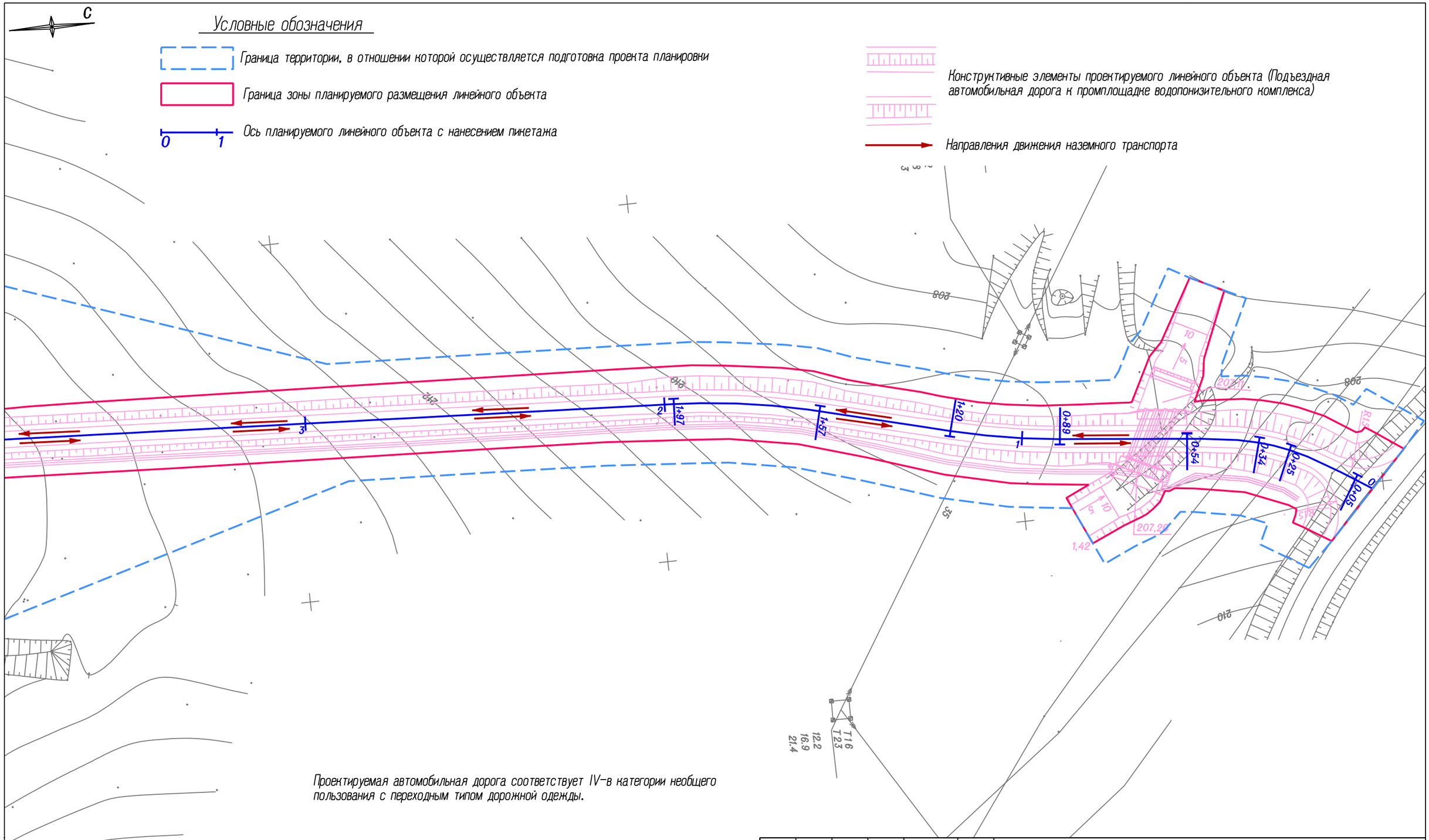
Схема совмещения листов

4.1	4.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Шифр: 05-21П		
						"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"		
					2022	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Директор		Улитина					ПП	4.1	
Проверил		Улитин							
Исполнил		Ветошкина				Схема конструктивных и планировочных решений Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта Масштаб 1:1000	ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"		

Условные обозначения

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа (0 – 1)
- Конструктивные элементы проектируемого линейного объекта (Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса)
- Направления движения наземного транспорта



Проектируемая автомобильная дорога соответствует IV-в категории необщего пользования с переходным типом дорожной одежды.

Схема совмещения листов

4.1	4.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Шифр: 05-21П			
						"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"			
					2022	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Директор		Улитина					ПП	4.2	
Проверил		Улитин							
Исполнил		Ветошкина				Схема конструктивных и планировочных решений Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта Масштаб 1:1000	ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"		

С

Условные обозначения

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Границы зон с особыми условиями использования территорий (прибрежная защитная полоса р. Васичкина (Бол. Ключ))
- Границы зон с особыми условиями использования территорий (границы водоохранной зоны р. Васичкина (Бол. Ключ))
- Границы зон с особыми условиями использования территорий (границы охранных зон существующих инженерных сетей и сооружений)
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейного объекта (Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса)

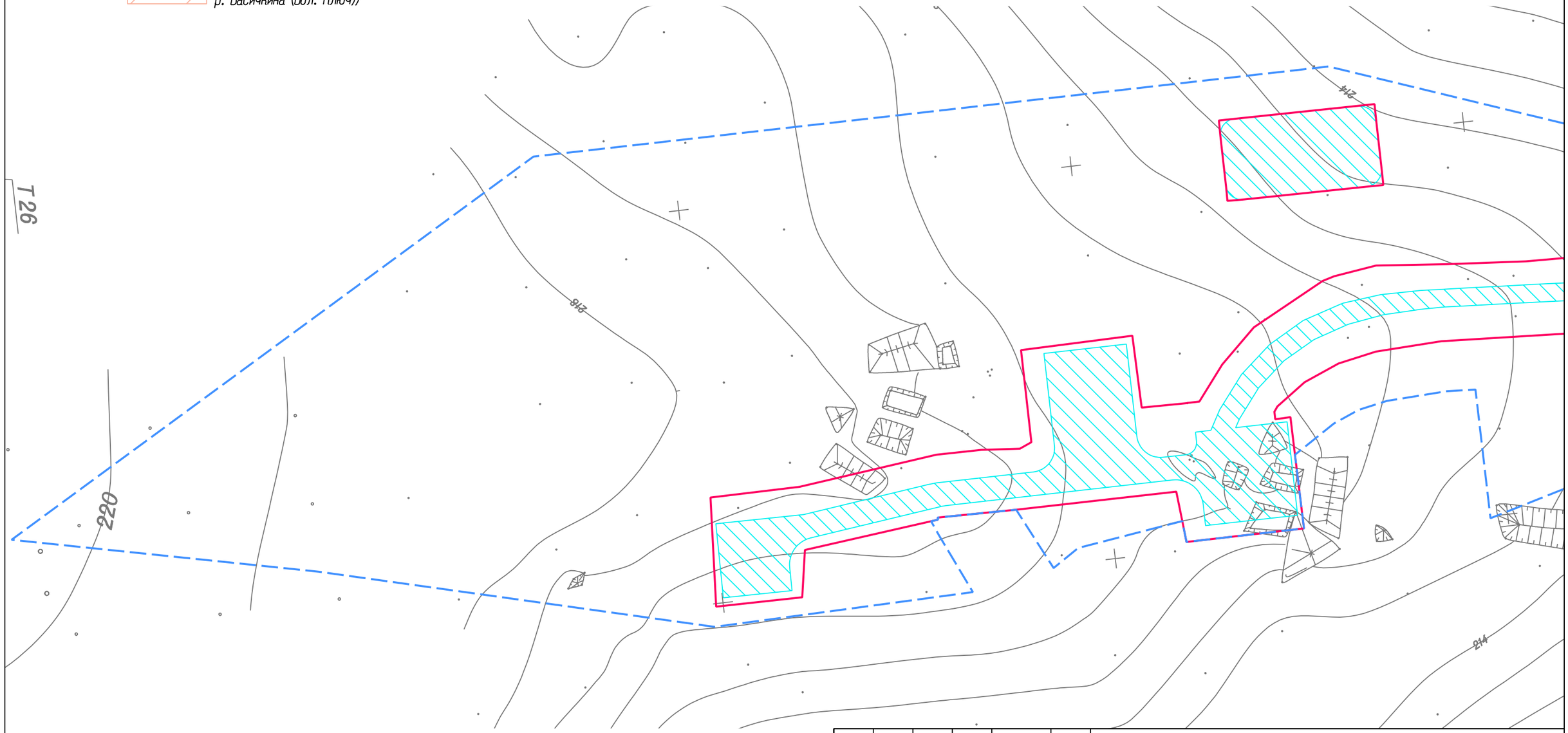


Схема совмещения листов

5.1	5.2

						Шифр: 05-21П		
						"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
					2022	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Директор		Улитина					ПП	5.1	
Проверил		Улитин							
Исполнил		Ветошкина				Схема границ зон с особыми условиями использования территорий Масштаб 1:1000	ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"		

Условные обозначения

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Границы зон с особыми условиями использования территорий (прибрежная защитная полоса р. Васичкина (Бол. Ключ))
- Границы зон с особыми условиями использования территорий (границы водоохранной зоны р. Васичкина (Бол. Ключ))
- Границы зон с особыми условиями использования территорий (границы охранных зон существующих инженерных сетей и сооружений)
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейного объекта (Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса)

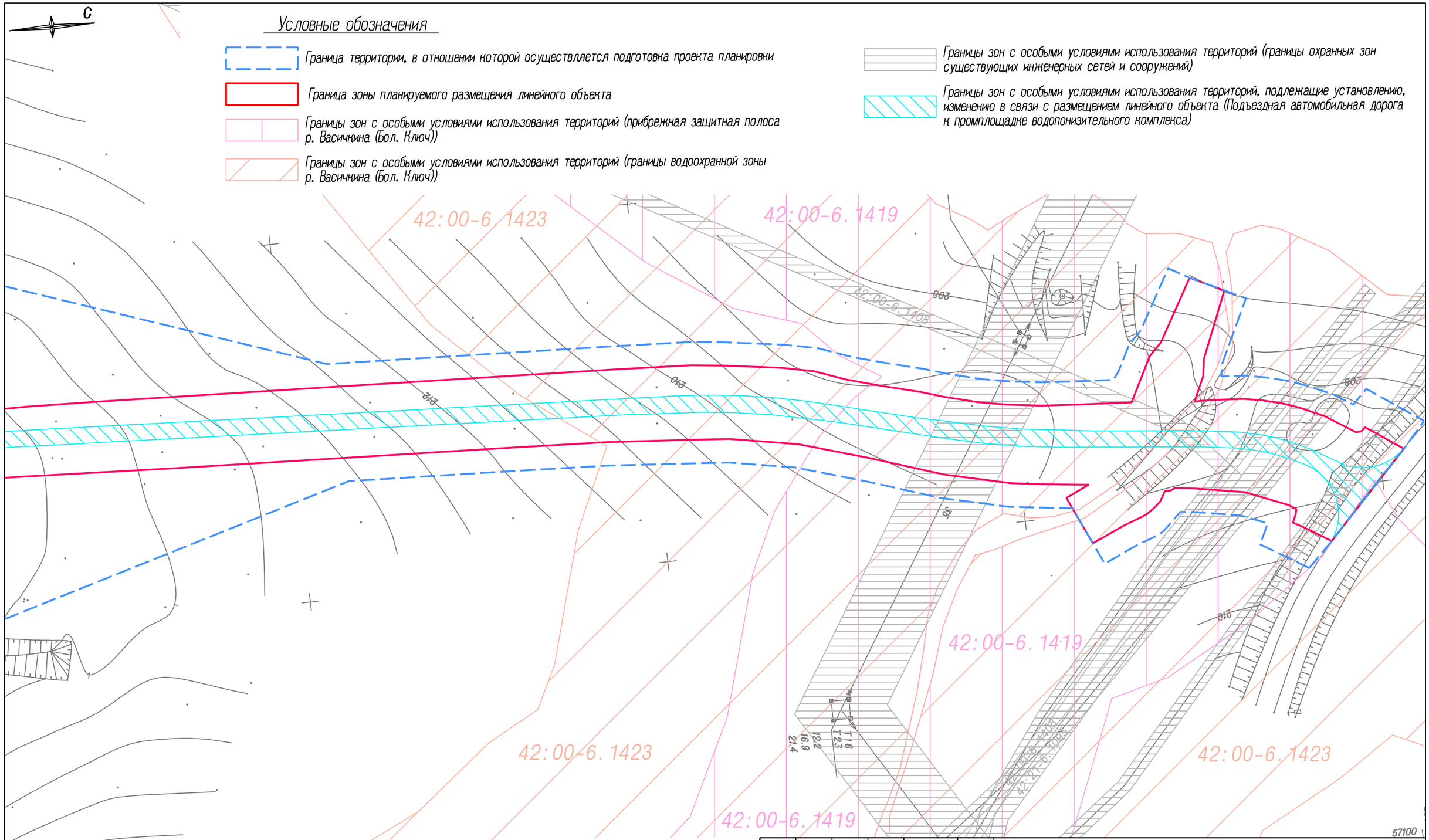


Схема совмещения листов

5.1	5.2

						Шифр: 05-21П			
						"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
					2022	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Директор		Улитина					ПП	5.2	
Проверил		Улитин							
Исполнил		Ветошкина				Схема границ зон с особыми условиями использования территорий Масштаб 1:1000	ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"		

ООО "Первое Кадастровое Бюро Кузбасса"

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ,

«Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»

РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ШИФР: 05-21

Кемерово – 2022

РАЗДЕЛ 4.
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов 4
2. Основание для разработки 5
3. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории 5
4. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов 6
5. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 7
6. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов 7
7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта 8

Приложения:

1. Постановление администрации Беловского городского округа от 27.09.2021 №2686-п «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории».
2. Техническое задание на разработку проекта планировки и проекта межевания территории под строительство линейного объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса».
3. Письмо Кузбасского регионального отделения Сибирского филиала ПАО «Мегафон» от 28.07.2021 №5/3-01-IND-Исх-00692/21 «О согласовании образования земельного участка».
4. Лицензия на пользование недрами КЕМ 02013 ТЭ.
5. Лицензия на пользование недрами КЕМ 02024 ТЭ.
6. Положительное заключение негосударственной экспертизы №42-2-1-2-083237-2021 27.12.2021.
7. Заключение Верхнеобского ТУ Росрыболовства от 14.01.2022 №02-54-123 о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля

участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса».

8. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Часть 1. Инженерно-геологические работы 4085П/26(1-5)-ИГ1.1 с программой и заданием на проведение инженерных изысканий (прилагаются в электронной форме).
9. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий Часть 2. Инженерно-геофизические работы 4085П/26(1-5)-ИГ2.1 с программой и заданием на проведение инженерных изысканий (прилагаются в электронной форме).
10. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 4085П/26(1-5)-ИГД1 с программой и заданием на проведение инженерных изысканий (прилагаются в электронной форме).
11. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий 4085П/26(1-5)-ИГМ с программой и заданием на проведение инженерных изысканий (прилагаются в электронной форме).
12. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий 4085П/26(1-5)-ИЭИ1 с программой и заданием на проведение инженерных изысканий (прилагаются в электронной форме).

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации №190-ФЗ от 29.12.2004 г.
2. Земельный кодекс Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001 г.
3. «Нормативы градостроительного проектирования Кемеровской области», утверждены постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 г. №406 (в ред. постановлений Коллегии Администрации Кемеровской области от 24.12.2013 №595, от 29.01.2015 №12, от 15.04.2016 №143, от 16.02.2017 №69).
4. Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 г. №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».
5. Постановление Правительства РФ от 02.04.2022 №575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию».

2. Введение

Подготовка проекта планировки под строительство линейного объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» осуществляется для:

- выделения элементов планировочной структуры,
- установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения линейных объектов.

3. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

В административном отношении проектируемая подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса расположена на территории Беловского городского округа.

Рассматриваемая территория относится к лесостепной ландшафтной зоне. В целом местность имеет резко выраженный холмистый характер и изрезана водотоками левобережной части водосбора р. Иня. Окружающая местность представлена разнотравно-ковыльными степями на черноземных почвах аккумулятивной равнины Присалаирья и каменистыми степями Салаира.

Рельеф участка нарушен, спланирован. Отметки поверхности на момент изысканий составляют 208-216 м.абс.

Климат Беловского городского округа – резко-континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом. Средняя температура воздуха на ноябрь-декабрь – минус 12,4°. Средняя температура зимы – минус 17,4º, лета +17,9º. Продолжительность вегетационного периода 150 дней. Преобладающее направление ветра – юго-западное. Средняя скорость ветра на ноябрь-декабрь 3,9 м/сек. Количество осадков на ноябрь-декабрь месяцы составляет – 23-17 мм. Почвы – лесные, известковые и каменистые. Встречаются чернозёмы, суглинки и болотистые почвы. По физико-географическим условиям территория благоприятна для строительства.

4. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Размеры земельного участка, предоставленного для размещения линейного объекта, определены согласно Постановлению Правительства РФ от 02.09.2009 г. №717 "О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса".

При строительстве Подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса согласно Постановлению Правительства РФ от 02.09.2009 г. №717 "О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса", границы постоянной полосы земельного отвода должны включать размещение земляного полотна, кюветов, нагорных канав и банкетов, земельных участков, предназначенных для обеспечения необходимых условий производства работ по содержанию автомобильных дорог в пределах полосы отвода, шириной не менее 3 метров с каждой стороны дороги. Ширина границ временной полосы земельного отвода принята 6,5 метров, исходя из категории проектируемой автомобильной дороги. На земельных участках в границах постоянной полосы земельного отвода, где предусмотрено снятие потенциально-плодородной породы (ППП), ширина границ временной полосы земельного отвода увеличена до 12,7 м, исходя из нужд строительства.

Проектируемая Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса имеет протяженность 0,484 км. Ширина земляного полотна принята равной 7,5 м. Максимальная высота насыпи составляет 2,09 м. Окончательные размеры земельного участка для размещения проектируемой автомобильной дороги определены графически и равны 1,01 га.

В период строительства проектируемой подъездной автомобильной дороги предусматривается временный отвод земельных участков площадью 0,8 га для размещения буртов ППП, переустройства кабеля связи.

5. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Определение границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения из зоны планируемого размещения линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – в данном проекте не требуется в связи с отсутствием подобных объектов.

На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ, расчетный вертикальный габарит от проезжей части автомобильной дороги до нижнего провода составляет – 9,2 м (нормируемый габарит составляет – 7 м), в связи с чем переустройство существующей ВЛ 35кВ не требуется.

6. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – в данном проекте не предусмотрено из-за отсутствия объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта.

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта – «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» – с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение линейного объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»:

– На ПК0+77 трасса автомобильной дороги пересекает кабель связи ПАО "Ростелеком" (ВОК стр. на ш. Новая Южная, "ММК-уголь");

– На ПК0+240 трасса автомобильной дороги пересекает кабель связи ПАО "Ростелеком" (ВОК на Новобачаты);

– На ПК0+360 трасса автомобильной дороги пересекает оптический кабель связи ПАО "МегаФон";

– На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ.

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории – объекты отсутствуют

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.) – р. Бол. Ключ – левый приток р. Черта.

Объекты культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки – отсутствуют.

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.) данным проектом не предусмотрена, в связи с отсутствием подобных территорий в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ - КУЗБАСС

Администрация Беловского городского округа

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27.09.2021 2886-п

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории

В целях соблюдения права человека на благоприятные условия жизнедеятельности, прав и законных интересов правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства, в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь Уставом муниципального образования «Беловский городской округ», на основании заявления ООО «ММК-УГОЛЬ» от 17.09.2021 № Д35/0793-УГ:

1. ООО «ММК-УГОЛЬ» обеспечить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории, предусматривающих размещение линейного объекта: «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» по адресу: Российская Федерация, Кемеровская область – Кузбасс, Беловский городской округ.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Беловского городского округа по строительству И.А. Коршикову.

Глава Беловского
городского округа А.В. Курносов

Согласовано:
Директор ООО «ПКБК»

_____ И.С. Улитина

Согласовано:
Директор ООО «ММК-УГОЛЬ»

_____ В.Ф. Харченко

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

разработку проекта планировки и проекта межевания территории под строительство линейного объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»

№ п/п	Перечень данных и требований	Технические требования на проектирование
1	Наименование объекта	Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса
2	Район работ	Российская Федерация, Кемеровская область-Кузбасс, Беловский городской округ, г. Белово
3	Застройщик (технический заказчик)	ООО «ММК-УГОЛЬ»
4	Разработчик	ООО «ПКБК»
5	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика
6	Основание для проектирования	Постановление администрации Беловского городского округа от 27.09.2021 №2686-п «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории»
7	Цель разработки проекта	Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элемента планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объекта капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории. Проект межевания территории является основанием для проведения кадастровых работ в отношении земельных участков, входящих в территорию проектируемого земельного отвода. Целью проекта межевания территории является формирование земельных отводов, в том числе обоснование оптимальных размеров и границ, необходимых для строительства и эксплуатации объектов, предусмотренных документацией по планировке территории.
8	Характеристики объектов	Протяженность автомобильной дороги составляет 0,484 км. Наименьшие радиусы кривых в плане 50 м. Максимальный продольный уклон по автомобильной дороге составляет 27 ‰. В продольном профиле трасса проходит в насыпи с максимальной высотой 2,09 м. Проектируемая автомобильная дорога соответствует IV-в категории необщего пользования с переходным типом дорожной одежды.
9	Требования к разработке проекта	1. Учесть: - материалы градостроительного планирования территории (границы территориальных зон, зон действия публичных сервитутов), - существующую застройку, - действующие землеотводы для строительства капитальных объектов, - перспективное развитие транспортной и инженерной структуры территории. 2. При подготовке документации по планировке территории до

№ п/п	Перечень данных и требований	Технические требования на проектирование
		установления границ зон с особыми условиями использования территории учитываются размеры этих зон и ограничения по использованию территории в границах таких зон, которые устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации. 3. Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется: - в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости; - с использованием цифровых топографических карт, цифровых топографических планов, требования к которым устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.
10	Состав исходных данных для разработки проекта	Материалы, предоставляемые по запросу в процессе разработки проектной документации: - материалы актуальных инженерных изысканий; - технические условия на подключение, на пересечение, примыкание к инженерным сетям и иным объектам капитального строительства; - справки и письма о пересечении с границами особо охраняемых природных территорий и границами территорий объектов культурного наследия. - границы полосы отвода проектируемых линейных объектов с указанием объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов; - границы полосы отвода линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с размещением проектируемого линейного объекта; - ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок; - конструктивные и планировочные решения, планируемые в отношении линейного объекта и объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, в объеме, достаточном для определения зоны планируемого размещения линейного объекта; - информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды; - границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, 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; - существующие и директивные (проектные) отметки поверхности по осям трасс автомобильных и железных дорог, проезжих частей в местах пересечения улиц и проездов и в местах перелома продольного профиля, проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном; - типовые поперечные профили автомобильных и железных дорог.
11	Нормативные требования и документы регулятивного характера для разработки проекта	- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ; - Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ; - Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 г. №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»; - СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*; - СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» (с Изменением № 1).

№ п/п	Перечень данных и требований	Технические требования на проектирование
12	Формы предоставления документации	Документация разрабатывается по действующему законодательству на бумажных носителях, а именно: Проект планировки территории с материалами по обоснованию и основной частью и Проект межевания территории с материалами по обоснованию и основной частью. Материалы, утвержденной документации в окончательном виде передаются Подрядчику в электронном виде формата PDF, а также в бумажном виде в 2 экземплярах.
13	Дополнительные требования к документации по утверждению проекта	Проект должен включать в себя комплексную оценку территории, а именно: - анализ, исследование, обзор в материалах проекта межевания территории данных, полученных из единого государственного реестра недвижимости; - анализ, исследование, обзор в материалах проекта планировки территории данных, полученных по существующим документам территориального планирования и градостроительного зонирования района проектирования, а также сведений из Региональной геоинформационной системы территориального планирования Кемеровской области.
14	Порядок согласования и утверждения документации	Разработанный в соответствии с техническим заданием Проект планировки территории и проект межевания территории передается на согласование в уполномоченный орган по месту расположения объекта. Проект проходит процедуру публичных слушаний. После проведения публичных слушаний (обсуждений) с участием всех заинтересованных лиц, выносится решение (предложение) об утверждении разработанной Документации по планировке территории. В случае пересечения с землями лесного фонда, документация согласовывается в Департаменте Лесного комплекса Кемеровской области – Кузбасса.
15	Результат работ	1. Проект планировки территории и проект межевания территории. Материалы сдаются в архив уполномоченного органа в бумажном виде на хранение. 2. Копия Постановления о назначении публичных слушаний на Проект планировки территории и проект межевания территории. 3. Копия Постановления об утверждении Проекта планировки территории и проекта межевания территории.
16	Срок выполнения работ	В соответствии с календарным планом

МегаФон
Начинается с тебя

Кузбасское региональное отделение
Сибирского филиала ПАО «МегаФон»
650991, Кемерово, пр.Кузнецкий, д. 35
т: +7 (3842) 676-001 ф: +7 (3842) 676-001
megafon.ru, sib-megafon@megafon.ru
ОКПО 62480312, ОГРН 1027809169585
ИНН / КПП 7812014560 / 420545001

Директору
ООО «ММК-УГОЛЬ»
Хариченко В.Ф.

28.07.2021 № 5/3-01-IND-Исх-00692/21

О согласовании образования земельного участка

Уважаемый Владимир Фёдорович!

В ответ на Ваш Исх. №Д35/0475-УГ от 17.06.2021 г. сообщаем о согласовании образования земельного участка и заключения договора аренды земельного участка из земель категории «земли населенных пунктов» в кадастровом квартале 42:21:0402021 по адресу: Российская Федерация, Кемеровская область-Кузбасс, Беловский городской округ, г. Белово, с видом разрешенного использования «недропользование», расположенного в зоне с особыми условиями использования территории с реестровым номером 42:00-6.1408 при условии выполнения выданных ранее технических условий №032/21 от 02.07.2021 г.

Технический руководитель **Е.В. Прудников**

Документ подписан электронной подписью
28.07.2021 14:38 GMT +03:00
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 091A99140025AD1CA64148B40DC5893932
Владелец: Прудников Евгений Викторович
Действителен до: 11.05.2022

Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу (Сибнедра)

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

К	Е	М	0	2	0	1	3	Т	Э

серия номер вид лицензии

Выдана **Обществу с ограниченной ответственностью**
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
"ММК-УГОЛЬ"
данную лицензию)

в лице **директора**
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Харченко Владимира Федоровича

с целевым назначением и видами работ **для добычи каменного угля подземным способом в юго-восточной части Чертинского каменноугольного месторождения**

Участок недр расположен **на территории Беловского городского**
(наименование населенного пункта,
округа и Беловского муниципального района Кемеровской области
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении **1, 3, 9** (№ прилож.)

Участок недр имеет статус **горного отвода**
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии **31 декабря 2028 года**
(число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации

Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра)
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
«17» марта 2017 г.
№ КЕМ 02013 ТЭ
(подпись уполномоченного регистратора)
Балаганская Анна Борисовна
(фамилия, имя, отчество регистратора)

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на 6 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10^1 Закона Российской Федерации «О недрах» на 6 л.;
3. Схема расположения участка недр на 3 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 2 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие

местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;

геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;

обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;

сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);

наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;

7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения **материалы по земельному отводу на 2 л.;**

(название документов, количество страниц)

план поверхности масштаба 1:5000 - 1 черт.; вертикальная схема вскрытия, масштаба 1:2000 - 1 черт.; выкопировка с плана выходов пластов, масштаба 1:10000 - 1 черт.

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию

Заместитель начальника департамента - начальник отдела
(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)
геологии и лицензирования по Кемеровской области
Гермаханов Асламбек Асхатович

Подпись

М. п., дата 16 марта 2017 г.

Использована топооснова масштаба 1:200000

Схема расположения участка Юго-восточная часть Чертинского месторождения
Масштаб 1:50000

Приложение № 3 к лицензии КЕМ 02013 ТЭ

Пространственные границы и статус участка недр

Границы Участка недр ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек:

Номера точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
38	54	17	45	86	19	52
а	54	17	45	86	19	51
б	54	17	19	86	20	33
в	54	17	13	86	20	53
г	54	17	13	86	21	16
д	54	17	32	86	22	03
е	54	17	34	86	22	22
ж	54	17	32	86	22	45
з	54	17	15	86	23	47
и	54	17	14	86	24	06
к	54	17	19	86	24	10
л	54	17	30	86	24	06
м	54	17	57	86	23	47
н	54	18	18	86	23	27
о	54	18	34	86	22	59
1	54	18	34	86	22	57
2	54	18	34	86	22	51
3	54	18	30	86	22	42
4	54	18	35	86	22	34
5	54	18	33	86	22	23
6	54	18	43	86	22	07
7	54	18	42	86	22	04
8	54	18	43	86	22	01
9	54	18	46	86	21	55
10	54	18	41	86	21	43
11	54	18	43	86	21	40
12	54	18	38	86	21	32
13	54	18	39	86	21	30
14	54	18	36	86	21	19
15	54	18	43	86	21	07
16	54	18	52	86	20	53
17	54	18	42	86	20	35
17^1	54	18	27	86	20	26
18^1	54	18	10	86	20	15
77^1	54	18	08	86	20	24
19	54	18	01	86	20	19
37	54	18	00	86	20	19

Приложение № 3 к лицензии КЕМ 02013 ТЭ

Указание верхней и нижней границ участка недр

Верхняя граница – нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии - граница дневной поверхности и дна водоемов и водотоков.

Нижняя граница Участка недр – почва пласта 6.

Отработке подлежат пласты 4, 5, 6 до горизонта – 150м.

Статус участка недр — горный отвод.

Площадь участка недр составляет 8,496 км^2.

Заместитель начальника департамента - начальник отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области

_____ А.А. Гермаханов

«16» _____ 2017 г.

М.П.

Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу (Сибнедра)

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

К	Е	М	0	2	0	2	4	Т	Э

серия номер вид лицензии

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью "ММК-УГОЛЬ"

(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)

в лице директора Харченко Владимира Федоровича

(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ разведка и добыча полезных ископаемых, в том числе использование отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, на Чертинском каменноугольном месторождении

Участок недр расположен на территории Беловского городского округа Кемеровской области

(наименование населенного пункта, района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 3

(№ прилож.)

Участок недр имеет статус горного отвода

(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 31 декабря 2033 года

(число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации

Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра)
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
«28» апреля 2017 г.
№ КЕМ 02024 ТЭ
(подпись уполномоченного регистратора)
Балаганская Анна Борисовна
(фамилия, имя, отчество регистратора)

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на 7 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10^1 Закона Российской Федерации «О недрах» на 5 л.;
3. Схема расположения участка недр на 3 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 3 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие

местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;

геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;

обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;

сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);

наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;

7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения **Карта выходов пластов угля под наносы, М 1:10000 - 1 л.,**

(название документов, количество страниц)

геологический разрез по 0-1 р.л., М 1:5000 - 1 л., геологический разрез по 1 Заречной р.л., М 1:5000 - 1.

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию

Заместитель начальника департамента - начальник отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области

(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)

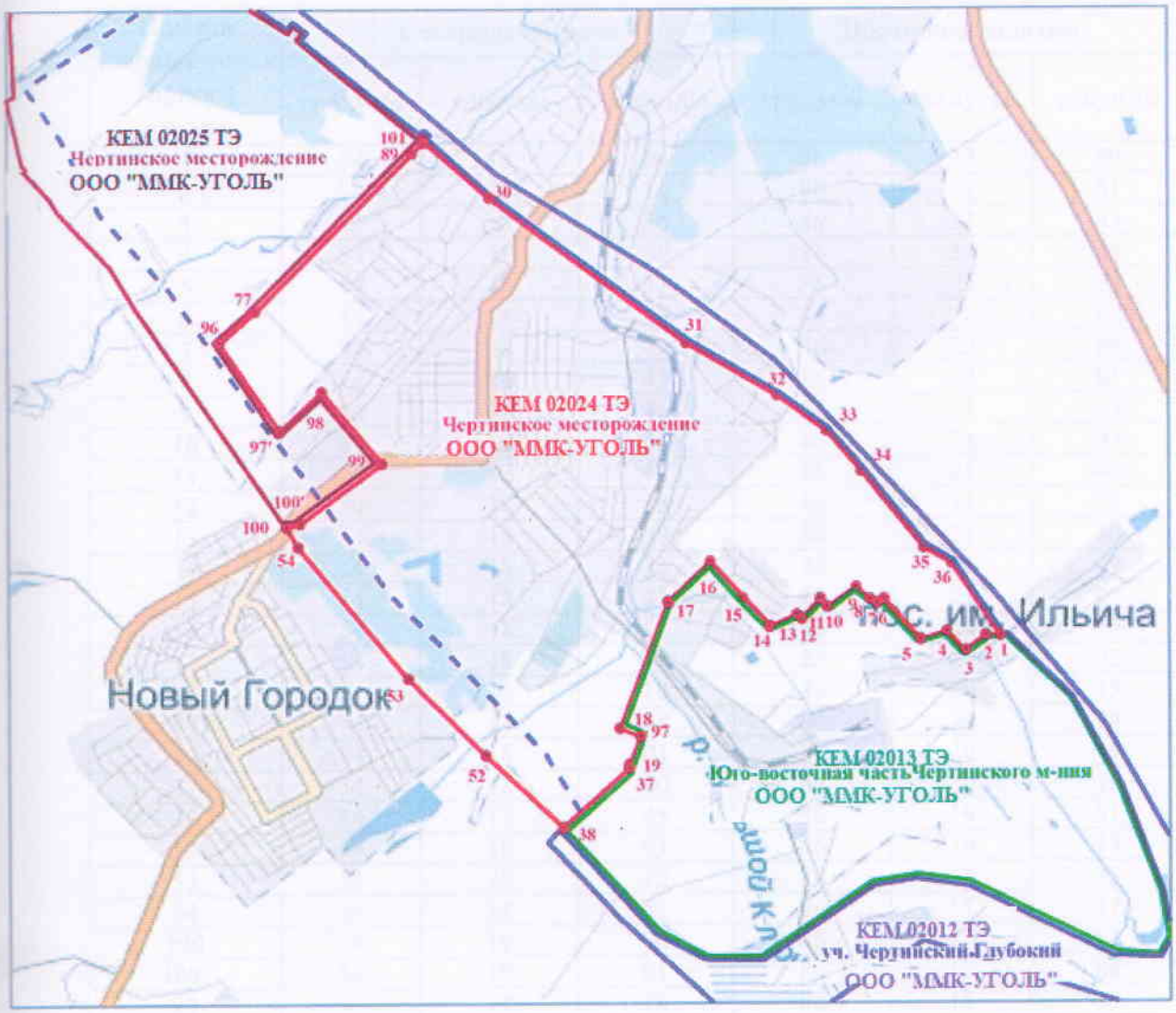
Гермаханов Асламбек Асхатович

Подпись

М. п., дата 27 апреля 2017 г.

Приложение 3 к лицензии КЕМ 02024 ТЭ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР



Масштаб 1:50 000

Приложение 3 к лицензии КЕМ 02024 ТЭ

Пространственные границы и статус участка недр

Границы Участка недр ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек:

Номера угловых точек горного отвода	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	54	18	34	86	22	59
2	54	18	34	86	22	51
3	54	18	30	86	22	42
4	54	18	35	86	22	34
5	54	18	33	86	22	23
6	54	18	43	86	22	07
7	54	18	42	86	22	04
8	54	18	43	86	22	01
9	54	18	46	86	21	55
10	54	18	41	86	21	43
11	54	18	43	86	21	40
12	54	18	38	86	21	32
13	54	18	39	86	21	30
14	54	18	36	86	21	19
15	54	18	43	86	21	07
16	54	18	52	86	20	53
17	54	18	42	86	20	35
18	54	18	10	86	20	15
97	54	18	08	86	20	24
19	54	18	01	86	20	19
37	54	18	00	86	20	19
38	54	17	45	86	19	51
52	54	18	03	86	19	18
53	54	18	22	86	18	45
54	54	18	55	86	17	57
100	54	19	00	86	17	52
100[1]	54	19	01	86	17	58
99	54	19	16	86	18	33
98	54	19	34	86	18	07
971	54	19	24	86	17	49
96	54	19	46	86	17	23
77	54	19	54	86	17	38
89	54	20	34	86	18	45
101	54	20	37	86	18	50
30	54	20	23	86	19	18
31	54	19	47	86	20	42
32	54	19	34	86	21	21
33	54	19	25	86	21	42
34	54	19	15	86	21	57
35	54	18	56	86	22	24
36	54	18	52	86	22	36

Границами горного отвода являются:

- на юго-востоке – барьерный целик с шахтой «Новой»;
- на северо-востоке – выход почвы пласта 5 под наносы;
- на северо-западе – выход почвы пласта 6 под наносы;
- на северо-западе – барьерный целик с шахтой «Западной» в районе Улусской р.п.

Приложение 3 к лицензии КЕМ 02024 ТЭ

Указание верхней и нижней границ участка недр:

Верхняя граница - нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии - граница дневной поверхности и дна водоемов и водотоков.

Нижняя граница:
- на северо-востоке – почва пласта 5 от выхода его под наносы до замыкания пласта в оси Чертинской брахисинклинали;
- на юго-западе – от оси Чертинской брахисинклинали по почве пласта 6 до выхода его под наносы.

Статус участка недр — горный отвод.

Площадь участка недр составляет 13,73 кв.км.

Заместитель начальника департамента - начальник отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области

_____ А.А. Ермаханов

«27» апреля 2017 г.

М.П.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

42-2-1-2-083237-2021

Дата присвоения номера:	27.12.2021 09:22:41
Дата утверждения заключения экспертизы	27.12.2021

Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»
Филатчев Алексей Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"
ОГРН: 1095029001792
ИНН: 5029124262
КПП: 772901001
Место нахождения и адрес: Москва, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ"
ОГРН: 1024200686180
ИНН: 4205001242
КПП: 420501001
Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА НИКОЛАЯ ОСТРОВСКОГО, 34

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 24.02.2021 № б/н, от ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

2. Договор на проведение экспертизы от 24.02.2021 № 2021-02-271845-KUSV-PM, заключен между ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ» и ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Задание на проектирование, Приложение №3 к Договору от 28.04.2020 № 4085П/26, утверждено заказчиком

2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 11.01.2021 № ПНЦ 090060/1, Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр»

3. Проектная документация (12 документ(ов) - 12 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2" от 14.12.2021 № 42-2-1-1-077371-2021

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Кемеровская область - Кузбасс, Район Беловский.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Протяжённость	км	0,484
Категория по СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт"	-	IV-в
Основной тип автомобиля/автосамосвала, по которомуприняты параметры поперечного профиля дороги	-	Стандартный шириной до 2,5 м
Колесная формула расчетного автомобиля	-	4х2
Расчетная скорость	км/ч	30
Число полос движения	шт.	2
Ширина проезжей части	м	4,5
Ширина обочины,	м	1,5
Ширина земляного полотна	м	7,5
Максимальный продольный уклон	н‰	27
Наименьшие радиусы кривых в плане	м	50
Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:	-	-
вогнутых	-	800
выпуклых	-	2500

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: IВ

Геологические условия: III

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 7

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории не представлены.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Наименование: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ"
ОГРН: 1024200686180
ИНН: 4205001242
КПП: 420501001
Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА НИКОЛАЯ ОСТРОВСКОГО, 34

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование, Приложение №3 к Договору от 28.04.2020 № 4085П/26, утверждено заказчиком

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Сведения отсутствуют.

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Сведения отсутствуют.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

Сведения отсутствуют.

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ММК-УГОЛЬ"
ОГРН: 1164205068598
ИНН: 4202050996
КПП: 420201001
Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД БЕЛОВО, УЛИЦА 1-Й ТЕЛЕУТ, ДОМ 27

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	4085П26(2)_Раздел ПД №1 Ч1.pdf	pdf	2921e9b7	4085П/26(2)-ПЗ1 Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 1. Текст
	4085П26(2)_Раздел ПД №1 Ч1.pdf.sig	*sig*	*a1326373*	
2	4085П26(2)_Раздел ПД №1 Ч2.pdf	pdf	44e86044	4085П/26(2)-ПЗ2 Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 2. Приложения
	4085П26(2)_Раздел ПД №1 Ч2.pdf.sig	*sig*	*9cb073d1*	
Проект полосы отвода				
1	4085П26(2)_Раздел ПД №2_Текстовая часть.pdf	pdf	b2dcab7a	4085П/26(2)-ППО-Т Раздел 2. Проект полосы отвода. Часть 1. Текст
	4085П26(2)_Раздел ПД №2_Текстовая часть.pdf.sig	*sig*	*fea769ec*	
2	4085П26(2)_Раздел ПД №2_ Графическая часть.pdf	pdf	e2fa6235	4085П/26(2)-ППО-Г Раздел 2. Проект полосы отвода. Часть 2. Графика
	4085П26(2)_Раздел ПД №2_ Графическая часть.pdf.sig	*sig*	*593b2cac*	
Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.				
1	4085П26(2)_Раздел ПД №3_Текстовая часть.pdf	pdf	899aebed	4085П/26(2)-ТКР-Т Раздел 3. Технологические и конструктивные решения
	4085П26(2)_Раздел ПД №3_Текстовая	*sig*	*1f6da5cd*	

	часть.pdf.sig			линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 1. Текст
2	4085П26(2)_Раздел ПД №3_Графическая часть.pdf	pdf	e8769b67	4085П/26(2)-ТКР-Г Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 2. Графика
	4085П26(2)_Раздел ПД №3_Графическая часть.pdf.sig	*sig*	*197e9c09*	
Проект организации строительства				
1	4085П26(2)_Раздел ПД №5_Текстовая часть.pdf	pdf	edcb5806	4085П/26(2)-ПОС-Т Раздел 5. Проект организации строительства. Часть 1. Текст
	4085П26(2)_Раздел ПД №5_Текстовая часть.pdf.sig	*sig*	*8f8a88fa*	
2	4085П26(2)_Раздел ПД №5_Графическая часть.pdf	pdf	1fe880df	4085П/26(2)-ПОС-Г Раздел 5. Проект организации строительства. Часть 2. Графика
	4085П26(2)_Раздел ПД №5_Графическая часть.pdf.sig	*sig*	*972fdbaa*	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	4085П26(2)_Раздел ПД №7 Ч1.pdf	pdf	ea3ce486	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды. Часть 1. Текст
	4085П26(2)_Раздел ПД №7 Ч1.pdf.sig	*sig*	*49bd7581*	
2	4085П26(2)_Раздел ПД №7 Ч2.pdf	pdf	12d69055	4085П/26(2)-ООС-П Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды. Часть 2. Приложения
	4085П26(2)_Раздел ПД №7 Ч2.pdf.sig	*sig*	*4b0a403b*	
3	4085П26(2)_Раздел ПД №7 Ч3.pdf	pdf	f11c6044	4085П/26(2)-ООС-Г Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды. Часть 3. Графика
	4085П26(2)_Раздел ПД №7 Ч3.pdf.sig	*sig*	*f1cff79f*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	4085П26(2)_Раздел ПД №8.pdf	pdf	afa4865c	4085П/26(2)-ПБ Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	4085П26(2)_Раздел ПД №8.pdf.sig	*sig*	*ce75d420*	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 1.

«Пояснительная записка»

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации:

- сведения о проекте планировки территории и проекте межевания;

- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;

- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;

- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;

- технико-экономические показатели объекта.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с проектом планировки территории и проектом межевания территории, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел 2.

«Проект полосы отвода»

Проектной документацией предусмотрено строительство автомобильной дороги.

Трасса проектируемой автомобильной дороги начинается от ул. Красноярская, г. Белово, Кемеровская область, и проходит в южном направлении до промплощадки водопонизительного комплекса.

На ПК0+54 трасса автомобильной дороги пересекает оптический кабель связи ПАО "Мегафон", подлежащий переустройству на ПК0+86.

На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ.

Проектируемая Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса имеет протяженность 0,484 км. Ширина земляного полотна принята равной 7,5 м. Максимальная высота насыпи составляет 2,09 м.

Ширина границ временной полосы земельного отвода увеличена до 12,7м. Размеры земельного участка для размещения проектируемой автомобильной дороги определены графически и равны 1,08 га.

В период строительства проектируемой подъездной автомобильной дороги предусматривается временный отвод земельных участков площадью 0,81 га для размещения буртов ППП, переустройства кабеля связи.

Существующая линия связи ПАО "Мегафон" переустраивается на ПК0+86.

Параллельно переустроенному кабелю связи, на расстоянии 3 метра, устраивается закладка резервного канала в виде ПНД трубы Ø63 мм.

Для защиты кабеля связи на всем протяжении пересечения с проезжей частью автомобильной дороги, кабель связи укладывается в швеллер и над ним размещается швеллер.

Место прокладки кабеля связи накрывается железобетонной плитой. Месторасположение кабеля связи с обеих сторон от автомобильной дороги обозначается столбами.

На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ, переустройство существующей ВЛ 35кВ не требуется.

Проектом не предусмотрено зданий и сооружений дорожной и автотранспортной служб, проектируемая автомобильная дорога является технологической.

Площадь земель, занимаемая проектируемыми объектами

Период эксплуатации:

Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса - 1,08 га

Период строительства:

Полоса строительства подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса, включая полосу размещения буртов ППП - 0,81 га

Итого: 1,89 га

Протяженность автомобильной дороги составляет 0,484 км.

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 3.

«Технологические и конструктивные решения линейного объекта»

Проектной документацией предусмотрена разработка подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса. Автомобильная дорога предназначена для перевозки трудящихся и обслуживания водопонизительного комплекса.

При проектировании использовалась система автоматизированного проектирования "IndorCAD Road" (сертификат соответствия №RA.RU.Ab86.110) 110)4).

Согласно СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт" проектируемая автомобильная дорога по характеру деятельности относится к дороге категории "в", по месту расположения является межплощадочной, по назначению отнесена к вспомогательной, по срокам использования отнесена к постоянной.

Согласно СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт" категория для проектируемой автомобильной дороги принимается IV-в.

Параметры поперечного профиля для проектируемой автомобильной дороги приняты для категории IV-в при расчетном стандартном автомобиле шириной 2,5 м.

Технические параметры принятой автомобильной дороги

Протяжённость - 0,484 км.

Категория по СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт " - IV-в

Основной тип автомобиля/автосамосвала, по которому приняты параметры поперечного профиля дороги - стандартный шириной до 2,5 м.

Колесная формула расчетного автомобиля - 4х2

Расчетная скорость - 30 км/ч.

Число полос движения - 2 шт.

Ширина проезжей части - 4,5м.

Ширина обочины - 1,5м.

Ширина земляного полотна - 7,5м

Максимальный продольный уклон - 27 ‰

Наименьшие радиусы кривых в плане, м 50

Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:

Вогнутых – 800м.

Выпуклых – 2500м.

План и продольный профиль

Трасса проектируемой автомобильной дороги начинается от автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием и проходит в южном направлении до промплощадки водопонизительного комплекса.

На ПК0+54 трасса автомобильной дороги пересекает оптический кабель связи ПАО "Мегафон", подлежащий переустройству на ПК0+86.

На ПК0+64 укладывается водопропускная металлическая трубы отв. 4х1,5 м.

На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ, расчетный вертикальный габарит от проезжей части автомобильной дороги до нижнего провода составляет - 9,2 м.

Протяженность автомобильной дороги составляет 0,484 км.

В плане дорога запроектирована с 4 углами поворота и круговыми кривыми радиусами 60, 200, 200, 50 м.

В продольном профиле трасса проходит в насыпи с максимальной высотой 2,09 м.

На кривых в плане радиусом менее 1000 м необходимо предусмотреть уширение проезжей части с внутренней стороны. Уширение проезжей части устраивается за счет обочины, ширина которой после уширения должна быть не менее 1,0 м.

Проектирование плана и продольного профиля автомобильной дороги выполнено в системе автоматизированного проектирования IndorCAD Road.

Земляное полотно

Конструкция поперечных профилей земляного полотна назначена согласно категории дороги на основании проектных решений по продольному профилю в соответствии с гидрологическими, геологическими и климатическими условиями и по типовым проектным решениям серии 503-0-48.87 с учетом требований СП 34.13330.2012, СП 37.13330.2012.

Для автомобильной дороги разработано 2 типа поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 - Насыпь до 2 метров с откосами 1:3. 1а - без водоотводных канав, 1б - с треугольной канавой с внешними откосами 1:3;

Тип 2 - Насыпь высотой до 2,0 м над водопропускной трубой с откосами 1:1,5; 2а - без водоотводных канав; 2б - с трапецеидальной водоотводной канавой, шириной 0,6 м по дну, с внешними откосами 1:1,5.

Отсыпка земляного полотна автомобильной дороги производится из привезенного грунта представленного горельником.

Проектируемая автомобильная дорога устраивается с переходным типом дорожной одежды. На примыкании к ул. Красноярская на протяжении 25 м от примыкания устраивается дорожная одежда облегченного типа.

Согласно СП 34.13330.2012 табл. 7.3 требуемый коэффициент уплотнения составляет рабочий слой (1,5 м) - 0,95.

Поперечный водоотвод верхней части земляного полотна осуществляется путем придания двухскатного поперечного профиля с уклонами 35 ‰ соответственно с покрытием переходного типа.

Отвод поверхностных вод от насыпи осуществляется продольными водоотводными канавами.

Минимальный уклон по водоотводным канавам принят 5 ‰. Водоотводные канавы проектируются шириной по дну 0,60 м. Водоотводные канавы с продольными уклонами менее 20 ^ укрепляются посевом трав.

В целях предупреждения размывов земляного полотна откосы укрепляются посевом многолетних трав.

Дорожная одежда

Дорожная одежда автомобильной дороги запроектирована в соответствии с СП 34.13330.2012 ("Автомобильные дороги"), СП 37. 13330.2012 ("Промышленный транспорт"), ГОСТ Р 52748-2007 "Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения".

Тип дорожной одежды принят с учетом опыта проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог в данном районе.

Тип дорожной одежды принят переходного типа.

Принятые конструктивные слои дорожной одежды:

- верхний слой из щебеночно-песчаной смеси С-5 по ГОСТ 25607-2009 - 0,29 м;

- основание из щебеночно-песчаной смеси С-4 по ГОСТ 25607-2009 - 0,30 м;

На примыкании к ул. Красноярская на протяжении 25 м от примыкания устраивается дорожная одежда облегченного типа.

Принятые конструктивные слои дорожной одежды:

- верхний слой - асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси тип «Б» марка II битум БНД-90/130, по ГОСТ 9128-2013- 0,06 м;

- нижний слой - асфальтобетон пористый из горячей крупнозернистой смеси марки II, битум БНД-90/130 по ГОСТ 9128-2013 - 0,08 м;

- верхний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 по ГОСТ 25607-2009 - 0,15 м;

- основание из щебеночно-песчаной смеси С-4 по ГОСТ 25607-2009 - 0,30 м;

Обочины досыпаются из щебеночно-песчаной смеси С-5 по ГОСТ 25607-2009.

Поперечные уклоны проезжей части приняты 35 ‰.

Поперечные уклоны обочин приняты 50 ‰.

Обустройство, организация и безопасность движения

На проектируемой автомобильной дороге на примыкании к улице Красноярская согласно ГОСТ Р 52289-2019 предусмотрена установка дорожного знака 2.4 "Уступите дорогу".

Комплексом проектных мероприятий по обеспечению безопасности движения по автомобильной дороге в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

1. Радиусы вертикальных и горизонтальных кривых приняты согласно СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт".

2. Поперечные профили земляного полотна выполнены по типовому проекту 503-0-48.87.

Мероприятия, обеспечивающие защиту автомобильной дороги от снежных заносов и попадания на неё животных

На участках автомобильной дороги, подверженным снежным заносам, поперечные профили земляного полотна насыпей запроектированы с учетом снегозаносимости, с уположенными откосами насыпей до 2 м (с крутизной откосов 1:3). При необходимости устанавливаются переносные деревянные решетчатые щиты.

В границах проектируемого объекта миграция животных отсутствует, в связи с чем, мероприятия обеспечивающие защиту автомобильной дороги от попадания на неё животных не требуется.

Принятые типы и конструктивных решений искусственных сооружений

Необходимость строительства искусственных сооружений и их местоположение в плане определились направлением проектируемых водоотводных канав, кюветов и необходимостью сброса отводимой воды в низовую сторону, где предусматривается строительство водопропускных труб.

На проектируемой автомобильной дороге - ПК0+64, предусмотрено устройство металлической водопропускной трубы, длиной 17м, сечением Ø4х1,42 м.

Проектирование искусственных сооружений выполнено по материалам геодезических и гидрологических изысканий, лабораторных исследований и статического зондирования грунтов.

На временных водотоках, действующих в период весеннего снеготаяния и дождей в теплую часть года приняты конструкции водопропускных труб из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.

Конструкция металлических водопропускных трубы разработана согласно ОДМ 218.2.001-2009 «Рекомендации по проектированию и строительству водопропускных сооружений из металлических гофрированных структур на автомобильных дорогах общего пользования».

Согласно принятой категории дороги IVв, автомобильная дорога относятся к внутрихозяйственной дороги, для которых произведён расчёт максимальных расходов воды весеннего половодья и дождевых паводков, согласно СП35.13330.2011 «Мосты и трубы» с вероятностью превышения 3 %.

Конструкции водопропускных труб рассчитаны на восприятие временной нагрузки Н14 согласно ГОСТ Р 52748-2007.

Расчет труб выполнен с учетом сейсмического воздействия для районов с расчетной сейсмичностью до 8 баллов включительно, т.к. согласно картам общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2016 (СП 14.13330.2018) для объектов нормального уровня ответственности нормативная сейсмическая интенсивность района работ для карт А (10%), В (5%) составляет 7,0 баллов.

Фундамент трубы запроектированы на естественном основании.

Требования к материалам

Основными средствами защиты поверхностей металлических труб является антикоррозионное покрытие, мастика битумно-резиновая ТЕХНОНИКОЛЬ №20 по ТУ 5775-070-72746455-2012.

Грунтовая призма вокруг трубы, очертания которой приведены на документах конструкций средней части трубы, отсыпается песком среднезернистым или суглинком оптимальной влажности, пригодных для возведения насыпи.

Конструкция противофильтрационной перемычки на оголовках труб принята из цементо-грунтовой смеси толщиной 0,7 глубины промерзания, которая составляет 1850 мм.

Укладка тела труб производится непосредственно на гравийно-песчаную подушку, с толщиной 400 мм. Толщина гравийно-песчаной подушки формирует строительный подъем, который назначается исходя из расчетной осадки под осью насыпи, с учетом уклона и длины трубы, а также характеристик грунтов основания.

Укрепление русел входного и выходного оголовков и откосов насыпи на трубах принято по т.п. серии шифр 2337 вып. 0,1 "Укрепление русел, конусов и откосов насыпей у малых и средних мостов и водопропускных труб".

Тип и размеры укреплений откосов насыпи определены в соответствии с гидравлическими расчетами.

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

Защита кабельной сети связи

В зону строительства проектируемой автомобильной дороги на ПК0+37 попадает существующая линия связи ПАО "Мегафон", подлежащая защите.

Для защиты существующего кабеля связи в зоне строительства произвести шурфование кабеля для определения его точного месторасположения. Откопку кабеля произвести вручную, не допуская его разрыва. Для защиты кабеля на всем протяжении пересечения его с проезжей частью полотна автодороги и не менее 2 метров от нее в каждую сторону предусмотреть установку на кабель короба из двух швеллеров. Место прокладки кабеля накрыть дорожными железобетонными плитами. Места существующего кабеля связи с обоих сторон от автодороги обозначить столбами.

Параллельно защищенному кабелю связи, на расстоянии 3 метра, устраивается закладка резервного канала в виде ПНД трубы 063 мм. на глубине 1,2 метра. В резервную трубу на всю длину затянуть оцинкованный трос. Отверстия в концах трубы загерметизировать монтажной пеной или паклей с битумом.

3.1.2.3. В части организации строительства

Раздел 5.

«Проект организации строительства»

Проектной документацией предусмотрено строительство подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса, протяженностью 0,484 км, ширина земляного полотна 7,5 м. Автомобильная дорога согласно расположению и назначению отнесена категории IV-в.

Площадь временного отвода при переустройстве кабеля ПАО «Мегафон» – 0,05 га, площадь временного отвода – 0,78 га, площадь временного отвода под автомобильную дорогу – 1,01 га. Общая площадь временного отвода составляет 1,84 га, постоянного отвода – 1,01 га.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Общая продолжительность работ – 2,0 месяца.

Максимальное количество работающих на площадке 19 человек.

3.1.2.4. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 7.

«Мероприятия по охране окружающей среды»

Участки недр шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" (лицензии КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02025 ТЭ) расположены в границах г. Белово и Беловского района Кемеровской области. Чертинское месторождение каменных углей находится на юго-западе центральной части Кузбасса, в Беловском геолого-экономическом районе. Проектируемая

Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса расположена на территории Беловского городского округа.

Автомобильная дорога предназначена для доставки хозяйственных грузов и материалов на промплощадку водопонизительного комплекса.

В разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения. В период строительства объектов, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В проекте предусмотрено устройство системы водоотвода по трассе рельефом местности, нарезкой продольных водоотводных канав, водопропускными сооружениями (водопропускная металлическая труба).

Поперечный водоотвод верхней части земляного полотна осуществляется путем придания двухскатного поперечного профиля с уклонами 35 ‰ соответственно с покрытием переходного типа.

Отвод поверхностных вод от насыпи осуществляется продольными водоотводными канавами. Минимальный уклон по водоотводным канавам принят 5 ‰ . Водоотводные канавы проектируются шириной по дну 0,60 м. Водоотводные канавы с продольными уклонами менее 20 ‰ укрепляются посевом трав.

Снимаемый ППП с участка строительства автомобильной дороги складируются буртами по обе стороны полосы строительства в границах полосы строительства. При невозможности складирования вдоль автодороги грунт перемещается на временные места хранения. Потенциально-плодородные породы, снимаемые с территории размещения земляного полотна автомобильной дороги, распределяются вдоль откосов земляного полотна.

По окончании периода эксплуатации ППП обуртовываются и используются для создания рекультивационного слоя.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

3.1.2.5. В части пожарной безопасности

Раздел 8.

«Мероприятия по охране окружающей среды»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила.

Участки недр шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" (лицензии КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02025 ТЭ) расположены в границах г. Белово и Беловского района Кемеровской области. Чертинское месторождение каменных углей находится на юго-западе центральной части Кузбасса, в Беловском геолого-экономическом районе. Проектируемая подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса расположена на территории Беловского городского округа

Проектируемая автомобильная дорога устраивается с переходным типом дорожной одежды. На примыкании к ул. Красноярская на протяжении 25 м от примыкания устраивается дорожная одежда облегченного типа.

Поперечный водоотвод верхней части земляного полотна осуществляется путем придания двухскатного поперечного профиля с уклонами 35 ‰ соответственно с покрытием переходного типа.

Отвод поверхностных вод от насыпи осуществляется продольными водоотводными канавами.

Минимальный уклон по водоотводным канавам принят 5 ‰. Водоотводные канавы проектируются шириной по дну 0,60 м. Водоотводные канавы с продольными уклонами менее 20 ‰ укрепляются посевом трав.

В целях предупреждения размывов земляного полотна откосы укрепляются посевом многолетних трав.

На ПК0+54 трасса автомобильной дороги пересекает оптический кабель связи ПАО "Мегафон", подлежащий переустройству на ПК0+86.

На ПК0+64 укладывается водопропускная металлическая трубы отв. 4х1,5 м.

На ПК1+12,75 трасса автомобильной дороги пересекает ВЛ 35кВ, расчетный вертикальный габарит от проезжей части автомобильной дороги до нижнего провода составляет - 9,2 м (нормируемый габарит составляет – 7 м).

Временные здания изготавливаются на основе металлического каркаса, стены из металлических панелей с утеплителем из пенополиуретана. По сертификату пожарной безопасности имеет предел огнестойкости EI 30. При размещении на строительной площадке временных зданий и складирование конструкций противопожарные расстояния должны составлять:

- между зданиями не менее 10 м (табл. 1 СП 4.13130.2013);

= между зданиями и открытыми площадками хранения горючих материалов не менее 24 м, при этом площадь площадки не должна превышать 100 м2.

Противопожарные разрывы между зданиями не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования, упаковочной тары, стоянки любых видов транспорта.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Проектом строительства участка автомобильной дороги не предусматривается установка и применение оборудования, подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

В составе линейного объекта для его функционирования проектом не предусматривается строительство зданий, строений и сооружений. В связи с чем технические системы противопожарной защиты не создаются.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

По результатам инженерных изысканий получено Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА № 2» № 42-2-1-1-077371-2021 от 14.12.2021г., выданное ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Техническая часть проектной документации для линейного объекта: РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА, соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу

V. Общие выводы

Проектная документация для линейного объекта: РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА, соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

2) Дунаев Алексей Владимирович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-7-13216
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

3) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

4) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2022

5) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5C3E790033ADD28D4E8171048067D03B
Владелец Филатчев Алексей Петрович
Действителен с 25.05.2021 по 25.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D26FC336
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 277E49E00C4AC738E41A07EC6DCA2BE87
Владелец Дунаев Алексей Владимирович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60D2DE0104
Владелец Бурдин Александр Сергеевич

Действителен с 03.02.2021 по 07.02.2022

Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	363875007CAD4EB04D82C71A6B6D08C4
Владелец	Мельников Иван Васильевич
Действителен	с 06.08.2021 по 06.08.2022

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Верхнеобское территориальное управление
Федерального агентства по рыболовству
(Верхнеобское ТУ Росрыболовства)

Адрес: 630091, г. Новосибирск-91, ул. Писарева, 1
Тел.: 8 (383) 221-36-69, факс: 8 (383) 221-44-90

Начальнику шахты «Чертинская
Коксовая» ООО «ММК-Уголь»

Герасименко Д.А.

652607 Кемеровская область,
г. Белово ул. 1-Телеут. д. 27

14 .01.2022 № 02-54/ 123
На № ШЧК-35/2833-УГ от 14.12.2021

Заключение
о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса»

Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству рассмотрело проектную документацию «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса».

Заказчик: ООО «ММК-Уголь».

Планируемые сроки начала и окончания деятельности, оказывающей прямое или косвенное воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания: период строительства 2 месяца, период эксплуатации 12 лет. (до 2033 г.).

Согласно проектным данным участки недр шахты «Чертинская Коксовая» ООО «ММК-УГОЛЬ» (лицензии КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02025 ТЭ) расположены в границах г. Белово и Беловского района Кемеровской области.

Проектируемая подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса расположена на территории Беловского городского округа.

Протяженность линейного объекта составляет 0,484 км.

Через узловую станцию Белово Западно-Сибирской железной дороги проходит электрифицированная магистраль Новокузнецк - Новосибирск, соединяющая город Белово с крупными промышленными и административными центрами Кузбасса.

Водоснабжение района осуществляется от Уропского водозабора.

Ближайшими угледобывающими предприятиями являются разрезы «Новобачатский» и «Новобачатский-2». С северо-запада расположена ликвидированная шахта «Западная». Район достаточно освоен угледобывающей

ООО «ММК-УГОЛЬ»
Входящий № 25/0201

промышленностью. Каждое действующее горное предприятие имеет подъездные железнодорожные пути, погрузочные площадки и соответствующую инфраструктуру. В районе действует углеобогатительная фабрика ООО «ММК-УГОЛЬ».

В районе проектирования проходит автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием по улице Красноярская.

В техногенном отношении проектируемые объекты находятся как на неосвоенной, так и на нарушенной в результате хозяйственной и промышленной деятельности территории.

Строительство объектов предусматривается на свободной от застройки территории и начинается после подготовительных работ.

Работы по строительству объектов осуществляются по следующей организационно-технологической схеме.

Подготовительный период:

- подготовка площадки для размещения и устройство бытового городка;
- геодезические и разбивочные работы;
- перебазировка к месту производства работ строительной техники, вспомогательного оборудования, инструментов и материалов, необходимых для начала строительных работ.

Основной период:

- перекладка кабельной сети связи ПАО «Мегафон»;
- строительство автомобильной дороги (срезка растительного слоя, складирование в бурты в полосе отвода; уплотнение естественного основания под насыпь; устройство водопропускной металлической трубы на ПК0+64; возведение земляного полотна насыпи; разравнивание и окончательная планировка; устройство дорожной одежды).

Все строительные работы предусматривается выполнять в меженный период, когда сток воды в поверхностных водотоках отсутствует.

Согласно принятым решениям проектируемый линейный объект частично расположен в водоохранной зоне р. Бол. Ключ и р. Мал. Ключ.

Трасса подъездной автомобильной дороги проходит за границей водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Черта. Расстояние от проектируемого линейного объекта до р. Черта составляет более 200 м.

Проектом предусматриваются мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод:

- соблюдение технологии производства работ;
- максимальное использование конструкций заводского изготовления;
- выполнение расчистки территории от строительного мусора после окончания работ;
- установка водоохранных знаков установленного образца.

Проектируемая подъездная автомобильная дорога к площадке водопонизительного комплекса пересекает р. Бол. Ключ в одном створе (ПК 0+64). В месте пересечения русла водного объекта предусматривается водопропускная труба. Укладка тела трубы производится непосредственно на гравийно-песчаную подушку с укреплением русел входного и выходного оголовков и откосов насыпи на трубе. Укладка тела трубы производится в меженный период при отсутствии стока воды р. Бол. Ключ.

В проекте предусмотрено устройство системы водоотвода по трассе рельефом

местности, нарезкой продольных водоотводных канав, водопропускными сооружениями (водопропускная металлическая труба).

Поперечный водоотвод верхней части земляного полотна осуществляется путем придания двухскатного поперечного профиля с уклонами 35 ‰ соответственно с покрытием переходного типа.

Отвод поверхностных вод от насыпи осуществляется продольными водоотводными канавами. Минимальный уклон по водоотводным канавам принят 5 ‰. Водоотводные канавы проектируются шириной по дну 0,60 м. Водоотводные канавы с продольными уклонами менее 20 ‰ укрепляются посевом трав.

Сток после водоотводных канав непосредственно в поверхностные водотоки не поступает. В конце водоотводных канав предусмотрены гасители из каменных набросков или бетонированной площадки, попадая на которые сток рассредоточивается, частично испаряясь, частично фильтруясь, и не образует сосредоточенного сброса, тем самым, не оказывая прямого влияния на водотоки.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода из торговой сети.

На хозяйственно-бытовые нужды доставка воды производится автоцистерной.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен с умывальных, душевых, туалетных кабин.

Туалетная кабина типа «Стандарт» – чистка емкости производится ассенизационной машиной, контакт с почвой отсутствует.

Душевая – представляет автономное модульное здание, имеющее встроенную ёмкость для сточных вод и бак для чистой воды. Чистка ёмкости со сточными водами производится ассенизационной машиной.

Умывальная типа «Чистюля» хранение чистой воды производится в пластиковом баке, хранение стоков – в пластиковом контейнере. Чистка контейнера производится ассенизационной машиной.

Производственных стоков не образуется.

Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительных работ включает в себя визуальные наблюдения за водными объектами (р. Бол. Ключ, р. Мал. Ключ) и их водоохранной зоной в пределах участка ведения работ по строительству.

В рамках наблюдений за водными объектами (р. Бол. Ключ, р. Мал. Ключ) и их водоохранной зоной проводятся следующие мероприятия:

- контроль за выполнением работ строго в границах территорий, отводимых для строительства;
- предотвращение загрязнения строительными отходами водного объекта и водоохранной зоны;
- наблюдение за участком работ, расположенном в водоохранной зоне;
- контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта и строительной техники вне подъездных дорог в границах водоохранной зоны.

Наблюдения за водными объектами и их водоохранной зоной в районе ведения работ осуществляются ежедневно в течение периода строительства. Контроль проводится визуально.

В период эксплуатации линейного объекта предполагается ведение наблюдений за работой водоотводных сооружений и искусственного сооружения (водопропускная металлическая труба). Показатели эксплуатационного состояния данных сооружений определяются на основании визуального осмотра. Осмотр

производится перед прохождением максимальных расходов воды весеннего половодья и в период дождевых паводков максимальной интенсивности.

В связи с отсутствием сброса сточных вод в поверхностные водотоки, ведение мониторинга поверхностных водных объектов в период эксплуатации не предусматривается.

Наблюдения за морфометрическими особенностями дна и береговой линии водного объекта с целью прогнозирования и недопущения эрозионных процессов выполняются еженедельно в течение периода строительных работ, результаты заносятся в специальный журнал.

Наблюдения за водоохранной зоной водных объектов включают в себя: наблюдения за сбором и накоплением бытовых и строительных отходов, а также контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта и строительной техники вне подъездных дорог в границах водоохранной зоны. Проводится ежедневно в течение периода производственных работ.

С целью предотвращения и снижения неблагоприятных воздействий на поверхностные водные объекты и их водоохранные зоны в период строительства проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- устройство водопропускной трубы в период летне-осенней межени при сухом русле пересекаемого водотока;
- заправка строительной техники на стационарных АЗС, заправка тяжелой строительной техники – на передвижном заправочном пункте. В целях предотвращения пролива ГСМ заправка производится с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия; применение для заправки ведер и другой открытой посуды, а также слив масел на растительность, почвенный покров и в водные объекты исключается;
- оснащение рабочих мест на строительной площадке и бытовых помещений инвентарными контейнерами для сбора строительного мусора;
- проезд строительной техники в пределах полосы отвода земель;
- размещение стоянки строительной техники во время производства строительно-монтажных работ в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие, за пределами прибрежных защитных полос и водоохранных зон поверхностных водотоков;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания строительных машин и механизмов;
- кратковременное хранение железобетонных конструкций на строительных площадках;
- соблюдение технологии производства работ.

Для предотвращения и снижения возможных неблагоприятных условий на гидрологический режим поверхностных водотоков в период эксплуатации проектируемого линейного объекта предусматриваются следующие решения:

- устройство водопропускной металлической трубы, обеспечивающей пропуск расчетного расхода в безнапорном режиме со скоростью на выходе, не создающей размывов укреплений и грунтов;
- укрепление откосов земляного полотна посевом многолетних трав в целях предупреждения размывов;
- отвод поверхностных вод от насыпи продольными водоотводными канавами воды на рельеф местности, защищенный растительностью, не доводя до водотоков;
- устройство гасителей из каменных набросков или бетонированной площадки

в конце водоотводных канав.

Определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среду их обитания выполнено Новосибирским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ЗапСибНИРО») с использованием Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству № 238 от 06.05.2020 и Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утвержденной приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 31.03.2020 № 167.

Проверка соответствия планируемых мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания подпунктам «б» - «з» п. 2 Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 № 380, выполнена Верхне-Обским филиалом ФГБУ «Главрыбвод».

В гидрологическом отношении район расположения проектируемых объектов представлен р. Черта и ее притоками – р. Бол. Ключ и р. Мал Ключ.

Река Черта – правый приток реки Бачат, впадает в нее на 25 км от устья. Длина водотока 14,8 км, площадь водосбора – 161,0 км^2.

Река Бол. Ключ является левым притоком р. Черта. Длина водотока менее 10 км.

Средняя численность зоопланктона - 18,0 тыс. экз./м^3, биомасса - 0,531 г/м^3.

Средняя численность зообентоса - 2530 экз./м^2, биомасса - 7,95 г/м^2.

Ихтиофауна р. Бол. Ключ представлена:

- промысловыми видами рыб (окунь, ерш, щука, елец, плотва, карась);
- непромысловыми видами рыб (обыкновенный гольян, пескарь, голец, щиповка). Данный водоем является местом нереста и нагула всех перечисленных видов рыб.

Любительское рыболовство на реке развито слабо.

Рыбопродуктивность составляет 3-5 кг/га или 5-10 кг на километр водотока.

Сток воды рек Бол. Ключ и Черта в створах пересечения проектируемых объектов на момент рекогносцировочного обследования отсутствовал.

Река Малый Ключ – левый приток второго порядка р. Черта через р. Большой Ключ. Длина реки менее 10 км. Проектируемые объекты не пересекают данный водоток.

Водотоки района в период летне-осенней межени часто пересыхают.

Ширина водоохранной зоны р. Черта 100 м.

Ширина водоохранной зоны рек Бол. Ключ и Мал. Ключ составляет по 50 м на всем протяжении.

Согласно приведённой оценке воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания проектной документацией предусматривается строительство подъездной автомобильной дороги к промплощадке водопонизительного комплекса, протяженностью 0,484 км.

Площадь временного отвода при переустройстве кабеля ПАО «Мегафон» –

0,05 га, площадь временного отвода – 0,78 га, площадь временного отвода под автомобильную дорогу – 1,01 га. Общая площадь временного отвода составляет 1,84 га, постоянного отвода – 1,01 га.

Данным проектом сброс сточных вод не рассматривается. Забор воды из поверхностного водного объекта не предусматривается.

Ущерб водным биоресурсам водных объектов складывается из:

- потери водных биоресурсов от потери кормовых организмов (зоопланктона);
- потери водных биоресурсов вследствие негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы водного объекта;
- потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов), за исключением морей и океанов, если не затрагивается водосборная площадь внутренних водных объектов, в пределах водоохранной зоны.

Общий объем ущерба от всех производственных работ, гибели кормовых организмов и в результате сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водного бассейна объекта, составит 12,40 кг.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов Новосибирским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ЗапСибНИРО») предлагается мероприятия по воспроизводству одного из следующих видов рыб, путем выпуска в водоемы Обь-Иртышского бассейна подрощенной молоди рыб:

Виды рыб	Коэффициент промвозврата, % молоди	Средняя навеска половозрелой особи, кг	Ущерб, кг	Количество молоди, экз.
Осетр сибирский (масса выпускаемой мооди 3 г)	0,11	17,5	12,40	644
Стерлядь (масса выпускаемой молоди 3 г)	0,295	0,275	12,40	15285
Нельма (масса выпускаемой молоди 1 г)	0,155	10	12,40	800
Муксун (масса выпускаемой молоди 1,5 г)	0,114	1,65	12,40	6592
Таймень	0,7	6	12,40	295
Пелядь (масса выпускаемой молоди 1,5 г)	0,181	0,3	12,40	22836
Хариус сибирский	0,6	0,3	12,40	6889
Судак (масса выпускаемой молоди 0,5 г)	0,55	1,4	12,40	1610

Последствия негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания планируется устранить, в 2022 году, путем выпуска 800 экз. молоди нельмы.

Учитывая изложенное, Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству считает допустимым воздействие намечаемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания и согласовывает ее осуществление в рамках проектной документации «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса» при выполнении следующих условий:

- проведения запланированных природоохранных мероприятий, в том числе предусматривающих ограничение производства работ в водном объекте в период

нереста, развития и ската личинок к местам нагула от распаления льда по 25 мая;

- заключения договоров искусственного воспроизводства водных биоресурсов с Верхнеобским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству и выпуска, в 2022 году, в водные объекты Обь-Иртышского рыбохозяйственного района Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, установленные указанными выше договорами, молоди одного из следующих видов рыб, в количестве: осетра сибирского – 644 экз., стерляди – 15285 экз., нельмы – 800 экз., муксуна – 6592 экз., тайменя – 295 экз., хариуса сибирского – 6889 экз., пеляди – 22836 экз., судака – 1610 экз.;

- в случае приостановки и/или прекращении согласованной деятельности, направлять в Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству соответствующее уведомление не позднее 3 месяцев после принятия решения о такой приостановке и/или прекращении деятельности.

Дополнительно Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству сообщает, что несоблюдение требований к сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания влечет наложение административного штрафа по статье 8.48 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Заместитель руководителя А.М. Цытренко

А.В. Белинская
8 (383) 221-28-69

ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

Открытое акционерное общество
«Кузбасский головной институт по проектированию
угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

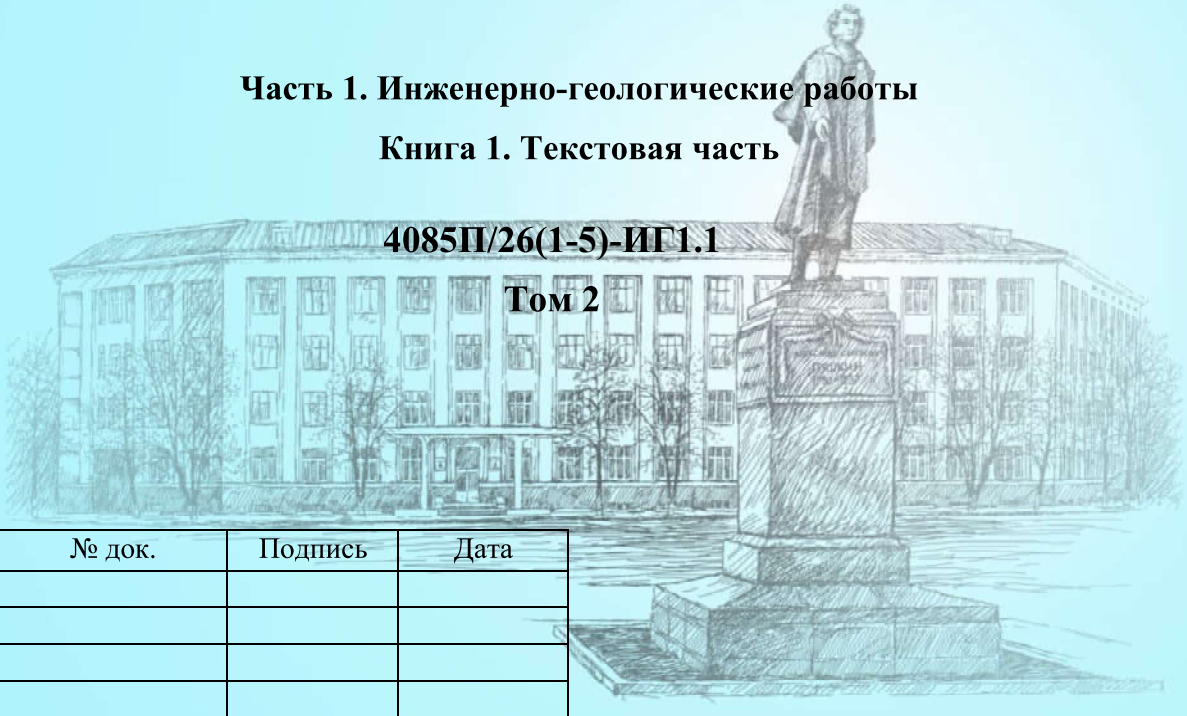
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 1. Инженерно-геологические работы

Книга 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИГ1.1

Том 2



Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 1. Инженерно-геологические работы

Книга 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИГ1.1

Том 2

Главный инженер **Д.В. Рыбников**

Главный инженер проекта **Е.С. Строев**

Начальник отдела инженерных изысканий **Е.Г. Сафонова**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ОАО "Кузбассгипрошахт"

_____ Д.В. Рыбников

"29" октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник шахты

"Чертинская-Коксовая"

ООО "ММК-УГОЛЬ"

_____ С.Н. Ногаев

"29" октября 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геологических изысканий

1	Наименование объекта	Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.
2	Местоположение объекта	Кемеровская область, Беловский район, г. Белово
3	Технический заказчик	Шахта "Чертинская-Коксовая", ООО "ММК-УГОЛЬ"
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Стадия (этап работ)	Проектная документация
6	Уровень ответственности проектируемых объектов	В соответствии со статьёй 48.1 ГК РФ для проектируемых сооружений II (нормальный) уровень ответственности.
7	Сведения об инженерно-геологической изученности района работ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: "Отработка запасов Чертинской брахисинклинали в границах горных отводов ООО "Шахта Чертинская-Коксовая". – Кемерово. : ОАО "Кузбассгтпрошахт", 2013.

		Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: "Строительство технологической автомобильной дороги от промышленной площадки скважины 35 "г/н" до промышленной площадки очистных сооружений водопонизительного комплекса, протяженностью 1,3 км, ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая". – Кемерово. : ОАО "Кузбассгтпрошахт", 2020.
8	Сведения и данные о проектируемых объектах	- Промлощадка водопонизительного комплекса. - Подъездная автомобильная дорога к промлощадке водопонизительного комплекса. - Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. - Участки трасс ВЛ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке водопонизительного комплекса. - Участки трасс ВЛЗ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке флангового ствола №2. - Кабельная линия. - Участки трасс водосбросного трубопровода шахтной воды №№1,2 к очистным сооружениям.
9	Данные о воздействии проектируемых объектов на природную среду	Раздел охраны окружающей среды разработан в проектной документации
10	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности показателей характеристик грунтов	Коэффициенты доверительной вероятности для расчетных значений принять $\alpha = 0,85$; $\alpha = 0,95$
11	Дополнительные требования к производству изысканий	На участках проектирования выполнить сейсмическое микрорайонирование. По согласованию с заказчиком проектирование ведется по карте ОСР-2015 В для сооружений I уровня ответственности, по карте А для сооружений II уровня ответственности.
12	Перечень нормативных документов и требований	Работы и отчетную документацию выполнять согласно требованиям СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2011, СП 22.13330.2016, СП 11-105-97,

		СП 14.13330.2018, РСН 65-87, РСН 66-87, РСН-60-86
13	Приложение к заданию	1. Ситуационный план с расположением объекта изысканий 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений 3. Горно-геологическая характеристика объектов изысканий. 4.

СОГЛАСОВАНО:
Начальник шахты
"Чертинская-Коксовая"
ООО "ММК-УГОЛЬ"
_____ С.Н. Ногаев
"29" октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
_____ Д.В. Рыбников
"29" октября 2020г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

1 Общие сведения

Наименование объекта: Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.

Цель изысканий – изучение инженерно-геологических условий, необходимых для принятия проектных решений, оценки опасных инженерно-геологических и техногенных процессов и явлений, для проектирования инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды.

Объекты изысканий:

- Промплощадка водопонизительного комплекса.
- Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса.
- Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2.
- Участки трасс ВЛ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке водопонизительного комплекса.
- Участки трасс ВЛЗ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке флангового ствола №2.
- Кабельные линии.
- Участки трасс водосбросного трубопровода шахтной воды №№1,2 к очистным сооружениям.

Уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений: II.

1 Административное положение

Участок проектирования в административном отношении расположен на территории Беловского муниципального района Кемеровской области Российской Федерации.

В 0,5 км на восток от участка находится пос. Ильич, к западу в 0,5 км поселок Новый Городок, в 3,5 км к югу – село Новобачаты. В 10,0 км на восток проходит Кузбасская автомагистраль Кемерово – Новокузнецк, в 4,5 км на северо–запад железная дорога Белово – Артышта.

Таким образом, район хорошо обжит и экономически развит, имеет развитую сеть автодорог с асфальтовым покрытием и железнодорожные пути сообщения, соединяющие между собой крупные населенные пункты не только Кемеровской области, но и за ее пределами.

В районе разведаны Убинское, Ивановское и Беловское месторождения каменного угля, из них эксплуатируются - Чертинское и Беловское месторождения.

2 Климатическая характеристика района работ

Климатические характеристики района приведены по данным метеорологической станции М-II г. Белово на основании письма Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ "Западно-Сибирского УГМС" от 19.06.2019 г. № 937. Период наблюдений за среднемесячной и годовой температурой воздуха 1984-2016гг. Период наблюдений для вычисления абсолютного минимума и максимума температуры воздуха - 1930-2016гг. Период наблюдения для вычисления продолжительности теплого и холодного периодов - 1929-2016гг. Период наблюдения для вычисления остальных метеорологических характеристик - 1966-2016гг.

Температура воздуха. Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от минус 15,7 ^{o}C в январе до плюс 19,2 ^{o}C в июле (таблица 2.2-1).

Таблица 2.2-1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (^{o}C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15,7	-13,5	-6,0	3,5	11,2	16,8	19,2	16,4	9,9	2,9	-6,8	-12,7	2,1

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (января) составляет минус 19,6 ^{o}C, при абсолютном минимуме в минус 46,3 ^{o}C, средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июль) равна плюс 25,6 ^{o}C, а абсолютный

максимум в июле составил плюс 38,2 ºС. Экстремальные характеристики температуры воздуха приведены в таблицах 2.2-2_2.2-6.

Таблица 2.2-2 - Абсолютный минимум температура воздуха (ºС)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-46,3	-38,6	-34,2	-25,2	-9,1	-3,0	1,4	0,4	-7,1	-18,5	-39,1	-43,0	-46,3

Таблица 2.2-3 - Абсолютный максимум температура воздуха (ºС)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,8	8,2	19,8	26,5	34,6	34,6	36,5	38,2	31,1	25,6	16,7	7,1	38,2

Таблица 2.2-4 - Температура воздуха наиболее холодной пятидневки различной обеспеченности (°С)

Обеспеченность	0,98	0,92
Температура (°С)	-40	-39

Таблица 2.2-5 - Температура воздуха наиболее холодных суток различной обеспеченности (°С)

Обеспеченность	0,98	0,92
Температура (°С)	-45	-42

Таблица 2.2-6 - Характеристики сезона со среднесуточной температурой воздуха устойчиво выше 0 °С:

Начало			Окончание			Продолжительность(дни)		
Средняя	Ранняя	Поздняя	Средняя	Ранняя	Поздняя	Средняя	Min	Max
07.04	15.03	30.04	27.10	04.10	21.11	203	176	241

Средняя продолжительность теплого периода - 203 дня; холодного периода -162 дня.

Влажность воздуха. Одной из основных характеристик режима увлажнения территории является влажность воздуха, которая тесно связана с влажностью почвы и интенсивностью испарения с подстилающей поверхности.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимние месяцы, а наименьшая в мае (таблица 2.2-7).

Таблица 2.2-7 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	75	73	64	57	64	70	73	72	74	78	77	71

Ветер. На рассматриваемой территории в течение всего года преобладают ветра юго-западного направления ветры (таблица 2.2-8).

Таблица 2.2-8 - Среднемесячная и годовая повторяемость (%) направления ветра и штиля

месяц	Направление ветра								штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	2	1	3	18	30	29	12	5	21
11	3	1	4	15	28	26	15	8	16
III	1	2	4	9	21	27	19	11	12
IV	11	5	5	7	18	22	20	12	8
V	11	5	6	8	20	19	17	12	6
VI	14	7	6	8	19	16	17	13	9
VII	16	8	7	9	18	12	16	14	12
VIII	12	6	6	9	20	15	19	13	12
IX	9	4	5	10	22	20	19	11	11
X	5	2	4	10	28	29	15	7	10
XI	3	1	3	14	26	29	16	8	10
XII	2	1	3	20	27	30	12	5	17
год	8	3	5	12	23	23	16	10	12

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. В зимний период скорость ветра достигает максимальных величин – 3,0 м/с, в летний период скорость ветра уменьшается и составляет 2,2 м/с (таблица 2.2-9).

Таблица 2.2-9 - Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,6	2,6	2,7	3,2	3,2	2,7	2,2	2,3	2,4	2,9	3,0	2,7	2,7

Сильные ветры в среднем на рассматриваемой территории наблюдаются в году не более 25 дней (таблица 2.2-10).

Таблица 2.2-10 - Среднее число дней с сильным ветром (≥15 м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,8	2,0	2,0	3,0	3,8	1,4	0,8	0,8	1,2	1,8	2,2	2,9	24,7

Максимальные скорости ветра по месяцам и за год приведены в таблице 2.2-11.

Таблица 2.2-11 - Максимальные скорость и порывы ветра (м/с) по месяцам по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	24ф	20ф	20ф	20ф	20ф	20ф	16ф	18ф	17ф	20ф	20ф	34ф	34ф
Порыв	36а	30а	28а	29а	26а	26а	30а	20а	26а	30а	30а	-	36а

Максимальная зафиксированная скорость ветра составляет 34 м/с.

Скорость ветра 5 % обеспеченности по метеостанции г.Белово составляет 9 м/с.

Осадки. В годовом ходе осадков наибольшее количество их наблюдается в летние месяцы с июня по август. В месяц максимума осадков (июль) их выпадает 71 мм (таблица 2.2-12).

Таблица 2.2-12 - Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
19	15	14	27	41	59	71	59	36	35	32	25	433

Суточный максимум осадков 1 % обеспеченности составляет 104,6 мм. Среднее количество дней с дождем - 88.

Снежный покров. Снежный покров территории определяется особенностями термического режима почвы и степенью ее увлажнения.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова на территории – 6 ноября. В отдельные годы, в зависимости от погодных условий, даты появления снежного покрова могут отклоняться от средних многолетних на 2-3 недели в ту или другую сторону (таблица 2.2-13).

Самый высокий снежный покров отмечается в феврале. Средняя из наибольших за зиму высота снежного покрова составляет 39 см (таблица 2.2-14).

Средняя дата схода снежного покрова – 26 апреля.

Таблица 2.2-13 - Даты появления и схода снежного покрова

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
Ранняя	Средняя	Поздняя	Ранняя	Средняя	Поздняя
21.09	11.10	30.10	15.10	06.11	06.12
Дата разрушения снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
Ранняя	Средняя	Поздняя	Ранняя	Средняя	Поздняя
24.01	31.03	26.04	19.03	26.04	26.05

Таблица 2.2-14 - Высота снежного покрова по постоянной рейке на последний день декады (см):

XI			XII			I			II			III		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
6	8	11	15	18	20	22	24	25	26	28	29	28	25	16

Высота снежного покрова из наибольших: средняя - 39 см; максимальная - 67 см; минимальная - 10 см.

Гололедно-изморозевые и иные явления. Количественные характеристики явлений представлены в таблицах 2.2-15, 2.2-16, 2.2-17, 2.2-18, 2.2-19.

Таблица 2.2-15 - Среднее многолетнее число дней с метелью

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,00	3,76	2,18	0,98	0,10	-	-	-	-	0,96	3,67	3,94	19,59

Таблица 2.2-16 - Среднее число дней с голодедно-изморозевыми явлениями (гололед, изморозь, отложение мокрого снега, сложные отложения):

Месяц	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Гололед		0,16	0,14	0,02	0,02	0,02		0,06	0,02	0,44
Изморозь		0,08	0,71	1,61	1,04	0,55	0,32	0,02		4,33
Все виды отложений	0,33	4,29	3,51	2,73	1,61	1,02	2,88	3,59	1,14	21,1

Таблица 2.2-17 - Среднее многолетнее число дней с грозой и продолжительность гроз:

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
Среднее	0,22	2,18	6,08	7,88	5,00	0,63	0,02	22,01
Средняя продолжительность гроз (час)	0,99	3,37	9,58	18,18	7,98	2,42	0,68	43,2

Таблица 2.2-18 - Среднее многолетнее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,96	2.14	1,16	0,43	0,22	0,53	1,43	1,98	1,76	0,96	1,04	2,67	17,28

Таблица 2.2-19 - Глубина промерзания почвы (см):

X	XI	XII	I	II	III	IV	Из максимальных за зиму		
							средняя	наибольшая	наименьшая
0	39	71	100	126	146	96	134	281	35

В соответствии с СП 131.1330.2018, район изысканий входит в климатический район 1В. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков составляет 1,84 м, крупнообломочного грунта - 2,52 м.

3 Изученность инженерно-геологических условий

В апреле-июне 2013 году ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Отработка запасов Чертинской брахисинклинали в границах горных отводов ООО "Шахта Чертинская-Коксовая".

В мае-июне 2020 года ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Строительство технологической автомобильной дороги от промышленной площадки скважины 35 "г/н" до промышленной площадки очистных сооружений водопонизительного комплекса, протяженностью 1,3 км, ООО "ММК-УГОЛЬ".

В период с октября 2011 по январь 2012 г ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Строительство шахты "Чертинская-Южная", II очередь. Проектная документация".

Описание геологического строения участка работ выполнено на основании геологического отчета с подсчетом запасов угля по участку недр "Чертинский Глубокий" и юго-восточной части Чертинского каменноугольного месторождения ООО "ММК-УГОЛЬ" (по состоянию на 01.01.2017 г.).

4 Геоморфология и техногенные условия

Геоморфологические особенности района проектирования определяются приуроченностью его к юго-восточной части Кузнецкой котловины, представляющей собой обширный межгорный прогиб. Кузнецкая котловина - самая крупная геоморфологическая структура Кемеровской области. Кузнецкая котловина с трех сторон окружена горными массивами. С востока, по правому берегу реки Томи, котловина граничит с горными хребтами Кузнецкого Алатау, а с юга и запада она замыкается массивами Горной Шории и Салаирского кряжа.

Поле шахты "Чертинская-Южная" находится в юго-восточной части Чертинского месторождения. Рельеф в пределах шахтного поля представляет собой равнинное увалисто-долинное плато, расчлененное долинами реки Черта и её левыми притоками Большой и Малый Ключ. Река Черта протекает вдоль северной и северо-восточной границы поля шахты и является правым притоком р. Большой Бачат, протекающей в северо-западной части месторождения.

Река Черта – правый притока реки Большой Бачат, впадает в нее в среднем течении. Протяженность - 23 км, протекает в северном направлении. Исток реки в результате антропогенного воздействия поменял свое естественное положение, располагается сейчас вблизи северо-западной границы Краснобродского угольного разреза.

В створе "входа" реки на территорию шахтного поля (пересекая южную границу горного отвода) длина реки достигает 9 км. На данном участке реки значительное распространение получили искусственные пруды (небольшие водохранилища с невысокими земляными плотинами) используемые, как правило, для нужд сельского хозяйства и животноводства. Один из таких прудов располагается у юго-восточной границы горного отвода шахты.

Протяженность реки на территории шахтного поля составляет 6 км. На данном участке, река частично отводится некапитальными каналами.

Река Большой Ключ образована слиянием речек Васичкина и Зеленчиха. Протяженность реки Большой Ключ от слияния (истока) до устья составляет 3,2 км. Большой Ключ впадает в р. Черта с лева, на 7 км от устья.

В пределах водосборной площади водотока, так же как и в случае с р. Черта, распространены искусственные пруды. Протяженность Большого Ключа на участке шахтного поля составляет 2,5 км. На территории шахтного поля Большой Ключ заведен в некапитальный земляной канал.

В геоморфологическом отношении проектируемые объекты приурочены к водораздельному пространству рек Малый и Большой Ключ, водораздельному пространству рек Большой Ключ и Черта, поймам рек Большой Ключ и Черта. Рельеф участка работ на большей территории района носит техногенный характер. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 208,0 до 245,0 м.

Рельеф участка работ на большей территории района носит техногенный характер. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 208,0 до 245,0 м.

Экологическая ситуация в районе расположения участка не благоприятная. Это связано с активной деятельностью угледобывающих предприятий, расположенных в районе участка недр и на прилегающих к нему территориях (Беловская ЦОФ, Беловская ТЭЦ).

5 Геологическое строение района работ

Чертинское каменноугольное месторождение находится в Беловском геолого-экономическом районе. Угленосные отложения месторождения относятся к кольчугинской серии. Кольчугинская серия подразделяется на практически безугольную кузнецкую подсерию (P_2kz) и продуктивную ильинскую подсерию (P_2il), представленную здесь казанково-маркинской свитой (P_2km).

Литологически казанково-маркинская свита (P_2km), представлена комплексом переслаивающихся пород, среди которых преобладают алевролиты.

Четвертичные отложения относятся к неогеновому возрасту, представлены рыхлой толщей пород покрывающие сплошным чехлом угленосные отложения пермского возраста. Средняя мощность рыхлой толщи в пределах участка составляет 16,0 м.

В структурном отношении Чертинское каменноугольное месторождение представляет собой крупную брахисинклиналь. Ось ее вытянута в направлении ЮВ – СЗ, что отвечает простиранию пород Присалаирской полосы Кузнецкого бассейна. Непосредственными границами структуры являются на северо–востоке – Кутоновский взброс, на юго-западе - Улусская антиклиналь, которая к северу отделяет Чертинскую брахисинклиналь от Убинского месторождения.

Дизъюнктивная и малоамплитудная нарушенность расположена по простиранию основной структуры, с северо-запада на юго-восток, практически повторяющие в плане форму брахисинклинали. В разрезе направление падения тектонических нарушений, в зависимости от их местоположения (крыла синклинали), соответственно на северо-восток или на юго-запад.

Нарушение I-I типа взброс, на отдельных участках имеет послойный характер

залегания, при этом на глубине залегание пологое не превышает 10 градусов, с увеличение угла наклона на восстание до 60 градусов.

Нарушение 9´-9´ распространено в районе северо-западного замыкания Чертинской брахисинклинали. Протяженность нарушения - 1800 м. Ориентировано нарушение по простиранию синклинальной структуры с падением на юго-запад под выдержанными углами падения 45 – 50 градусов. Нарушение 9´-9´ на глубине примыкает к крупному тектоническому нарушению 10-10, описанному ниже.

Нарушение 10-10 распространено в районе северо-западного замыкания Чертинской брахисинклинали. Протяженность нарушения - 2000 м. Ориентировано по простиранию основной геологической структуры по азимутам 297 – 3020 с падением на юго-запад под углами от 20 до 60 градусов. Амплитуда смещения закономерно уменьшается в юго-восточном направлении. Нарушение 10-10 залегает параллельно нарушению 9´-9´, образуя с ним отдельный тектонический блок шириной от 140 до 240 м.

6 Гидрогеологические условия района работ

В пределах участка работ выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

- проницаемый слабоводоносный (сдренированный) верхне-четвертичный-современный субаэральный горизонт отложений еловской свиты ($saQ_{III-IV}el$);

- водоносный современный аллювиальный комплекс отложений пойменных террас (aQ_{III-IV});

- водоносная зона верхнепермских отложений ильинской подсерии (P_2il).

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в период весеннего снеготаяния и осенних затяжных дождей, а также за счет перетекания речных вод через подрусловые отложения. Кроме того, наблюдается взаимосвязь галечниковых вод с подземными водами коренных пород. Этим объясняется интенсивный дренаж галечникового водоносного горизонта горными выработками.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые и гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые или кальциево-натриевые с минерализацией до 1,1 г/дм^3.

<u>Водоносная зона верхнепермских отложений ильинской подсерии (P_2il)</u>. Подземные воды верхнепермских отложений распространены в основном в песчаниках и алевролитах и в меньшей степени в аргиллитах и углях.

В разрезе отложений ильинской подсерии могут быть выделены две различных по фильтрационным характеристикам толщи. Наиболее водообильными являются породы до

глубины 100-120 м, где проявляется трещиноватость. С глубиной обводненность пород заметно уменьшается. Коэффициенты фильтрации коренных пород 0,59-0,70 м/сут.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. В естественных условиях подземные воды обладают напором, пьезометрическая поверхность их повторяет формы рельефа.

В составе макрокомпонентов из анионов преобладают гидрокарбонаты, из катионов – ионы натрия. Минерализация 0,68-1,60 г/дм^3.

7 Инженерно-геологические процессы и явления

Среди инженерно-геологических процессов в рассматриваемом районе работ получили распространения процессы подтопления, морозного пучения и эндогенные процессы (сейсмичность).

Категория сложности инженерно-геологических условий согласно СП 47.13330.2016 приложение Г – III (сложные).

Согласно картам общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2016 (СП 14.13330.2018) для объектов повышенного и нормального уровня ответственности нормативная сейсмическая интенсивность района работ для карт А, В составляет 7,0 баллов.

2 Виды, объемы и методика работ

Инженерно-геологические изыскания будут выполняться комплексом стандартных методов, включающих:

- сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории;
- полевые работы (проходка горных выработок, полевые определения физических характеристик грунтов);
- лабораторные исследования показателей свойств грунтов и подземных вод;
- камеральную обработку материалов.

1 Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет

Район изысканий в инженерно-геологическом отношении изучен хорошо.

Сбору и обработке материалов исследований прошлых лет подлежат результаты геологических и инженерно-геологических работ, проводимых на исследуемой территории и приведенных в списке использованных материалов.

При составлении программы по инженерно-геологическим изысканиям использовались материалы ранее проведенных исследований в объеме необходимом для определения природных условий и предварительной оценки геологических, инженерно-геологических особенностей изучаемой территории. На основании имеющихся материалов определена методика и объемы проведения инженерно-геологических изысканий на проектируемой площадке внешнего отвала.

2 Инженерно-геологическая рекогносцировка

Инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование выполняется с целью комплексного изучения и оценки инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории проектируемой площадки и участков проектируемых линейных объектов.

В состав рекогносцировочного обследования входит: описание местности по линиям проектируемых инженерно-геологических разрезов (точки наблюдений совмещаются с точками размещения скважин и при необходимости между ними), описание гидрологических и гидрогеологических особенностей территории.

При рекогносцировочном обследовании необходимо выполнять описание естественных и искусственных обнажений горных пород, разного рода водопроявлений,

геоморфологических условий, типов ландшафтов с выявлением характерного набора для каждого индикационных признаков.

Особое внимание обращается на выявление и описание проявлений осложняющих строительство физико-геологических процессов.

При обследовании обращать внимание на все виды техногенных нарушений и их влияние на инженерно-геологические условия (глубину сезонного промерзания, активизацию опасных процессов, последствий их активизации и т.д.).

Работы проводить в соответствии с требованиями "Рекомендаций по производству инженерно-геологической рекогносцировки".

3 Полевые работы

Полевые инженерно-геологические работы включают в себя проходку горных выработок.

Проходка инженерно-геологических скважин выполнялась колонковым механических способом диаметром 127 мм буровыми установками ПБУ-2 и УРБ-2А-2 смонтированных на базе автомобиля "КАМАЗ".

Настоящей программой и в соответствии с требованиями СП 446.1325800.2019 табл.7.2 и СП 11-105-97 на участке проектирования предусмотрено бурение 23 инженерно-геологических скважин в контурах проектируемых зданий и сооружений и по оси проектируемых трасс линейных сооружений.

На проектируемой площадке выработки располагались в контурах проектируемых зданий и сооружений. Глубина горных выработок составила 8,0-12,0 м. Глубина горных выработок принималась в соответствии с типом и видом проектируемого фундамента, с его глубиной заложения и требованиями СП 446.1325800.2019 табл.7.2 и СП 11-105-97.

Для линейных объектов выработки следует располагать по оси проектируемых сооружений, на расстоянии не более 350 м между скважинами. Глубина горных выработок составит 5,0-8,0 м.

Если в пределах проектных глубин горных выработок будут встречены скальные и полускальные отложения, то настоящей программой предусмотрено заглубление в дочетвертичное основание не менее чем 2-3 м с отбором проб.

В процессе бурения скважин дается порейсовое описание всех встреченных литологических разновидностей грунтов с отражением их текстурных и структурных особенностей, производится отбор проб для лабораторных исследований физических и физико-механических свойств грунтов, отмечаются все водопроявления, замеряются установившиеся уровни воды. Номенклатура грунтов определяется в соответствии с

ГОСТ 25100-2011.

Полевая документация ведется в соответствии с требованиями "Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства", часть 2.

После окончания буровых и горнопроходческих работ выработки должны быть ликвидированы вынутым грунтом с послойной трамбовкой с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.

Места расположения скважин и горных выработок на площадках согласовываются с представителем заказчика непосредственно на месте работ. Разбивка и планово-высотная привязка выработок производится инструментально.

Объёмы работ приведены в таблице 3.7.1.

4 Отбор проб грунта

При бурении горных выработок отбираются пробы ненарушенной и нарушенной структуры.

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

Образцы нарушенного сложения и монолиты (керны) отбирать из свежезачищенного забоя буровых скважин.

На монолите (керне) грунта немедленно после отбора отмечать его верх. Монолиты (керны) и образцы нарушенного сложения снабдить этикеткой.

Количество проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры должно быть достаточным для выделения инженерно-геологических элементов.

Отбор проб грунтов должен производиться таким образом, чтобы по результатам испытаний можно было дать характеристику свойств грунтов инженерно-геологических элементов в пределах проектируемых объектов.

В случае вскрытия горизонта подземных вод отбирается проба воды на проведение стандартного химического анализа, определения агрессивности и коррозионных свойств. Каждый встреченный водоносный горизонт опробуется не менее чем 3 пробами воды.

Отбор, консервацию, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Подземные воды отбираются из скважины после предварительного желонирования в чистые пластиковые бутылки емкостью 1,5-2,0 л. Перед отбором необходимо сполоснуть бутылку отбираемой

на анализ водой. После отстаивания от механических примесей (грунта) заполнить бутылку водой доверху, так чтобы часть ее перелилась через край. Плотно закрыть бутылку, наклеить этикетку с указанием наименования объекта (участка); номера пробы; номера скважины; глубины отбора; дату отбора пробы воды.

Объёмы работ приведены в таблице 3.7.1.

5 Лабораторные исследования проб грунтов

Лабораторные исследования грунтов следует выполнять с целью определения их состава, состояния, физических, механических, химических свойств и определения нормативных и расчетных характеристик выделенных инженерно-геологических элементов.

Исследования свойств грунтов и подземных вод выполняются в грунтовой испытательной лаборатории ОАО "Кузбассгипрошахт" с привлечением сторонней грунтовой испытательной лаборатории ООО "Геотехника" по договору подряда.

Образцы ненарушенной структуры (монолиты) испытываются с целью определения физико-механических свойств грунтов (физических, деформационных и прочностных).

Образцы нарушенной структуры используются для определения физических свойств грунтов: влажности, консистенции глинистых грунтов, гранулометрического состава крупнообломочных (ситовым методом) и глинистых (методом ареометра) грунтов, коррозийной агрессивности.

Лабораторные исследования грунтов производятся по ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 23740-16, ГОСТ 9.602-2016 и РСН 51-84 и др.

Определение химического состава водных вытяжек из грунтов и подземных вод выполняются в целях определения их агрессивности к бетону и металлическим конструкциям.

Объёмы работ приведены в таблице 3.7.1.

Лабораторные исследования должны производиться таким образом, чтобы по результатам испытаний можно было дать характеристику свойств грунтов инженерно-геологических элементов в пределах исследуемой площади, в связи с чем допускается изменение запроектированных объемов лабораторных испытаний.

6 Камеральная обработка результатов

Камеральные работы ведутся непрерывно в течение всего времени производства работ и после их окончания.

В полевых условиях выполняются следующие виды камеральных работ:

- составление карты фактического материала;
- составление схематических геолого-литологических разрезов;
- составление характеристики инженерно-геологических, гидрогеологических и условий района работ;

По окончанию полевых работ материалы сдаются главному геологу и руководителю группы геологических работ, составляется реестр проб, подлежащих лабораторным исследованиям, с указанием методики испытаний (п.5.14 СП 11-105-97).

Окончательная камеральная обработка материалов производится согласно требованиям СП 47.13330.2012, СП 11-105-97.

В результате камеральных работ выдаются:

- карта фактического материала;
- инженерно-геологические разрезы;
- каталог координат и высот горных выработок выработок;
- сводная таблица результатов лабораторных определений свойств грунтов;
- сводная таблица расчетных и нормативных значений характеристик грунтов ИГЭ;
- ведомости результатов химических анализов воды;
- литологические колонки геологических выработок
- текстовая часть отчета.

Текстовая часть должна содержать описание физико-географических и техногенных условий района и площадки, геологического строения, гидрогеологических условий, сведения о свойствах грунтов, геологических, инженерно-геологических и процессах, прогноз возможных изменений условий и т.д.

Графические приложения к техническому отчету составляются в соответствии требованиями СП 47.13330.2012.

7 Виды и объемы проектируемых работ

Таблица 7.1. Виды и объемы проектируемых работ.

№№ пп	Виды работ	Един. измер.	Объёмы	Работы регламентируются нормативными документами
Полевые инженерно-геологические изыскания				
1	Механическое колонковое бурение скважин глубиной до 15,0 м	скв. п.м.	32 150,0	СП 446.1325800.2019, СП 11-105-97
2	Отбор проб ненарушенной структуры	монолит	150	СП 11-105-97, ГОСТ 12071-2014
3	Отбор проб воды	проба	3	СП 47.13330.2012, СП 11-105-97
Лабораторные работы				
4	Полный комплекс определения физико-механических свойств глинистых грунтов	обр	48	ГОСТ 5180-2015
5	Полный комплекс определения физический свойств глинистых грунтов	обр	30	ГОСТ 5180-2015
6	Стандартный анализ воды	проба.	3	Действующие методические рекомендации

Примечание: допускается изменение объема работ в зависимости от конкретного геологического разреза, инженерно-геологических условий и принятия новых технических и проектных решений.

3 Техника безопасности и охрана окружающей среды

Работы необходимо проводить в соответствии с нормативными документами по охране труда, условиями соблюдения пожарной безопасности и охране окружающей среды, принятыми в ОАО "Кузбассгипрошахт".

4 Особые требования

Перед началом полевых работ ответственный исполнитель проводит рекогносцировку площадки, размещает точки исследований, выполняет согласование с организациями, эксплуатирующими подземные коммуникации, и проводит инструктаж исполнителей.

После окончания работ выработки ликвидируются засыпкой грунта, площадки установки механизмов очищаются от мусора, производится планировка площадки.

В результате проведенных работ выпускается технический отчет в пяти экземплярах с пояснительной запиской, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012.

Экземпляр №1 передается в технический архив ОАО "Кузбассгипрошахт".

Экземпляры №№2, 3, 4, 5 передаются Заказчику.

В процессе производства инженерно-геологических изысканий ответственным исполнителем работ, исходя из требований нормативных документов и конкретной обстановки на объекте, в данную программу могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения методики изысканий согласовываются с начальником отдела инженерных изысканий, а изменения объемов работ, вызывающих их удорожание, - и с Заказчиком.

5 Контроль качества и приемка работ

ОАО "Кузбассгипрошахт" работает в соответствии с Международным стандартом системы менеджмента качества ИСО 9001:2008 (приложение 1.4). Отдел инженерных изысканий имеет "Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № АИИС И-01-0600-3 от 8 октября 2012 года (приложение 1.3).

Все виды, объемы и методики работ проведены в соответствии с действующими нормативными документами.

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов инженерно-геологических изысканий в процессе их исполнения осуществляется регулярный контроль и приемка выполненных работ в соответствии с ДП-7.3-03-СК "Управление инженерно-геологическими изысканиями", ОАО "Кузбассгипрошахт", 2011.

Фактом проведения с положительным результатом проверки качества служат подписи уполномоченных лиц в соответствующей графе основной надписи на чертежах и текстовых материалах, а также на титульных листах в соответствии с требованиями ГОСТ Р.21.1101-2013.

В результате проведенных работ Заказчику выдается технический отчет в 4 экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде.

Перечень нормативных технических документов

1. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
2. СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"
3. СП 11-105-97 "Инженерно-геологические изыскания для строительства" Части I-III и VI.
4. СП 14.13330.2018 "Строительство в сейсмических районах".
5. ГОСТ 25100-2011 "Грунты. Классификация".
6. СП 22.13330.2011. "Основания зданий и сооружений".
7. СНиП 22-01-95 "Геофизика опасных природных воздействий"
8. ГОСТ 12248-2010 "Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости".
9. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.

ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

Открытое акционерное общество
«Кузбасский головной институт по проектированию
угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

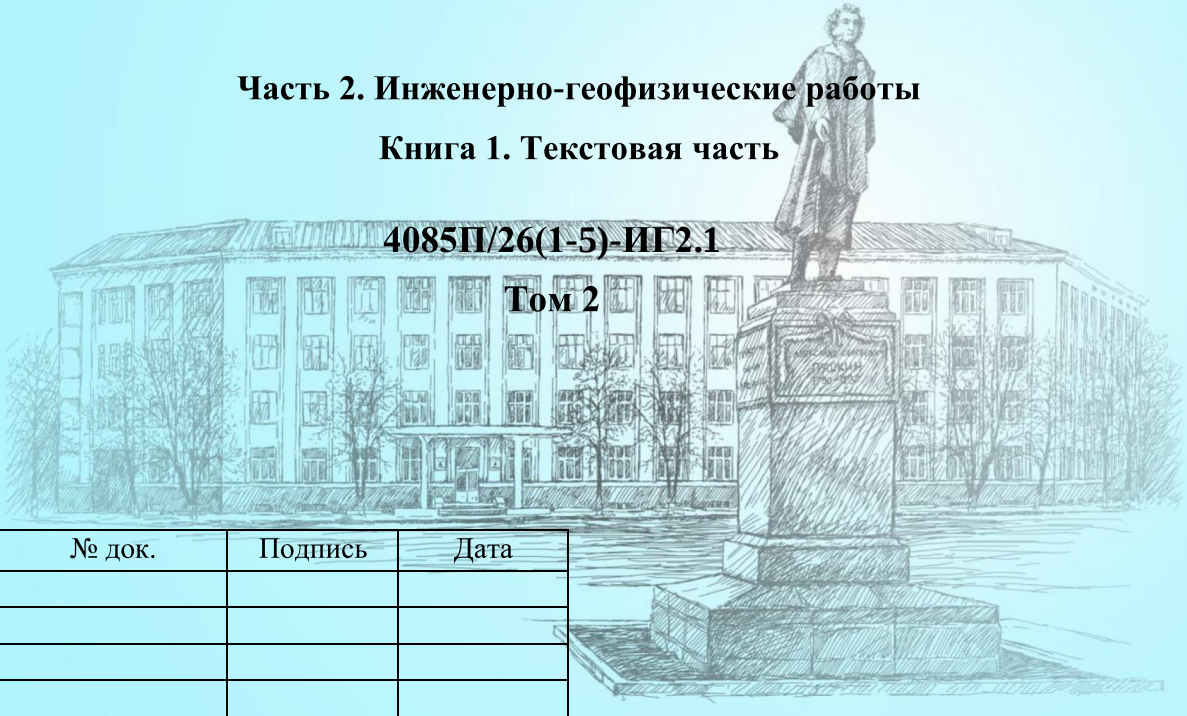
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 2. Инженерно-геофизические работы

Книга 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИГ2.1

Том 2



Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

г. Кемерово, ул. Н. Островского, д.34 (площадь Пушкина), тел. (3842) 58-56-56, факс (3842) 58-01-30, www.kgsh.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 2. Инженерно-геофизические работы

Книга 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИГ2.1

Том 2

Главный инженер **Д.В. Рыбников**

Главный инженер проекта **Е.С. Строев**

Начальник отдела инженерных изысканий **Е.Г. Сафонова**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ОАО "Кузбассгипрошахт"

_____ Д.В. Рыбников

"29" октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник шахты

"Чертинская-Коксовая"

ООО "ММК-УГОЛЬ"

_____ С.Н. Ногаев

"29" октября 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геофизических работ

1	Наименование объекта	Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2
2	Местоположение объекта	Кемеровская область, Беловский район, г. Белово
3	Технический заказчик	Шахта "Чертинская-Коксовая", ООО "ММК-УГОЛЬ"
4	Генеральный проектировщик	ОАО "Кузбассгипрошахт"
5	Ф.И.О. и номер телефона ГИПа ОАО "Кузбассгипрошахт"	Строев Евгений Сергеевич, тел. 58-57-57
6	Вид строительства	Новое строительство
7	Стадия (этап работ)	Проектная документация
8	Уровень ответственности проектируемых объектов	II (нормальный), I (повышенный)
9	Сведения об инженерно-геологической, инженерно-геофизической изученности района работ	ОАО "Кузбассгипрошахт" располагает материалами ранее выполненных на соседних участках инженерно-геологических изысканий: 1. В апреле-июне 2013 г. ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Отработка запасов Чертинской брахисинклинали в границах горных отводов ООО

		"Шахта Чертинская-Коксовая" на основании договора №4085П/07. 2. В мае-июне 2020 г. ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Строительство технологической автомобильной дороги от улицы Красноярская (скважина 34"г/н") до промышленной площадки скважины 35"г/н", протяженностью 2,6 км, ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая" на основании договора №4085П/27. 3. В мае-июне 2020 г. ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Строительство технологической автомобильной дороги от промышленной площадки скважины 35 "г/н" до промышленной площадки очистных сооружений водопонизительного комплекса, протяженностью 1,3 км, ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая" на основании договора №4085П/28.
10	Сведения и данные о проектируемых объектах	- Промплощадка водопонизительного комплекса. - Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. - Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. - Участки трасс ВЛ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке водопонизительного комплекса. - Участки трасс ВЛЗ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке флангового ствола №2. - Кабельная линия. - Участки трасс водосбросного трубопровода шахтной воды №№1,2 к очистным сооружениям.
11	Виды работ	Инженерно-геофизические изыскания в полном объеме в соответствии с нормативной документацией: - Сейсмическое микрорайонирование - Вертикальное электрическое зондирование
12	Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий	Изучение инженерно-геологических условий территории строительства, изучение инженерно-геофизических условий территории.

		- Сейсморазведка. Определение приращения сейсмической интенсивности с целью количественной оценки влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах. - Электроразведка. Расчленение разреза на слои различного литолого-петрографического состава, основанного на различии пород по их физическим свойствам. Определение рельефа поверхности скальных и мощности перекрывающих дисперсных грунтов. Определение глубины залегания уровня грунтовых вод и мощности водоносных горизонтов. Определение УЭС грунта
13	Данные о воздействии проектируемых объектов на природную среду	Раздел охраны окружающей среды разработан в проектной документации.
14	Перечень отчетных материалов	Технический отчет об инженерно-геофизических работах в составе инженерно-геологических изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 47.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 11-105-97, РСН 65-87, РСН 66-87, РСН-60-86, РСН-64-87, ГОСТ 9.602-2016 состоящий из пояснительной записки и графических приложений.
15	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности показателей характеристик грунтов	Коэффициенты доверительной вероятности для расчетных значений принять $\alpha = 0,85$; $\alpha = 0,95$
16	Дополнительные требования к производству изысканий	По согласованию с заказчиком проектирование ведётся по карте ОСР-2016 А - для сооружений II уровня ответственности и по карте ОСР-2016 В – для сооружений I уровня ответственности.
17	Приложение к заданию	Ситуационный план с расположением объекта изысканий масштаба 1:25000

СОГЛАСОВАНО:
Начальник шахты
"Чертинская-Коксовая"
ООО "ММК-УГОЛЬ"
_____ С.Н. Ногаев
"29" октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
_____ Д.В. Рыбников
"29" октября 2020г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Общие сведения

Объект: Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.

Технический заказчик: Шахта "Чертинская-Коксовая", ООО "ММК-УГОЛЬ".

Проектируемые объекты:

- Промплощадка водопонизительного комплекса.
- Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса.
- Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2.
- Участки трасс ВЛ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке водопонизительного комплекса.
- Участки трасс ВЛЗ-6кВ №№1,2 от ПС 35/6кВ "Новая" к площадке флангового ствола №2.
- Кабельная линия.
- Участки трасс водосбросного трубопровода шахтной воды №№1,2 к очистным сооружениям.

Цель работ: Изучение инженерно-геологических условий территории строительства, изучение инженерно-геофизических условий территории.

Сейсморазведка. Определение приращения сейсмической интенсивности, количественная оценка влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах. Уточнение данных сейсмического районирования и степени сейсмической опасности на застраиваемых или эксплуатируемых территориях.

Электроразведка. Измерение удельного электрического сопротивления горных пород в области исследования. Построение геоэлектрического разреза на основании различия пород по физическим свойствам. Определение рельефа поверхности скальных и мощности перекрывающих дисперсных грунтов. Определение наличия грунтовых вод: глубины залегания, мощности водоносных горизонтов. Оценка электрического сопротивления в грунтах по отношению к стали.

Уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений: II (нормальный) и I (повышенный) уровень ответственности.

Стадия проектирования: Проектная документация.

2. Изученность инженерно-геофизических условий

В апреле-июне 2013 г. ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Отработка запасов Чертинской брахисинклинали в границах горных отводов ООО "Шахта Чертинская-Коксовая" на основании договора №4085П/07.

В мае-июне 2020 г. ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Строительство технологической автомобильной дороги от улицы Красноярская (скважина 34"г/н") до промышленной площадки скважины 35"г/н", протяженностью 2,6 км, ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая" на основании договора №4085П/27.

В мае-июне 2020 г. ОАО "Кузбассгипрошахт" выполнил инженерно-геологические изыскания на объекте: "Строительство технологической автомобильной дороги от промышленной площадки скважины 35 "г/н" до промышленной площадки очистных сооружений водопонизительного комплекса, протяженностью 1,3 км, ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая" на основании договора №4085П/28.

Имеющиеся материалы предшествующих работ использованы в настоящем отчете для сравнительной характеристики инженерно-геологических условий, для характеристики геолого-геофизических условий участка работ, учтены при камеральной обработке материалов и составлении настоящего отчета.

3. Физико-географические условия и техногенные условия

Участок проектирования в административном отношении расположен на территории Беловского муниципального района Кемеровской области Российской Федерации.

В 0,5 км на восток от участка находится пос. Ильич, к западу в 0,5 км поселок Новый Городок, в 3,5 км к югу – село Новобачаты. В 10,0 км на восток проходит Кузбасская автомагистраль Кемерово – Новокузнецк, в 4,5 км на северо–запад железная дорога Белово – Артышта.

Таким образом, район хорошо обжит и экономически развит, имеет развитую сеть автодорог с асфальтовым покрытием и железнодорожные пути сообщения, соединяющие между собой крупные населенные пункты не только Кемеровской области, но и за ее пределами.

В районе разведаны Убинское, Ивановское и Беловское месторождения каменного угля, из них эксплуатируются - Чертинское и Беловское месторождения.

3.1. Климатическая характеристика

Климатические характеристики района приведены по данным метеорологической станции М-II г. Белово на основании письма Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ "Западно-Сибирского УГМС" от 19.06.2019 г. № 937. Период наблюдений за среднемесячной и годовой температурой воздуха 1984-2016гг. Период наблюдений для вычисления абсолютного минимума и максимума температуры воздуха - 1930-2016гг. Период наблюдения для вычисления продолжительности теплого и холодного периодов - 1929-2016гг. Период наблюдения для вычисления остальных метеорологических характеристик - 1966-2016гг.

Температура воздуха. Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от минус 15,7 ºС в январе до плюс 19,2 ºС в июле.

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (января) составляет минус 19,6 ºС, при абсолютном минимуме в минус 46,3 ºС, средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июль) равна плюс 25,6 ºС, а абсолютный максимум в июле составил плюс 38,2 ºС.

Средняя продолжительность теплого периода - 203 дня; холодного периода -162 дня.

Влажность воздуха. Одной из основных характеристик режима увлажнения территории является влажность воздуха, которая тесно связана с влажностью почвы и интенсивностью испарения с подстилающей поверхности.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимние месяцы, а наименьшая в мае.

Ветер. На рассматриваемой территории в течение всего года преобладают ветра юго-западного направления ветры.

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. В зимний период скорость ветра достигает максимальных величин – 3,0 м/с, в летний период скорость ветра уменьшается и составляет 2,2 м/с.

Сильные ветры в среднем на рассматриваемой территории наблюдаются в году не более 25 дней.

Максимальная зафиксированная скорость ветра составляет 34 м/с.

Скорость ветра 5 % обеспеченности по метеостанции г. Белово составляет 9 м/с.

Осадки. В годовом ходе осадков наибольшее количество их наблюдается в летние месяцы с июня по август. В месяц максимума осадков (июль) их выпадает 71 мм.

Суточный максимум осадков 1 % обеспеченности составляет 104,6 мм. Среднее количество дней с дождем - 88.

Снежный покров. Снежный покров территории определяется особенностями термического режима почвы и степенью ее увлажнения.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова на территории – 6 ноября. В отдельные годы, в зависимости от погодных условий, даты появления снежного покрова могут отклоняться от средних многолетних на 2-3 недели в ту или другую сторону.

Самый высокий снежный покров отмечается в феврале. Средняя из наибольших за зиму высота снежного покрова составляет 39 см.

Средняя дата схода снежного покрова – 26 апреля.

Высота снежного покрова из наибольших: средняя - 39 см; максимальная - 67 см; минимальная - 10 см.

В соответствии с СП 131.1330.2018, район изысканий входит в климатический район 1В. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта для оголенного от снега участка для суглинков составляет 1,85 м.

3.2. Геоморфология и техногенные условия

Геоморфологические особенности района проектирования определяются приуроченностью его к юго-восточной части Кузнецкой котловины, представляющей собой обширный межгорный прогиб. Кузнецкая котловина - самая крупная геоморфологическая структура Кемеровской области. Кузнецкая котловина с трех сторон окружена горными массивами. С востока, по правому берегу реки Томи, котловина граничит с горными хребтами Кузнецкого Алатау, а с юга и запада она замыкается массивами Горной Шории и Салаирского кряжа.

Поле шахты "Чертинская-Южная" находится в юго-восточной части Чертинского месторождения. Рельеф в пределах шахтного поля представляет собой равнинное увалисто-долинное плато, расчлененное долинами реки Черта и её левыми притоками Большой и Малый Ключ. Река Черта протекает вдоль северной и северо-восточной границы поля шахты и является правым притоком р. Большой Бачат, протекающей в северо-западной части месторождения.

Река Черта – правый притока реки Большой Бачат, впадает в нее в среднем течении. Протяженность - 23 км, протекает в северном направлении. Исток реки в результате антропогенного воздействия поменял свое естественное положение, располагается сейчас вблизи северо-западной границы Краснобродского угольного разреза.

В створе "входа" реки на территорию шахтного поля (пересекая южную границу горного отвода) длина реки достигает 9 км. На данном участке реки значительное распространение получили искусственные пруды (небольшие водохранилища с невысокими земляными плотинами) используемые, как правило, для нужд сельского хозяйства и животноводства. Один из таких прудов располагается у юго-восточной границы горного отвода шахты.

Протяженность реки на территории шахтного поля составляет 6 км. На данном участке, река частично отводится некапитальными каналами.

Река Большой Ключ образована слиянием речек Васичкина и Зеленчиха. Протяженность реки Большой Ключ от слияния (истока) до устья составляет 3,2 км. Большой Ключ впадает в р. Черта с лева, на 7 км от устья.

В пределах водосборной площади водотока, так же как и в случае с р. Черта, распространены искусственные пруды. Протяженность Большого Ключа на участке шахтного поля составляет 2,5 км. На территории шахтного поля Большой Ключ заведен в некапитальный земляной канал.

В геоморфологическом отношении проектируемая промплощадка водопонизительного комплекса приурочена к водораздельному пространству рек Малый и Больной Ключ. Проектируемая подъездная а/д к промплощадке водопонизительного комплекса приурочена к склону водораздельного пространства реки Бол. Ключ. Участки трасс ВЛ-6кВ №№1,2 проходят по водораздельному пространству реки Бол. Ключ и пересекают пойму реки Бол. Ключ на ПК2+86,3; ПК'2+94,8. Участки трасс ВЛЗ-6кВ №№1,2 проходят по водораздельному пространству рек Бол. Ключ и Черта, пересекают пойму реки Черта на ПК14+54,8-ПК14+57,2 и на ПК'18+68,6-ПК'18+71,8. Кабельная Линия проходит по водоразлельному пространству рек Бол. Ключ и Черта. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2 приурочена к правому коренному берегу реки Черта.

Рельеф участка работ на большей территории района носит техногенный характер. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 208,0 до 245,0 м.

3.3. Гидрогеологические условия

В пределах участка работ выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

- проницаемый слабоводоносный верхне-четвертичный-современный субаэральный горизонт отложений еловской свиты;
- водоносный современный аллювиальный комплекс отложений пойменных террас;
- водоносная зона верхнепермских отложений ильинской подсерии.

Рыхлые отложения водораздельной площади представлены преимущественно лессовидными макропористыми суглинками, глинами. На контакте с коренными породами встречается щебенистый заиленный материал. Рыхлые материалы водоразделов и склонов, как правило, не обводнены и только на контакте с коренными породами отмечается слабодебитный водоносный горизонт.

3.4. Инженерно-геологические процессы и явления

Среди инженерно-геологических процессов на участке работ ведущая роль принадлежит экзогенным процессам, среди которых морозное пучение грунтов, просадочность лессовидных суглинков, частичная подработка участков горными работами.

Категория сложности инженерно-геологических условий согласно СП 47.13330.2012, условия (II категория) – средней сложности.

Согласно картам общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2016 (СП 14.13330.2018), исходная сейсмическая интенсивность участка работ для карты А оценивается в 7.0 балла, для карты В – 7.0 балла.

4. Виды, объемы и методика работ

Учитывая сложность ИГУ, конструктивные особенности сооружений и требований нормативных документов СП 47.13330.2016, 47.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 11-105-97, РСН 65-87, РСН 66-87, РСН-60-86, ГОСТ 9.602-2016 для решения поставленных задач предусматривается выполнение следующих видов и объёмов полевых работ (таблица 4.4-1).

4.1 Сейсмическое микрорайонирование

Согласно нормативным документам на участке необходимо выполнить сейсмическое микрорайонирование. Сейсмическое микрорайонирование выполняется с целью количественной оценки влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах.

Сейсмическое микрорайонирование – раздел инженерной сейсмологии, задачей которого является уточнение данных сейсмического районирования и степени сейсмической опасности на застраиваемых территориях. Данное направление является очень важным с точки зрения строительства в сейсмоопасных районах, где учет максимальной интенсивности воздействий от возможных землетрясений при проектировании сейсмостойких сооружений является обязательным и регламентируется картами сейсмического районирования и целым рядом строительных норм и правил (СНиП). С помощью сейсмического микрорайонирования интенсивность землетрясений в баллах, указанная на картах сейсмического районирования, может быть скорректирована на ±1-2 балла в зависимости от местных тектонических, геоморфологических и грунтовых условий.

Важным элементом при сейсмическом микрорайонировании является соблюдение нормативных документов, регламентирующих способы получения данных, методы обработки и формы представления результатов.

Существующая нормативно-методическая и техническая база сейсмического микрорайонирования определяет нормы производства работ (РСН 60-86), технические

требования к ним (РСН 65-87). Для оценки приращения сейсмической интенсивности на исследуемой территории, необходимо знать скорости сейсмических волн в грунтах, слагающих эту площадку. Скорости распространения продольных и поперечных волн в грунтах определяются с помощью наземных сейсморазведочных наблюдений или расчетным способом, используя данные лабораторных измерений.

Инструментальные исследования проводятся для определения скоростных характеристик геологического разреза и сейсмичности площадки и количественной оценки влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод) на объекте выполнено сейсмозондирование корреляционным методом преломленных волн (КМПВ) с регистрацией продольных (Vp) и поперечных (Vs) волн.

Для проведения полевых сейсморазведочных работ была использована сейсмостанция "ЛАККОЛИТ 24-М2", параметры которой соответствуют техническим требованиям и поставленным задачам.

Станция предназначена для производства сейсморазведочных работ методами преломленных и отраженных волн при проведении геолого-геофизических исследований.

Станция состоит из одного блока "ЛАККОЛИТ 24-М2", персонального компьютера и специализированного блока управления. Каждый блок обеспечивает получение данных с 24-х сейсмических каналов и их предварительную обработку.

Для регистрации продольных волн применялись вертикальные сейсмоприемники GS–20DX, для поперечных волн – горизонтальные GS–20DX–2B, позволяющие осуществлять прием упругих колебаний в диапазоне 10-200 Гц.

4.2 Электроразведка методом ВЭЗ

Согласно СП 11-105-97 часть VI, (п.п.6.1.2, 6.1.3, 6.1.6, 6.1.8, 10.5, 10.6, 10.7), необходимо выполнить вертикальные электрические зондирования в количестве 14 точек.

Вертикальные электрические зондирования выполняются с целью определения геоэлектрического разреза, удельного электрического сопротивления грунта для определения коррозионной агрессивности грунтов и для проектирования заземляющих устройств.

Физические основы метода ВЭЗ

Метод вертикального электрического зондирования основан на 4х электродной установки, которая состоит из двух питающих и двух приемных электродов. В качестве электродов, которые забиваются в землю. Питающие электроды принято обозначать

буквами A и B, приемные – M и N. Рекомендуемые полуразносы питающей (AB/2) и потенциальной (MN/2) линий и коэффициенты установок (K).

К питающим электродам подключают источник тока – генератор. В земле возникает электрическое поле и, соответственно, электрический ток. Силу тока в питающей линии (IAB) фиксируют. На приемных электродах M и N возникает разность электрических потенциалов (ΔUMN), которую регистрируют с помощью измерителя.

Зондирования выполняются путём производства измерений кажущихся сопротивлений $\rho_к$ при изменяющихся линейных размерах измерительной установки. Результатом являются кривые ВЭЗ, представляющие собой графики зависимости $\rho_к$ от действующего расстояния измерительной установки (разноса - r).

Вертикальное электрическое зондирование выполняется в отдельных точках и по профилям.

По результатам выполненных измерений вычисляют кажущееся электрическое сопротивление $\rho_к$ и можно судить об электрических свойствах горных пород на глубинах проникновения тока "погружения тока" в землю.

Глубинность исследования зависит от расстояния между приемными и питающими электродами, чем больше это расстояние, тем больше глубина исследования. Для одной точки зондирования измерения проводятся для различных расстояний между питающими электродами AB. При этом необходимо следить, чтобы соотношение между расстоянием AB и MN не было слишком большим (не более 20), в противном случае измеряемое на MN напряжение будет слишком маленьким и, как следствие, уровень помех будет слишком большим. Чтобы избежать этого, увеличивают разнос MN.

Кажущееся электрическое сопротивление характеризует интегральное значение УЭС горных пород в области исследования. Область исследования располагается под центром установки и простирается от поверхности до глубин, примерно равным половине длины установки - AB/2.

Если изучаемая *среда однородна* - с УЭС равным ρ (среды), то значение полученного кажущегося сопротивления $\rho_к$ будет тождественно равно $\rho_{среды}$:

$$\rho \equiv \rho \text{ (среды)}.$$

Если изучаемая *среда неоднородна*, т.е. в области исследования располагаются горные породы с различными значениями УЭС, то значение полученного кажущегося сопротивления $\rho_к$ будет больше наименьшего из УЭС пород, но меньше наибольшего:

$$\rho_{min} < \rho_к < \rho_{max}$$

Измерения удельного электрического сопротивления (УЭС) грунтов выполнены четырехэлектродной симметричной установкой Шлюмберже AMNB. Максимальные разносы питающей линии АВ/2 - 50 м, для глубин 1,5-20 м.

Используемая электроразведочная аппаратура

Для выполнения наблюдений методом ВЭЗ применяется специализированная электроразведочная аппаратура низкой частоты с использованием вспомогательного оборудования: для возбуждения поля (генераторы) и измерения разности потенциалов (измерители), для монтажа питающих и приемных линий применяются сталемедные провода и кабели провода марки ГПСМПО. В качестве питающих электродов используют стальные заостренные штыри, для приемных – медные или латунные.

Геофизические работы методом ВЭЗ выполнены приборами многофункциональным электроразведочным измерителем "МЭРИ-24" и портативным электроразведочным генератором "АСТРА-100", прошедшими метрологическую поверку комиссией геофизического отдела ООО "Северо-Запад", г. Москва.

Измеритель МЭРИ (Многофункциональный Электроразведочный Измеритель с 24-битным АЦП – "МЭРИ-24") предназначен для регистрации электрического и электромагнитного полей при выполнении полевых геофизических работ. Он позволяет производить работы методами сопротивлений (КС), вызванной поляризации (ВП), частотного зондирования (ЧЗ). Для России используется ряд частот от 0,152 Гц до 625 Гц. В качестве источника тока использован портативный электроразведочный генератор "АСТРА-100", он используется для создания электромагнитного поля при проведении геофизических работ методами постоянного тока, вызванной поляризации, частотного зондирования (в том числе импедансного) и другими методами.

Результатом являются кривые ВЭЗ, представляющие собой графики зависимости $\rho_к$ от действующего расстояния измерительной установки (разноса- r). Все приборы, которыми будут выполняться геофизические работы, прошли государственную метрологическую поверку.

4.3 Камеральная обработка результатов

По результатам выполненных работ в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 составляется технический отчет о производстве инженерно-геофизических работ. В отчете дается характеристика природных и техногенных условий объекта строительства, прогноз возможных их изменений при строительном освоении, оценка опасности природных процессов.

Камеральная обработка результатов. По результатам выполненных работ в соответствии с требованиями СП 11-105-97 составляется технический отчет о производстве инженерно-геофизических работ.

В отчете дается характеристика природных и техногенных условий объекта строительства, прогноз возможных их изменений при строительном освоении, оценка опасности природных процессов.

4.4 Виды и объемы проектируемых работ

Таблица 4.4-1 Виды и объемы проектируемых работ

№ пп	Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
1.	Полевые геофизические работы:		
1.1	сейсморазведка КМПВ	Точек/физ. наблюдений	10/180
1.2	выбор эталонного грунта	физ. наблюдений	10
1.3	вертикальное электрическое зондирование	Точек/физ. наблюдения	30/360
2.	камеральные работы	комплекс	1
3.	составление технического отчета	отчет	1

5. Техника безопасности и охрана окружающей среды

Работы необходимо проводить в соответствии с нормативными документами по охране труда, условиями соблюдения пожарной безопасности и охране окружающей среды, принятыми в ОАО "Кузбассгипрошахт".

6. Особые требования

Перед началом полевых работ ответственный исполнитель проводит рекогносцировку площадки, размещает точки исследований, выполняет согласование с организациями, эксплуатирующими подземные коммуникации, и проводит инструктаж исполнителей.

В результате проведенных работ выпускается технический отчет в пяти экземплярах с пояснительной запиской, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

Экземпляр №1 передаётся в технический архив ОАО "Кузбассгипрошахт".

Экземпляры №№2, 3, 4, 5 передаются Заказчику.

В процессе производства инженерно-геологических изысканий ответственным исполнителем работ, исходя из требований нормативных документов и конкретной

обстановки на объекте, в данную программу могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения методики изысканий согласовываются с начальником отдела инженерных изысканий, а изменения объемов работ, вызывающих их удорожание, - и с Заказчиком.

7. Контроль качества и приемка работ

ОАО "Кузбассгипрошахт" работает в соответствии с Международным стандартом системы менеджмента качества ISO 9001:2015 (приложение 1.4). Отдел инженерных изысканий имеет выписку из реестра членов саморегулируемой организации приведена в приложении 1.3.

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов инженерно-геологических изысканий в процессе их исполнения осуществляется регулярный контроль и приемка выполненных работ в соответствии с ДП-8.3-02-СК "Управление инженерно-геологическими изысканиями", ОАО "Кузбассгипрошахт", 2017.

Все виды, объемы и методики работ проведены в соответствии с действующими нормативными документами.

В результате проведенных работ Заказчику выдается технический отчет в 4 экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде.

8. Перечень нормативных технических документов

1. СП 47.13330.2016 – Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 14.13330.2018 – Строительство в сейсмических районах.
3. СП 11-105-97 – Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства геофизических исследований.
4. РСН 66-87 – Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка.
5. РСН 65-87 – Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ.
6. РСН 60-86 – Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ.
7. РСН-64-87 – Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка.

Рук. гр. геофизических работ: Вачевский А.В.

ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

Открытое акционерное общество
«Кузбасский головной институт по проектированию
угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИГД1

Том 1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

г. Кемерово, ул. Н. Островского, д.34 (площадь Пушкина), тел. (3842) 58-56-56, факс (3842) 58-01-30, www.kgsh.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИГД1

Том 1

Главный инженер **Д.В. Рыбников**

Главный инженер проекта **Е.С. Строев**

Начальник отдела инженерных изысканий **Е.Г. Сафонова**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ОАО "Кузбассгипрошахт"

_____ Д.В. Рыбников

"29" октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник шахты

"Чертинская-Коксовая"

ООО "ММК-УГОЛЬ"

_____ С.Н. Ногаев

"29" октября 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

1	Наименование объекта	Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2
2	Местоположение объекта	Кемеровская обл., Беловский район
3	Технический Заказчик	Шахта "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ"
4	Генеральный проектировщик	ОАО "Кузбассгипрошахт"
5	Главный инженер проекта	Строев Евгений Сергеевич, тел. 58-55-57
6	Вид строительства	Новое строительство
7	Стадия (этап работ)	Проектная документация
8	Виды топографо-геодезических работ, подлежащих выполнению	Топографическая съемка территории местности для предоставления достаточных и достоверных материалов, необходимых при проектировании следующих объектов: – подъездная автомобильная дорога к площадке водопонизительного комплекса.

		Масштаб съемки 1:1000, высота сечения рельефа 1,0 м. – Трубопровод шахтной воды №1; – Трубопровод шахтной воды №2; – Площадка водопонизительного комплекса; – Площадка под проектируемую водопонизительную скважину; – Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. *Масштаб съемки 1:1000, высота сечения рельефа 0,5 м.* – ВЛЗ-6кВ №1 до промплощадки флангового ствола №2; – ВЛЗ-6кВ №2 до промплощадки флангового ствола №2; – ВЛ-6кВ №1 до площадки водопонизительного комплекса; – ВЛ-6кВ №2 до площадки водопонизительного комплекса. *Масштаб съемки 1:2000, высота сечения рельефа 1,0 м.*
9	Принятая система координат и высот	СК – условная, принятая для данного объекта. Система высот – Балтийская 1977 г.
10	Требования к точности и достоверности данных	Согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017
11	Перечень нормативных документов и требований	Работы и отчетную документацию выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017

СОГЛАСОВАНО:
Начальник шахты
"Чертинская-Коксовая"
ООО "ММК-УГОЛЬ"
_____ С.Н. Ногаев
"29" октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
_____ Д.В. Рыбников
"29" октября 2020г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Наименование объекта Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.

Цель изысканий – топографическая съемка территории местности для предоставления достаточных и достоверных материалов, необходимых при проектировании следующих объектов:

– Подъездная автомобильная дорога к площадке водопонизительного комплекса.

Масштаб съемки 1:1000, высота сечения рельефа 1,0 м.

– Трубопровод шахтной воды №1;

– Трубопровод шахтной воды №2;

– Площадка водопонизительного комплекса;

– Площадка под проектируемую водопонизительную скважину;

– Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2.

Масштаб съемки 1:1000, высота сечения рельефа 0,5 м.

– ВЛЗ-6кВ №1 до промплощадки флангового ствола №2;

– ВЛЗ-6кВ №2 до промплощадки флангового ствола №2;

– ВЛ-6кВ №1 до площадки водопонизительного комплекса;

– ВЛ-6кВ №2 до площадки водопонизительного комплекса.

Масштаб съемки 1:2000, высота сечения рельефа 1,0 м.

Границы съемки указаны на ситуационном плане (приложение 2.1).

Система координат – условная, принятая для данного объекта. Система высот – Балтийская 1977 г.

ОАО "Кузбассгипрошахт" с 2009 года является членом саморегулируемой организации Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве". Выписка из реестра членов саморегулируемой организации приведена (приложение 1.3).

При выполнении инженерных изысканий ОАО "Кузбассгипрошахт" применяет систему менеджмента качества, соответствующую стандарту ISO 9001:2015 (приложение 1.4).

Виды и объемы проектируемых работ приведены в таблице 1.2-1.

Табл. 1.2-1.

Наименование видов работ	Ед. изм.	Объем
Составление программы производства инженерно-геодезических изысканий	шт.	1
Составление технического отчета о производстве инженерно-геодезических изысканий	шт.	1
Отыскание исходных геодезических пунктов	пункт	Определяется по результатам рекогносцировки
Определение спутниковым геодезическим методом точек съемочной сети	пункт	Определяется по результатам рекогносцировки
Проложение теодолитных ходов	км	Определяется по результатам рекогносцировки
Проложение хода технического (тригонометрического) нивелирования	км	Определяется по результатам рекогносцировки
Топографическая съемка в масштабе 1:1000	га	30,7
Топографическая съемка в масштабе 1:2000	га	49,8
Составление в электронном виде и чистовое вычерчивание планов в масштабе 1:1000	$дм^2$	30,7
Составление в электронном виде и чистовое вычерчивание планов в масштабе 1:2000	$дм^2$	12,45

Стоимость работ определяется по справочнику базовых цен с применением коэффициента индексации [5].

Оценка изученности территории

В топографическом отношении район работ достаточно изучен.

В районе данного объекта изысканий расположены следующие геодезические

пункты: пт Рассвет; пт Колодцы; пп3978; Rp2. Картограмма топографо-геодезической изученности района работ приведена на ситуационном плане (приложение 2.1). Каталог координат и высот исходных геодезических пунктов приведен в приложении 1.6. При рекогносцировке определяется степень сохранности данных пунктов и возможность их использования для производства инженерно-геодезических изысканий.

Краткая физико-географическая характеристика участков работ

Участки недр шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" (лицензии КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02025 ТЭ) расположены в границах г. Белово и Беловского района Кемеровской области. Чертинское месторождение каменных углей находится на юго-западе центральной части Кузбасса, в Беловском геолого-экономическом районе.

Город Белово и одноименная узловая станция Западно-Сибирской железной дороги расположены в 10 км от промплощадки шахты. Через станцию проходит электрифицированная магистраль Новокузнецк-Новосибирск, соединяющая город с крупными промышленными и административными центрами Кузбасса. Шахта "Чертинская-Коксовая" связана с этой магистралью железнодорожной веткой, а с городом автомагистралью. Электроснабжение района осуществляется за счет системы электропередач от общего кольца "Кузбассэнерго".

Водоснабжение района осуществляется от Уропского водозабора.

На территории лицензионных участков располагаются жилые дома г. Белово, поселка им. Ильича Беловского района. Поселок городского типа Новый Городок примыкает к юго-западной границе участка недр (лицензия КЕМ 02024 ТЭ).

Район достаточно освоен угледобывающей промышленностью. Каждое действующее горное предприятие имеет подъездные железнодорожные пути, погрузочные площадки и соответствующую инфраструктуру. В районе действует углеобогатительная фабрика "Беловская".

Геоморфологические особенности района проектирования определяются приуроченностью его к юго-восточной части Кузнецкой котловины, представляющей собой обширный межгорный прогиб. Кузнецкая котловина - самая крупная геоморфологическая структура Кемеровской области. Кузнецкая котловина с трех сторон окружена горными массивами. С востока, по правому берегу реки Томи, котловина граничит с горными хребтами Кузнецкого Алатау, а с юга и запада она замыкается массивами Горной Шории и Салаирского кряжа.

В геоморфологическом отношении район работ расположен на террасах правого и левого берегов реки Большой Бачат, захватывая частично склоны водоразделов, и характеризуется относительно низкими гипсометрическими отметками.

Методика и технология выполнения работ

Топографо-геодезические работы заключаются в построении на изучаемом участке съемочной геодезической сети (СГС) и топографической съемке данного участка. Результатом работы является топографический план данного объекта.

На основании технического задания и результатов рекогносцировки объекта определяется возможность и технико-экономическая обоснованность применения спутниковой геодезической аппаратуры для съемки ситуации и рельефа.

При нецелесообразности или невозможности применения спутникового оборудования для топографической съемки, работа выполняется тахеометрическим методом, для чего создается СГС.

Топографическая съемка спутниковым геодезическим методом выполняется GPS/GLONAS аппаратурой Javad TRIUMPH-1 G3T, (L1-L2). Тахеометрическим методом съемка выполняется электронным тахеометром SOKKIA SET 530 RK3. Все приборы прошли метрологическую поверку. Копии свидетельств на применяемые приборы представляются в техническом отчете.

Согласно пункту 6.2.3 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 если на объекте изысканий предполагается проведение съемки ситуации и рельефа с применением спутникового геодезического оборудования, создание геодезических сетей сгущения, съемочного обоснования не требуется, поскольку методы спутниковых определений по дальности и точности принципиально обеспечивают возможность проведения работ непосредственно с геодезической сети.

Геодезическая основа, используемая в качестве опоры для проведения съемки ситуации и рельефа с применением спутниковой геодезической аппаратуры, должна удовлетворять требованиям по беспрепятственному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов (п. 7.1.4 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02).

Перед началом производства топографо-геодезических работ в районе объекта изысканий производится отыскивание и обследование исходных пунктов геодезической основы. Центры пунктов отыскиваются по линейным привязкам к твердым контурам, а также на основе использования спутникового навигатора. При обнаружении геодезических пунктов определяется их состояние (сохранность центра и наружного знака, наличие смещения центра) и пригодность пункта для спутниковых определений (наличие препятствий для прохождения радиосигнала – здания и сооружения, густая

растительность, крупные металлические предметы, опоры высоковольтных линий электропередач).

При отсутствии на площадке съемки пунктов ГГС закладываются точки съемочной сети, координаты и высоты которых определяются спутниковым геодезическим методом. Закрепление точек производится металлическими штырями длиной 1 м., между точками должна быть взаимная видимость.

Съемочная геодезическая сеть строится спутниковым геодезическим методом и, при необходимости, проложением теодолитных ходов. По пунктам теодолитных ходов прокладываются хода технического (тригонометрического) нивелирования.

Спутниковые измерения выполняются геодезической GPS/GLONAS аппаратурой Javad TRIUMPH-1 G3T, (L1-L2). Свидетельства о поверке приведены в приложении 1.6.

Информация о каждом сеансе наблюдений записывается в "Журнал спутниковых определений при развитии съемочного обоснования".

Обработка наблюдений производится в программе Jastin.

Дальнейшее развитие съемочной сети производится в следующих случаях:

1) если с точек, определенных спутниковым методом, отсутствует видимость на все элементы ситуации и рельеф в границах съемки;

Во время измерения углов в теодолитном ходе контролируется расхождение значений угла между полуприемами (не более 45”). Точки теодолитного хода закрепляются металлическими штырями длиной 40-50 см. В качестве исходных пунктов используются пункты ГГС или точки, определенные геодезическим спутниковым методом.

Проложение теодолитных ходов выполняется электронным тахеометром SOKKIA SET 530 RK3.

Обработка теодолитных ходов производится в программе CREDO DAT. Копия лицензионного соглашения приведена в приложении 1.8.

С точек съемочной геодезической сети выполняется топографическая съемка спутниковым геодезическим методом или тахеометрическим методом.

Съемке подлежали все элементы, указанные в приложении А СП 317.1325800.2017. Во время съемки ведется абрис, отображающий места расположения пикетов, координируемых точек ситуации, назначения контуров, а также структурные линии рельефа местности (тальвеги, водоразделы и др.), направления скатов. Собранные на регистратор электронных приборов данные топографической съемки передаются в программу CREDO DAT, где совмещаются с данными по съемочной сети. Обработанные данные передаются в программу AutoCAD, в которой происходит

построение топографических планов.

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов топографо-геодезических и картографических работ в процессе их исполнения осуществляется регулярный контроль и приемка выполненных работ.

Операционный контроль осуществляется топографом отдела инженерных изысканий.

Результаты текущего контроля топографо-геодезических работ фиксируются путем соответствующих записей в журнале полевых измерений без составления специальных актов (дата, фамилия и подпись исполнителя работ и проверяющего в журналах и ведомостях).

Приемочному контролю подлежат результаты топографо-геодезических и картографических работ.

Приемочный контроль топографо-геодезических работ осуществляется главным геодезистом отдела ИИ.

Результат приемочного контроля топографо-геодезических работ оформляется актом приемочного контроля результатов топографо-геодезических работ.

Полевая приемка планов заключается в проверке их соответствия натуре (отсутствие пропусков элементов ситуации и неточностей в отображении рельефа). В случае наличия замечаний по результатам инструментального контроля и полевой приемки планов замечания устраняются исполнителем работ, а инженерно-топографические планы корректируются.

В процессе производства инженерно-геодезических изысканий ответственным исполнителем работ, исходя из требований нормативных документов и конкретной обстановки на объекте, в данное предписание могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения методики изысканий согласовываются с начальником отдела ИИ, а изменения объемов работ, вызывающих их удорожание, и с Заказчиком.

Главный геодезист отдела инженерных изысканий: А.Ю. Циркин

ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

Открытое акционерное общество
«Кузбасский головной институт по проектированию
угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

4085П/26(1-5)-ИГМ

Том 4

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

г. Кемерово, ул. Н. Островского, д.34 (площадь Пушкина), тел. (3842) 58-56-56, факс (3842) 58-01-30, www.kgsh.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

4085П/26(1-5)-ИГМ

Том 4

Главный инженер **Д.В. Рыбников**

Главный инженер проекта **Е.С. Строев**

Начальник отдела охраны природной среды **Т.А. Степченко**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник шахты
"Чертинская-Коксовая"
ООО "ММК-УГОЛЬ"
С.Н.Ногаев

"28" апреля 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
Д.В. Рыбников

"29" апреля 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий для строительства (реконструкции) зданий и сооружений

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	Идентификационные сведения о заказчике	Шахта "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ", 652607, Кемеровская область, г.Белово, ул.Промышленная, 1.
2	Идентификационные сведения об исполнителе	ОАО "Кузбассгипрошахт", 650000, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 34. Дополнительная информация доступна по адресу: www.kgsh.ru.
3	Наименование объекта	"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ". Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2."
4	Местоположение объекта и границы земельного участка	Беловский городской округ, Кемеровской области, Чертинское каменноугольное месторождение
5	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
6	Стадия проектирования	Проектная документация
7	Характеристика ожидаемых воздействий проектируемых объектов на природную	Строительство не окажет влияние на изменение гидрологических условий

	среду	поверхностных водотоков.
8	Данные о мероприятиях по инженерной защите территории:	Не предусматриваются
9	Цели и задачи инженерных изысканий:	Определение максимального стока рр.Бол.Ключ и Черта 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченностей. Определение уровней воды рр.Бол.Ключ и Черта 1% обеспеченности в расчетных створах с целью обоснования выбора основных параметров сооружений и определения гидрометеорологических условий их эксплуатации.
10	Этапность выполнения изысканий	Не выделяется
11	Сведения об объекте	Проектом предусмотрено строительство следующих объектов: • Площадка водопонизительного комплекса; • Трубопровод шахтной воды; • Автодорога к площадке водопонизительного комплекса; • ВЛ 6кВ к промплощадке водопонизительного комплекса; • Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2; • ВЛ 6кВ к к промплощадке флангового ствола №2.
12	Уровень ответственности зданий и сооружений:	Нормальный
13	Перечень нормативных документов для выполнения инженерных изысканий	СП 47.13330.2016, СП 11-103-97
14	Основание для выполнения работ	Договор между ОАО "Кузбассгипрошахт" и ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая" №4085П/26 от 28.04.2020 г.
15	Опасные природные процессы и явления, многолетнемерзлые и специфические грунты на территории расположения объекта	Отсутствуют
16	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Инженерно-гидрометеорологические изыскания: • Положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №774-15/ГГЭ-9197/15 от 26.05.2015 г.
17	Требования к точности, надежности и достоверности характеристик при инженерных изысканиях	Использовать достоверные данные наблюдений за гидрологическими характеристиками по архивным, литературным, и другим материалам. Расчетную вероятность гидрометеорологических характеристик установить согласно нормам

		проектирования для видов сооружений с учетом их надежности при эксплуатации, определяемой классом капитальности (ответственности)
18	Требования к составлению и содержанию прогноза изменения природных и техногенных условий	Определить расчетные гидрологические характеристики с учетом возможного влияния на них проектируемых сооружений
19	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Не предъявляются
20	Требованию к составу, срокам, порядку и форме представления результатов изысканий заказчику и контролю качества	Согласно договору
21	Требование о составлении и представлении программы инженерных изысканий на согласование заказчику	Программа представляется на согласование заказчику

Главный инженер проекта: Строев Е.С.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
Д.В. Рыбников

"12" мая 2020 г

СОГЛАСОВАНО:
Начальник шахты
"Шахта Чертинская-Коксовая"
ООО "ММК-УГОЛЬ"
С.Н. Могаев

"13" мая 2020 г

ПРОГРАММА
работ на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту

"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ". Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2."

Кемерово, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛИ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ИЗЫСКАНИЙ 3
2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЗЫСКАНИЙ 4
3 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕНОСТЬ 6
4 ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО РЕЖИМА ТЕРРИТОРИИ 7
5 СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ 8
6 МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ 10
7 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 11
8 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ 15
9 СОСТАВ ОТЧЕТА ПО ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ 16

1 ЦЕЛИ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ИЗЫСКАНИЙ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту **"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ". Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередач ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2."** проводятся с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений, получения оперативной информации о гидрологических и метеорологических параметрах, которые могут оказывать влияние на безопасность строительных работ и могут нарушить нормальный режим работы сооружения; расположения площадки строительства в сложных природных условиях и необходимости контроля за развитием опасных гидрометеорологических процессов и явлений, с целью предотвращения их негативного воздействия на проектируемый объект.

Материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий должны обеспечивать решение следующих задач на соответствующих стадиях проектирования:

- выбор конструкций сооружений, определение их основных параметров;
- определение условий эксплуатации сооружений;
- оценку воздействия объектов строительства на окружающую водную и воздушную среду;

Изучению при инженерно-гидрометеорологических изысканиях подлежат:

- климатические условия и отдельные метеорологические характеристики;
- опасные гидрометеорологические процессы и явления;
- гидрологический режим водотоков территории объекта изысканий;
- техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЗЫСКАНИЙ

Участки недр шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" (лицензии КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02025 ТЭ), включая проектируемые объекты, расположены в границах г. Белово и Беловского района Кемеровской области. Чертинское месторождение каменных углей находится на юго-западе центральной части Кузбасса, в Беловском геолого-экономическом районе.

Город Белово и одноименная узловая станция Западно-Сибирской железной дороги расположены в 10 км от промплощадки шахты. Через станцию проходит электрифицированная магистраль Новокузнецк-Новосибирск, соединяющая город с крупными промышленными и административными центрами Кузбасса. Шахта "Чертинская-Коксовая" связана с этой магистралью железнодорожной веткой, а с городом автомагистралью. Электроснабжение района осуществляется за счет системы электропередач от общего кольца "Кузбассэнерго".

Водоснабжение района осуществляется от Уропского водозабора.

На территории лицензионных участков располагаются жилые дома г. Белово, поселка им. Ильича Беловского района. Поселок городского типа Новый Городок примыкает к юго-западной границе участка недр (лицензия КЕМ 02024 ТЭ).

Район достаточно освоен угледобывающей промышленностью. Каждое действующее горное предприятие имеет подъездные железнодорожные пути, погрузочные площадки и соответствующую инфраструктуру. В районе действует углеобогатительная фабрика ООО "ММК-УГОЛЬ".

Геоморфологические особенности района проектирования определяются приуроченностью его к юго-восточной части Кузнецкой котловины, представляющей собой обширный межгорный прогиб. Кузнецкая котловина - самая крупная геоморфологическая структура Кемеровской области. Кузнецкая котловина с трех сторон окружена горными массивами. С востока, по правому берегу реки Томи, котловина граничит с горными хребтами Кузнецкого Алатау, а с юга и запада она замыкается массивами Горной Шории и Салаирского кряжа.

В геоморфологическом отношении район работ расположен на террасах правого и левого берегов реки Большой Бачат, захватывая частично склоны водоразделов, и характеризуется относительно низкими гипсометрическими отметками. В пределах района работ отмечается постепенное понижение рельефа в сторону реки Большой Бачат, абсолютная отметка русла которой составляет 193 м.

Участок проектирования располагается на правом берегу реки Большой Бачат на водоразделе рек Большой Бачат и Черта. Рельеф участка ровный с небольшим уклоном в западном и северо-западном направлении. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 200,0 до 222,0 м.

3 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕНОСТЬ

Объектом изучения в настоящем техническом отчете является р.Бачат и ее влияние на проектируемое сооружение.

Водомерная сеть данного района, которая может быть принята в качестве аналога при определении гидрологических параметров, представлена следующими пунктами:

- река Большой Бачат (Бачат) – пгт.Бачаты;

- река Малый Бачат – д.Беково.

Данные по постам приняты на основании АСУНП Росгидромета и сведены в таблицу 3-1.

Таблица 3-1 - Данные по гидрологическим постам

Название поста	Принадлежность поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора км^2	Период действия, год	
				открыт	закрыт
1	2	3	4	5	6
р.Бол.Бачат – пгт.Бачаты	Западно-Сибирское УГМС	39	475	17.12.1945	действует
р.Мал.Бачат – д.Беково	Западно-Сибирское УГМС	13	734	25.06.1968	действует

Местоположение действующих репрезентативных гидрологических станций (постов) в районе изысканий позволяет установить **степень гидрологической изученности района изысканий как изученную.**

Наибольшей репрезентативностью метеорологических наблюдений для участка изысканий обладает метеостанция г.Белово. Расстояние от участка изысканий до метеостанции составляет около 10 - 11 км (таблица 3-2).

Таблица 3-2 - Метеорологическая изученность района изысканий

Код станции	Метеостанция, населенный пункт	Координаты	Разряд станции	Статус станции	Период действия, год	
					открыт	закрыт
5458640	п.Белово	54.27 с.ш.; 86.22 в.д	2	Основная сеть	23.08.1983	Действует

Месторасположение действующих репрезентативных метеорологических станций в районе изысканий позволяет установить **степень метеорологической изученности как изученную**, в качестве репрезентативной метеостанции принята метеостанция п.Белово.

4 ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО РЕЖИМА ТЕРРИТОРИИ

По характеру водного режима водотоки рассматриваемой территории относятся к водотокам с весенним половодьем и паводками в теплый период года.

Начало половодья приходится на начало апреля. Средние сроки наступления максимального расхода воды приходятся на конец апреля или начало мая. Окончание половодья наблюдается в июне. Продолжительность половодий на рассматриваемой территории составляет 40-90 дней. Продолжительность подъема наиболее интенсивных половодий примерно в два-три раза меньше продолжительности подъема половодий средней интенсивности.

На водотоках с весенним половодьем форма гидрографа преимущественно правильная, в отдельные годы расчлененная. Степень расчлененности гидрографа зависит от характера весны.

Суммарный весенний сток района составляет 70-95% годового, дождевой – примерно 0-10%, грунтовый – 0-20%. Малые водотоки района обычно не дренируют постоянные водоносные горизонты, а выпадающие летние осадки почти полностью расходуются на испарение. На большинстве водотоков во время весеннего половодья вода выходит на пойму.

После прохождения половодья на водотоках территории на 3-4 месяца (с июня по октябрь) устанавливается летне-осенняя межень. Дождевые паводки на водотоках рассматриваемой территории редки и незначительны по величине. Наименьшие расходы приходятся, как правило, на август-сентябрь. Небольшие водотоки района во время летне-осенней межени часто пересыхают.

Зимняя межень устанавливается в конце октября - начале ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды за период межени наблюдаются, как правило, в конце периода.

5 СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

В соответствии с требованиями СНиП 11-02-96 и рекомендациями СП 11-103-97, а также техническим заданием, для достижения целей и решения задач инженерно-гидрометеорологических изысканий предполагается:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;
- рекогносцировочное обследование территории объекта изысканий;
- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений (в случае наличия таковых);
- камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических и (или) метеорологических характеристик.

В таблице 5-1 приведены сведения о составе и объеме предполагаемых работ необходимых к выполнению в ходе инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Таблица 5-1

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование территории объекта изысканий	км	5
Камеральные работы			
1	Обобщение имеющегося картографического и справочно-методического материала по рассматриваемой территории		
2	Составление схемы (таблицы) гидрометеорологической изученности территории объекта изысканий	1 схема (1 таблица)	1 (1)
3	Составление схемы гидрографической сети в районе расположения объекта изысканий	1 схема	1
4	Написание климатической записки по рассматриваемой территории в составе технического отчета	1 записка	1
5	Расчет максимального стока весеннего половодья рр.Бол.Ключ и Черта в расчетных створах №№1,2,3	1 расчет	3
6	Определение максимального расхода воды по формуле предельной интенсивности по готовым гидрографическим характеристикам рр.Бол.Ключ и	1 расчет	3

	Черта в расчетных створах №№1,2,3		
7	Расчет максимальных уровней воды рр.Бол.Ключ и Черта в расчетных створах №№1,2,3	1 расчет	3
8	Составление технического отчета по итогам проведенных инженерно-гидрометеорологических изысканий	1 отчет	1

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводятся в три этапа:

1. Подготовительный — сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, обобщение и анализ специализированных фондовых, опубликованных материалов и предпроектных материалов;

2. Полевые исследования — маршрутные наблюдения, натурные исследования выполняются в составе рекогносцировочного обследования территории объекта изысканий;

3. Камеральная обработка материалов — анализ полученных данных, определение расчетных гидрологических (метеорологических) характеристик для обоснования проектных решений, разработка прогнозов и рекомендаций, составление технического отчета.

Планируется провести следующие полевые работы :

- проведение рекогносцировочного обследования территории проектируемого объекта, а так же прирусловых участков рр.Бол.Ключ и Черта;

- определение морфометрических характеристик русел рек Бол.Ключ и Черта и их долин;

- определение продольных уклонов свободной поверхности воды рр.Бол.Ключ и Черта;

- определение шероховатости русел и пойм рр.Бол.Ключ и Черта.

Камеральные работы будут заключаться в:

- определении особенностей гидрометеорологического режима территории проектируемого объекта;

- определении стока весеннего половодья 1, 2, 3, 5, 10 % обеспеченности рр.Бол.Ключ и Черта в расчетных створах №№1, 2, 3;

- определении стока дождевых паводков 1, 2, 3, 5, 10 % обеспеченности рр.Бол.Ключ и Черта в расчетных створах №№1, 2, 3;

- гидравлическом расчете максимальных уровней воды 1 % вероятности превышения рр.Бол.Ключ и Черта в расчетных створах №№1, 2, 3.

6 МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Полевые работы начать с обследования территории изысканий, в процессе которого уточнить гидрометеорологические и природные условия района, выявить участки, подверженные опасным гидрометеорологическим процессам с определением их характеристик.

Произвести, в соответствии с расположением объекта, выбор репрезентативной метеорологической станции.

Измерения скоростей, при необходимости, выполнить поплавковым методом. Нивелирование выполнить поверенным нивелиром с точностью технического нивелирования.

Промеры, разбивка и нивелирование створов производить с соблюдением техники безопасности.

Камеральная обработка полученных материалов будет включать следующее:

- окончательная обработка полевых материалов наблюдений;
- приведение коротких рядов к многолетним периодам наблюдений (при наличии данных наблюдений);
- расчет гидрологических характеристик, при отсутствии данных наблюдений, по региональным зависимостям и эмпирическим формулам;
- оценка гидрометеорологических условий территории строительства.

Вычислить расходы и уровни заданной обеспеченности.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составить технический отчет

7 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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

При выполнении гидрометрических работ на водных объектах необходимо строго выполнять следующие требования:

- **Требования перед началом работы:**
  1. Перед началом работы работники партий должны привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не разрешается работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках).
  2. Внимательно осмотреть рабочее место и привести его в порядок.
  3. Перед пользованием плавсредствами следует убедиться: в отсутствии течи в корпусе как выше, так и ниже ватерлинии; исправности весел, уключин, якорей, багров; в наличии средств для водоотлива: ковши и ведра – на лодках, помпы и насосы на судах; для заделки пробоин: пакля, смола, брезент; в обеспеченности спасательными и сигнальными приборами: круги, шары, спасательные жилеты, пояса и нагрудники – в зависимости от посадочных мест; флажки, фонари, рупор, сирена или колокол – по одному комплекту на каждое плавсредство.
- **Требования безопасности во время работы**
  1. При загрузке плавсредств необходимо соблюдать установленные для них грузоподъемности. Во избежание опрокидывания или затопления плавсредств люди и груз должны быть правильно размещены.
  2. Запрещается перегрузка плавсредств. Грузоподъемность лодок устанавливается исходя из среднего веса одного пассажира в 80 кг, и выписывается краской на борту носовой части лодки.
  3. Высота бортов загруженной лодки над водой в тихую погоду должна быть не менее 20 см.
  4. В ветреную погоду при высоте волн до 20 см норма загрузки лодки уменьшается с таким расчетом, чтобы высота борта загруженной лодки над водой была не менее 30 см.
  5. Высота груза над бортом лодки не должна превышать 20-25 см.
  6. Понтоны и мостики, оборудованные для производства гидрометрических

работ, должны иметь перила высотой не менее 1,2 м.

7. При производстве гидрометрических работ во время паводка, сплава леса или при волнении более 3 баллов все работники обязаны надеть спасательные пояса.
8. На месте работ должна находиться в полной готовности дежурная спасательная лодка, обслуживаемая не менее чем двумя лицами и обеспеченная веслами, шестами, веревкой и спасательными принадлежностями.
9. При работе на больших заросших поймах, работники должны иметь при себе ракетницу с комплектом ракет, уложенных в непромокаемые футляры.
10. При работах на реках со скоростью течения больше 1,5 м\сек, якорь должен крепиться к плавучему средству канатом, который в случае необходимости может быть обрублен.
11. Запрещается производство работ в районе заторов, как выше, так и ниже их.
12. При наличии ниже по течению опасных для судоходства мест (порогов, водопадов, плотин, мостов), особенно на реках с быстрым течением более 3 м\сек, правила поведения на воде при гидрометрических работах определяются на месте руководителем работ.
13. Промеры глубины разрешается производить:

- на реках со скоростями течения до 1,5 м/сек с гребных лодок и катеров;

- на реках со скоростями течения 1,5- 2,5 м/сек - с лодок и понтонов, передвигаемых по тросу, а также с катеров;

- на реках со скоростями течения более 2,5 м/сек - с катеров соответствующей мощности;

- на небольших реках со скоростями течения более 2,5 м/сек – с люлек, передвигаемых по тросу, и с гидрометрических мостиков.

14. Промеры глубин по проложенным по дну реки кабелям и дюкерам запрещается.
15. При работе с лотом запрещается выполнять промерные работы, стоя на борту лодки или на сидении лодки, перегибаться через борт лодки, производить спуск и подъем лота весом более 10 кг без лебедки или ворота и наматывать линь (снасть лота) на руку.
16. При глубине водоема до 6 м промерные работы должны производиться наметкой (шестом). Лицо, проводящее эти работы, должно работать в спасательном поясе и быть застраховано от падения в воду.
17. Обозначение створа при ведении гидрометрических работ с помощью троса

допускается, при скорости течения реки до 2,5 м/сек.

18. В нерабочее время трос должен быть опущен на дно реки, а механизмы, натягивающие трос, отключены и приняты меры, исключающие возможность их включения посторонними лицами. Запрещается оставлять натянутый через реку трос на ночь.
19. Для передвижения по тросу должны применяться специальные приспособления (крючки, цепочки с грузом, петли и др.).
20. Запрещается держаться за трос руками.
21. Производство работ с лодки или понтона, зачаленных к перетянутому через реку тросу, разрешается при условии, что трос имеет коэффициент запаса прочности не менее 6.
22. При работе с люлек надо быть осторожным. Люлька должна быть прикреплена к тросу не только блоком, но и аварийным тросом без блока и обеспечена запорными приспособлениями против соскальзывания с крюков канатов (замков).
23. К натянутому через реку тросу запрещается:

-одновременно с люлькой привязывать другие плавучие средства;

- причаливаться или браться за него руками на ходу с лодки, плота, понтона.

24. При работах с гидрометрических мостиков необходимо ежедневно производить их осмотр, в особенности тросов подвесных мостиков в тех местах, где тросы могут истереться.
25. Гидрометрические работы со льда должны производиться только после тщательной проверки его прочности, с соблюдением требований безопасности.
26. При выборе места для постоянного гидроствора и морфоствора (живого сечения) следует избегать участков реки, где образуются полыньи.
27. . При маршрутных обследованиях и ледомерных съемках партия должна иметь лыжи, веревки и длинные шесты.
28. На подходах к водомерному посту при крутых береговых склонах более 200 необходимо устраивать лестницы, сходни, ступенчатые трапы, подходные мостики, оборудованные перилами.
29. Подходы к водомерному посту (трапы, дорожки, лестницы и др.) должны быть очищены от грязи, снега, льда и при необходимости посыпаны песком или золой.
30. Запрещается производство работ со льда при появлении больших трещин или

происшедших подвижек льда (при весенних оттепелях).

31. Наблюдения за кромкой льда и формированием заторов необходимо вести с незатопляемого берега. Приближение наблюдателя к кромке льда запрещается

Руководитель или ответственный исполнитель маршрутных работ до выезда на объект проверяют прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (инструктаж), а также исправность средств для перевозки людей.

8 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ

До начала изысканий провести проверки и исследования инструментов согласно требованиям соответствующих инструкция. Провести запрос в ЦГМС на получение базовых данных по району изыскания.

До начала полевых работ произвести поверки и исследования инструментов согласно требованиям соответствующих инструкций.

Полевым бригадам, допущенным к выполнению гидрометеорологических работ, пройти внутренний инструктаж предприятия по технике безопасности.

Исполнителей изысканий ознакомить с техническим заданием, программой инженерных изысканий и календарным планом выполнения работ.

9 СОСТАВ ОТЧЕТА ПО ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканиям должен содержать следующие разделы и сведения:

1. Введение – основания для производства работ, цели инженерно-гидрометеорологических изысканий, сведения о проектируемом объекте, состав исполнителей.

2. Гидрометеорологическая изученность – краткие сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях, наличии пунктов стационарных наблюдений Росгидромета и других министерств и ведомств, возможность их использования для решения поставленных задач.

3. Природные условия – сведения о местоположении исследуемого района работ, рельефе, геоморфологии и гидрографии; характеристика климатических условий, гидрологического режима водных объектов территории.

4. Состав, объем и методы производства изыскательских работ – сведения о составе и объемах выполненных инженерных изысканиях, описание методов полевых и камеральных работ.

5. Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий – материалы выполненных изыскательских работ; принятые для расчетов исходные данные; расчет характеристик с указанием способов и использованных нормативных документов.

6. Заключение – основные выводы и рекомендации для принятия проектных решений, рекомендации по охране окружающей среды.

ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

Открытое акционерное общество
«Кузбасский головной институт по проектированию
угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИЭИ1

Том 3

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

г. Кемерово, ул. Н. Островского, д.34 (площадь Пушкина), тел. (3842) 58-56-56, факс (3842) 58-01-30, www.kgsh.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» рег.№ 759 от 07.12.2009г.

Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»

РАЗРАБОТКА ЧЕРТИНСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УГЛЯ УЧАСТКОВ НЕДР, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ЛИЦЕНЗИЯМ КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. ПЛОЩАДКА ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ВОДОСБРОСНОЙ ТРУБОПРОВОД ШАХТНОЙ ВОДЫ, К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА. ПОДЪЕЗДНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2. ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ-6 КВ ОТ ПС 35/6 КВ «НОВАЯ» К ПРОМПЛОЩАДКЕ ФЛАНГОВОГО СТВОЛА №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Часть 1. Текстовая часть

4085П/26(1-5)-ИЭИ1

Том 3

Главный инженер **Д.В. Рыбников**

Главный инженер проекта **Е.С. Строев**

Начальник отдела охраны природной среды **Т.А. Степченко**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник шахты
"Чертинская-Коксовая "
С.Н. Ногаев

"28" апреля 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
Д.В. Рыбников

"29" апреля 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-экологических изысканий
для строительства (реконструкции) зданий и сооружений

1. Заказчик, его реквизиты: **ООО "ММК-УГОЛЬ" Шахта "Чертинская-Коксовая", 652607, РФ, Кемеровская область, г. Белово, ул. Промышленная, 1.**

2. Наименование объекта: **"Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередач ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2".**

3. Местоположение объекта и границы земельного участка: **Кемеровская область, Беловский городской округ и Беловский муниципальный район.**

4. Вид строительства: **реконструкция предприятия.**

5. Стадия проектирования: **проектная документация.**

6. Цель изысканий:

№ пп	Вид изысканий (исследований)	Необходимость проведения
1.	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных природных условиях	да
2.	Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок	нет
3.	Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения	да
4.	Проходка горных выработок для получения экологической информации: закладка шурфов	да
5.	Эколого-гидрологические исследования	да
6.	Почвенные исследования	да
7.	Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, в том числе:	

№ пп	Вид изысканий (исследований)	Необходимость проведения
	▪ опробование и оценка загрязнённости атмосферного воздуха; ▪ опробование и оценка почв и грунтов; ▪ опробование и оценка поверхностных и подземных вод.	нет да да
8.	Исследование и оценка радиационной обстановки, в том числе: ▪ оценка гамма-фона на территории объекта ▪ оценка радоноопасности территории ▪ оценка активности радионуклидов	 да да да
9.	Газогеохимические исследования	нет
10.	Исследование и оценка физических воздействий, в том числе: ▪ измерение шума ▪ измерение вибрации ▪ измерение электромагнитного поля	 нет нет нет
11.	Эколого-геокриологические исследования	нет
12.	Исследование растительности и животного мира	да
13.	Социально-экономические исследования	да
14.	Медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования	нет
15.	Стационарные наблюдения (экологический мониторинг)	нет
16.	Другие виды: фотосъемка территории	да
17.	Камеральная обработка материалов.	да
18.	Составление технического отчёта	да

7. Площадь участка под проектируемые объекты**: около 12 га.**

8. Проектируемые здания и сооружения:
   - Площадка водопонизительного комплекса;
   - Водосбросной трубопровод шахтной воды;
   - Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса;
   - Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса;
   - Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2;
   - Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.

9. Данные об отходах: **При разработке проектной документации предусматривается образование следующих основных видов отходов: аккумуляторы никель-железные отработанные неповрежденные, с электролитом; самоспасатели шахтные, утратившие потребительские свойства; ТКО; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный; светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; осадок механической очистки смеси шахтных, карьерных, ливневых вод. Воздействие объекта при обращении с отходами производства будет иметь длительный характер, напрямую связанный со сроком его эксплуатации. Отходы первоначально намечается накапливать в местах временного накопления, по мере достижения предельного количества, отходы должны быть удалены (вывезены на**

постоянное место размещения, переданы сторонней организации и/или использованы). В связи с этим воздействие отходов производства на окружающую среду носит локальный характер.

10. Сведения о проектируемых источниках вредных экологических воздействий:

- на земельные ресурсы – размещение объектов и сооружений на земной поверхности;
- на атмосферу – выбросы в атмосферу;
- на поверхностные воды – сброс сточных вод.

11. Характеристика ожидаемых воздействий проектируемых объектов на природную среду: **нарушение земель в пределах границы проектируемого объекта и сроком до момента рекультивации; влияние источников выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха и изменение качества поверхностных водотоков (их химического и физического) в связи со сбросом сточных вод на весь период эксплуатации; акустическое воздействие предполагается во время всего срока эксплуатации объекта в пределах ориентировочной санитарно-защитной зоны предприятия.**

12. Данные о мероприятиях по инженерной защите территории: **предусмотреть изменение рельефа склона в целях повышения его устойчивости; регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории, устройства системы поверхностного водоотвода, предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов; закрепление грунтов посевом трав; удерживающие сооружения.**

13. Требование к точности, надежности и достоверности характеристик при инженерных изысканиях: **выполнять в соответствии с ГОСТ 8.589-2001.**

14. Требование к составлению и содержанию прогноза изменения природных и техногенных характеристик: **предусмотреть выбросы в атмосферу и загрязнение почв, изменение поверхностных водотоков.**

15. Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах и сбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятия по их предупреждению и утилизация: **будут определенны проектом.**

16. Перечень нормативных документов для выполнения инженерных изысканий: **СП 47.13330.2016, СП 11-102-97.**

17. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях:

- "Технический проект разработки Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, предоставленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ";
- "Отработка запасов Чертинской брахисинклинали в границах горных отводов ООО "Шахта Чертинская-Коксовая" 4085П/07, 2014г.;
- "Дополнение к "Проекту отработки благоприятных запасов пл.4 и 5 Чертинской брахисинклинали (Горнотехническая часть)". "Проект проведения наклонного

конвейерного ствола ООО "Шахта Чертинская-Коксовая". Корректировка технологического комплекса наклонного конвейерного ствола. 4085П/12, 2016г.;

- "Строительство промышленной площадки западного флангового бремсберга 501 шахта "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" 4085П/14, 2018г.;
- "Строительство промышленной площадки осевого вентиляционного ствола шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" 4084П/19, 2019г.

18. Дополнительные требования к производству отдельных процессов изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого объекта: **нет.**

19. Требованию к составу, срокам, порядку и форме представления результатов изысканий заказчику: **согласно договору.**

К данному техническому заданию прилагаются:

- ситуационный план М 1:25000 с обозначением границы участка и контура проектируемого строения;

Проектная организация: ОАО "Кузбассгипрошахт", 650993, РФ, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Николая Островского, 34.

Главный инженер проекта: Строев Е.С.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ОАО "Кузбассгипрошахт"
Д.В. Рыбников

"12" мая 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:
Начальник шахты
"Чертинская-Коксовая"
С.Н. Ногаев

"13" мая 2020 г.

ПРОГРАММА

работ на выполнение инженерно-экологических изысканий "Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ "

Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям.

Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса.

Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса.

Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2.

Линия электропередач ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.

Кемерово, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

№№ разделов	Наименование разделов	Стр.
	Введение	3
1	Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта	4
1.1	Сведения о существующих источниках воздействия	4
1.2	Сведения о проектируемых источниках воздействия	4
2	Данные об экологической изученности района изысканий	6
3	Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов	7
4	Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия	8
5	Обоснование состава и объемов изыскательских работ и необходимости организации экологического мониторинга	9
6	Указания по методике выполнения отдельных видов работ, предлагаемым методам прогноза и моделирования	14
6.1	Сбор имеющихся материалов о природных условиях района (предполевой этап)	14
6.2	Организация маршрутных наблюдений	14
6.3	Методика исследования почвенного покрова	15
6.4	Геоботаническое обследование	15
6.5	Фотосъемка территории	21
6.6	Оценка состояния атмосферного воздуха и поверхностных вод	21
6.7	Характеристика животного мира	21
6.8	Социально-экономические исследования	22
7	Обоснование необходимости организации экологического мониторинга	23
8	Оформление результатов инженерно-экологических изысканий	26
9	Техника безопасности и охрана окружающей среды	28
	Перечень нормативной документации	29

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разрабатывается в соответствии со сводом правил СП 11-102-97 "Инженерно-экологические изыскания для строительства", являющимся федеральным нормативным документом Системы нормативных документов в строительстве (СНиП 10-01-94). СП 11-102-97 устанавливает основные правила и рекомендуемые процедуры проведения инженерно-экологических изысканий для строительства, обеспечивающих выполнение обязательных требований, предусмотренных СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

1 КРАТКАЯ ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

1.1 Сведения о существующих источниках воздействия

Поле Горный отвод шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" в соответствии с лицензиями на право пользования недрами КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02025 ТЭ расположен в границах г. Белово и Беловского района Кемеровской области. Чертинское месторождение каменных углей находится на юго-западе центральной части Кузбасса, в Беловском геолого-экономическом районе.

Через узловую станцию Белово Западно-Сибирской железной дороги проходит электрифицированная магистраль Новокузнецк-Новосибирск, соединяющая город Белово с крупными промышленными и административными центрами Кузбасса.

Электроснабжение района осуществляется за счет системы электропередач от общего кольца "Кузбассэнерго". Водоснабжение района осуществляется от Уропского водозабора.

Ближайшими угледобывающими предприятиями являются разрезы "Новобачатский" и "Новобачатский-2". С северо-запада расположена ликвидированная шахта "Западная". Район достаточно освоен угледобывающей промышленностью. Каждое действующее горное предприятие имеет подъездные железнодорожные пути, погрузочные площадки и соответствующую инфраструктуру. В районе действует углеобогатительная фабрика ООО"ММК-УГОЛЬ".

Геоморфологические особенности района проектирования определяются приуроченностью его к юго-восточной части Кузнецкой котловины, представляющей собой обширный межгорный прогиб. Кузнецкая котловина - самая крупная геоморфологическая структура Кемеровской области. Кузнецкая котловина с трех сторон окружена горными массивами. С востока, по правому берегу реки Томи, котловина граничит с горными хребтами Кузнецкого Алатау, а с юга и запада она замыкается массивами Горной Шории и Салаирского кряжа.

Рельеф участка представляет собой слабо всхолмленную равнину, расчлененную долинами реки Черта и ее притоками.

Гидрографическая сеть района проектирования представлена р. Черта и ее притоками. Река Черта – правый приток р. Бачат, впадает в нее на 25 км от устья. Длина реки составляет14,8 км, площадь водосбора – 161,0 км^2. Река Большой Ключ – левый приток

р. Черта. Длина реки составляет менее 10 км. Река Малый Ключ – левый приток второго порядка р. Черта через р. Большой Ключ. Длина реки – менее 10 км.

Проектируемые объекты располагаются в границах лицензированных участков КЕМ 02013 ТЭ и КЕМ 02024 ТЭ, в двух муниципальных образованиях: Беловский городской округ и Беловский муниципальный район Кемеровской области. В техногенном отношении проектируемые объекты находятся как на неосвоенной, так и на нарушенной в результате хозяйственной и промышленной деятельности территории.

1.2 Сведения о проектируемых источниках воздействия

Проектной документацией "Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2" предусматривается строительство следующих объектов:

- Площадка водопонизительного комплекса;
- Водосбросной трубопровод шахтной воды;
- Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса;
- Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса;
- Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2;
- Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2.

Общая ориентировочная площадь задействованных земель составит около 12 га.

Вредное экологическое воздействие на земельные ресурсы будет оказано размещением объектов и сооружений на земной поверхности; нарушением плодородного слоя почвы, сведении растительности. На атмосферу вредное воздействие будет оказано при строительных работах, погрузочно-разгрузочные работы, срезке растительного слоя, выемке грунта, планировочных работы. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шумового воздействия будут являться двигатели автотранспорта,

работающие на бензине и дизельном топливе, пыление из-под колес, сдувание с поверхности кузова. На поверхностные воды воздействие оказывается при перехвате и отведении поверхностного стока с ненарушенной поверхности, сборе поверхностного стока на территории строительства.

2 ДАННЫЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

Ранее территория горного отвода шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ" была многократно обследована специалистами ОАО "Кузбассгипрошахт" в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий к проектным документациям:

- 4085П/07 "Отработка запасов Чертинской брахисинклинали в границах горных отводов ООО "Шахта Чертинская-Коксовая", в 2012-2013 годах;
- 4085П/12 "Дополнение к "Проекту отработки благоприятных запасов пл. 4 и 5 Чертинской брахисинклинали (горнотехническая часть)". "Проект проведения наклонного конвейерного ствола ООО "Шахта Чертинская-Коксовая". Корректировка технологического комплекса наклонного конвейерного ствола", в 2016 году;
- 4085П/14 "Строительство промышленной площадки западного флангового бремсберга 501 шахта "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ", в 2018 году;
- 4085П/19 "Строительство промышленной площадки Осевого вентиляционного ствола шахты "Чертинская-Коксовая" ООО "ММК-УГОЛЬ", в 2019 году.

Фоновое загрязнение атмосферы в районе расположения предприятия принято по письму Кемеровского ЦГМС – филиал ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС" от 09.06.2020 г №08-10/222-1886.

В соответствии с п. 4.12 СП 11-103-97 район шахтного поля в гидрометеорологическом отношении является изученным. По данным справочника "Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши" том 15, выпуск 2 ближайшими к границе шахтного поля водомерными постами является стоковые посты на реках: Иня (с. Евтино), Бачат (п. Бачаты), Малый Бачат (д. Беково) и Ускат (с. Красулино). Период наблюдений на всех перечисленных постах превышает 35 лет. Все рассматриваемые водомерные посты являются действующими.

Экологические условия территории изучены. Дополнительные исследования требуются непосредственно на земельных участках под размещение проектируемых объектов в части изучения агрохимических, агрофизических свойств почв и грунтов, исследования территории на санитарные и радиационные показатели, археологического обследования.

При выполнении изысканий будут рассмотрены материалы уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, Роспотребнадзора, Росприроднадзора, Россельхознадзора, данные ГУ Кемеровского ЦГМС, администраций Беловского муниципального района и Беловского городского округа, Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса и других организаций, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалы государственных докладов "О состоянии природной среды Кемеровской области" за 2015-2019 годы..

3 СВЕДЕНИЯ О ЗОНАХ ОСОБОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИИ К ПРЕДПОЛАГАЕМЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ И НАЛИЧИИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

Район размещения объекта не обладает повышенной экологической чувствительностью природных объектов к внешним воздействиям, расположен вне заповедных зон и особо охраняемых природных территорий.

В гидрологическом отношении район расположения проектируемых объектов представлен р. Черта и ее притоками – р. Бол. Ключ и р. Мал Ключ.

Река Черта – правый приток реки Бачат, впадает в нее на 25 км от устья. Длина реки составляет14,8 км, площадь водосбора – 161,0 км^2.

В питании водотоков территории участвуют талые сезонные воды, жидкие осадки и подземные воды. Соотношение между различными типами питания для рассматриваемой территории составляет: снеговое – 79 % (от годового), дождевое – 4 %, грунтовое – 17 %.

По характеру водного режима водотоки рассматриваемой территории относятся к водотокам с весенним половодьем и паводками в теплый период года. Начало половодья приходится на апрель. Средние сроки наступления максимального расхода воды приходятся на конец апреля или начало мая. Окончание половодья наблюдается в июне. Продолжительность половодий на рассматриваемой территории составляет 40-90 дней.

После прохождения половодья на водотоках территории на 3-4 месяца (с июня по октябрь) устанавливается летне-осенняя межень. Дождевые паводки на водотоках рассматриваемой территории редки и незначительны по величине. Наименьшие расходы приходятся, как правило, на август-сентябрь. Водотоки района в период летне-осенней межени часто пересыхают.

Зимняя межень устанавливается в конце октября-начале ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды за период межени наблюдаются, в основном, в конце периода.

4 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ГРАНИЦ ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" в новой редакции, р.7.1.3. предприятия по добыче каменного угля относятся к III классу и ориентировочная санитарно-защитная зона для них устанавливается размером 300 м от границ территории промплощадок.

Объекты строительства воздействуют на территорию и геологическую среду путем отчуждения земель для размещения проектируемых объектов, изменения рельефа при строительстве и эксплуатации, увеличения нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменения гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока и т.п.

Воздействие на животный мир определяется границами 1-4 зон воздействия, определяемых "Методикой оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания".

5 ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА И ОБЪЕМОВ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ И НЕОБХОДИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Настоящая программа разработана в соответствии со сводом правил СП 11-102-97 "Инженерно-экологические изыскания для строительства", обеспечивающим выполнение обязательных требований, предусмотренных СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

Целью проведения инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения. Материалы инженерно-экологических изысканий служат основой для составления раздела проектной документации "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".

Программа инженерно-экологических изысканий составлена в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: "Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, представленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ. Площадка водопонизительного комплекса и водосбросной трубопровод шахтной воды, к очистным сооружениям. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке водопонизительного комплекса. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке водопонизительного комплекса. Подъездная автомобильная дорога к промплощадке флангового ствола №2. Линия электропередачи ВЛ-6 кВ от ПС 35/6 кВ "Новая" к промплощадке флангового ствола №2".

Маршрут рекогносцировочного геоботанического обследования, определенный на основании видов растительного покрова и их заметных в рамках космических снимков изменений, составляет 7,7 км.

Маршрут почвенного обследования с учетом особенностей рельефа и нарушений поверхности предыдущими работами строительства составляет 7,7 км.

Точки наблюдения при составлении экологических карт (растительного покрова, ландшафтных, зоологических, современного состояния) согласно методике закладываются в наиболее типичных участках по маршруту, а также на участках проявляющегося

антропогенного воздействия, но не реже, чем через каждые 300 метров. На имеющуюся протяженность пути необходимо заложить не менее 25 точек.

Точки наблюдения при составлении почвенной карты согласно методике закладываются в наиболее типичных участках по маршруту, а также на участках проявляющегося антропогенного воздействия, но не реже, чем через каждые 300 метров. На имеющуюся протяженность пути необходимо заложить не менее 25 точек.

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 описание и картирование почв выполняется на основании "Общесоюзной инструкции по составлению крупномасштабных почвенных карт землепользований" и ГОСТ 17.4.2.03-86.

На основании данной инструкции территория расположения объекта относится к III категории сложности.

При масштабе 1:5000 при IV категории сложности один основной почвенный разрез без учета прикопок и полуям характеризует 5 га площади.

Глубина основного разреза составляет 1,5-2 метра.

Глубина проверочного разреза (полуямы) – 0,75-1,5 метра.

Глубина прикопки 0,4- 0,75 м.

Соотношение разрезов – полуям – прикопок рекомендуется в методике 1 – 4 – 2.

Минимальные габариты полного разреза составляют (длина*ширина*глубина) 200*100*150 – 3 м^3.

Минимальные габариты проверочного разреза составляют 150*80*75 – 0,9 м^3.

Минимальные габариты прикопки составляют 80*50*40 – 0,15 м^3.

Таким образом, на 5 га картируемой площади минимальный объем изымаемого грунта 6,9 м^3.

Отбор проб грунта на агрохимические характеристики регламентируется ГОСТ Р 58595–2019. Согласно пункту 4.6 максимальные размеры элементарных почвенных участков составляют для лесостепных районов Западной Сибири - 10 га. Согласно пункту 4.8 вышеназванного ГОСТа каждую объединенную почвенную пробу составляют из 20-40 точечных.

Перечень необходимых лабораторных исследований почвенных образцов на основании СП 11.102-97 регламентируется требованиями ГОСТ 17.4.2.02-83.

Перечни исследований поверхностных вод на основании пунктов 4.1, СП 11-102-97 регламентируется ГОСТ 17.1.3.13-86, ГОСТ 17.1.3.07-82, ГОСТ 17.1.3.05-82, ГОСТ 17.1.5.01-80.

Количество отбираемых проб воды из поверхностных водотоков определяется количеством поверхностных водотоков располагающихся в зоне воздействия - по 2 на водоток.

Количество отбираемых проб донных отложений поверхностных водотоков определяется количеством водотоков, располагающихся в зоне воздействия - по 1 пробе выше и ниже точки сброса на каждый постоянный водоток.

Радиационное обследование участков строительства выполняется в соответствии с требованиями пунктов 4.53-4.55 СП 11-102-97 на основании МУ 2.6.1.2398-08. Отбор проб почв на радиоактивное загрязнение производится в местах с максимальным значением показателей гамма съемки.

Для решения поставленных задач предусматривается выполнение видов и объемов работ, представленных в таблице 5-1.

Таблица 5-1 – Предусматриваемые виды и объемы работ

Виды изысканий и исследований	Ед. изм.	Колич.
I Подготовительный этап		
1. Сбор и работа с фондовым материалом, литературными источниками, материалами государственной статистической отчетности, сведениями, опубликованными в средствах массовой информации. Изучение и обобщение сведений о состоянии компонентов природной среды	комплекс	1
2. Исследования загрязненности атмосферного воздуха:		
– фоновые концентрации загрязняющих веществ (письмо ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС" о фоновой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района изысканий)	комплекс	1
3. Исследования поверхностных водотоков:		
– фоновые концентрации загрязняющих веществ в р. Черта	комплекс	1
4. Социально-экономические исследования	комплекс	1
5. Историко-культурные исследования	комплекс	1
II Полевой этап		
1. Маршрутные инженерно-экологические наблюдения	км	7,7
2. Закладка пробных площадок размером 10х10 м для проведения геоботанических описаний	шт.	25
3. Геоботанические описания	шт.	25
4. Исследования загрязненности почвенного покрова:		
– исследования почвы на химические загрязнения	пробы	23
5. Почвенные описания	комплекс	1
6. Фотосъемка территории	комплекс	1
7. Исследование животного мира	комплекс	1

Таблица 5-1 – Предусматриваемые виды и объемы работ

Виды изысканий и исследований	Ед. изм.	Колич.
8. Радиационное исследование:		
– измерение МЭД	точка замера	133
– определение активности радионуклидов	количество проб	5
– определение плотности потока радона	точка замера	50
III Камеральная обработка материалов		
1. Составление технического отчета	комплекс	1
2. Составление картографического материала:		
– почвенная карта	экземпляр	1
– карта фактического материала и современного экологического состояния	экземпляр	1
– карта прогнозируемого экологического состояния	экземпляр	1
– карта экологических ограничений	экземпляр	1
– карта биоценозов	экземпляр	1

В рамках проводимых изысканий планируется выполнить все необходимые исследования в районе строительства объекта, поэтому подбор объекта аналога не требуется.

В соответствии с техническим заданием на инженерно-экологические изыскания исследование и оценку физического воздействия вибрации и электромагнитного поля не проводить. Вблизи рассматриваемого участка отсутствуют промышленные источники вибрации и электромагнитного излучения.

Техническим заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий не предусмотрено проведение санитарно-эпидемиологических и медико-биологических исследований.

В период строительства, эксплуатации и ликвидации строительных объектов инженерно-экологические исследования и изыскания должны быть при необходимости продолжены посредством организации экологического мониторинга за состоянием природно-технических систем, эффективностью защитных и природоохранных мероприятий и динамикой экологической ситуации.

Исходя из требований нормативных документов и конкретной обстановки на объекте в процессе производства инженерно-экологических изысканий ответственным исполнителем работ в данную программу могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения программы изысканий согласовываются с начальником отдела охраны окружающей среды.

Номенклатуру показателей и характеристик состояния окружающей природной среды, их наименования и размерности, термины и определения при инженерно-экологических изысканиях следует принимать в соответствии с требованиями "Системы стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов" (ГОСТ 17.0.0.01-76).

Метрологическое обеспечение единства и точности измерений при инженерно-экологических изысканиях должно осуществляться по ГОСТР 8.589.2001.

6 УКАЗАНИЯ ПО МЕТОДИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ПРЕДЛАГАЕМЫМ МЕТОДАМ ПРОГНОЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ

6.1 Сбор имеющихся материалов о природных условиях района (подготовительный этап)

Плановой основой для проведения инженерно-экологических изысканий являются топографическая съемка масштаба 1:25000 и планы поверхности участка масштаба 1:1000. В результате сбора данных о состоянии природной среды и предварительного изучения планово-картографической основы определены маршруты проведения полевых наблюдений.

Для составления отчета использовать материалы Кемеровского филиала института "Запсибгипрозем", ежегодно публикуемые материалы Государственного доклада о состоянии окружающей среды в Кемеровской области, статистический сборник Кемеровостата "Экология Кемеровской области", результаты многолетних наблюдений Росгидромета; а также размещенные на официальных сайтах Администрации Кемеровской области в Интернете, Департамента по охране объектов животного мира; министерства природных ресурсов и экологии сведения, различные литературные источники и научные публикации.

6.2 Организация маршрутных наблюдений

Рекогносцировка – привязка на местности намечаемого маршрута. Маршрутные наблюдения предшествуют другим видам полевых работ и выполняются после сбора и анализа имеющихся материалов о природных условиях и техногенном использовании исследуемой территории. Маршрутные наблюдения следует сопровождать полевым дешифрированием, включающим уточнение дешифровочных признаков, контроль результатов дешифрирования, корректировку ландшафтно-индикационных таблиц, эталонирование.

Маршрутные инженерно-экологические наблюдения выполняются для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния компонентов экологической обстановки почв и растительного и животного мира.

6.3 Методика исследования почвенного покрова

Полевые исследования почвы проводят в соответствии с:

- ОСТ 56-81-84 "Полевые исследования почвы. Порядок и способы проведения работ, основные требования к результатам";
- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
- Инструкцией по почвенно-литологическому обследованию техногенных ландшафтов Сибири.

6.3.1 Последовательность полевых исследований почвы

Полевое исследование почвы выполняют в следующей последовательности:

- предварительное изучение объекта исследования и выбор представительного для исследования объекта места;
- плановая привязка места полевого исследования на объекте;
- подготовка места полевого исследования для производства наблюдений и измерений;
- выполнение определенного набора наблюдений и измерений,
- при необходимости отбор проб для лабораторного исследования.

6.4 Геоботаническое обследование

Геоботаническое обследование позволяет рассмотреть сформировавшиеся растительные сообщества (фитоценозы), отдельные экземпляры растений, их структуру, связи, сложившиеся внутри сообщества, определить степень нарушенности сообщества и тенденции его дальнейшего развития (демутация или деградация). Проведя геоботаническое обследование, можно спрогнозировать пути дальнейшего развития данного растительного сообщества при различных ситуациях и смоделировать оптимальные условия для положительной динамики его развития.

В начале геоботанического обследования территории проектируемого строительства выделяются участки с растительностью различного генезиса: искусственно сформированными растительными сообществами и естественными (развивающимися по типу естественных) растительными сообществами.

Среди естественных (развивающихся по типу естественных) растительных сообществ выделяются лесные (лесоподобные), луговые (лугоподобные), болотные, пустырные и др. сообщества.

Среди искусственно сформированных выделяются спланированные и не имеющие плановой структуры насаждения.

При описании конкретных растительных сообществ определяется вертикальная и горизонтальная структура сообщества; ярусы описываются сверху вниз - начиная с I древесного и заканчивая травянистым с определением видового состава и доминант.

Площадки выбираются в типичных коренных сообществах растений, на территории горного и земельного отводов, на участках подверженных воздействию предприятия, на близ расположенных территориях для контроля.

6.4.1 Методика описания пробных площадок лесного сообщества.

При заложении пробной площадки выбирается участок с наиболее усредненными условиями для данного лесного массива. Закладывается участок размером 10×20 или 20×50 м, в зависимости от условий рельефа местности и плотности произрастающих деревьев. Видовой состав ассоциаций (список видов) даётся по возможности наиболее полно (Благовещенский, 1984; Маевский, 2006). Все характеристики лесного фитоценоза по ярусам заносятся в типовой бланк геоботанического описания лесного фитоценоза:

Бланк

геоботанического описания лесного фитоценоза

Описание №: _____ _____2020 г.

Величина пробной площади: _____

Географическое положение: _____

_____

Общий характер рельефа: _____

Микрорельеф: _____

Почва (название): _____

Окружение: _____

Мёртвая подстилка (состав, мощность, степень покрытия, характер распределения):

_____

Ярусы

№	Название яруса	Виды растений	Доминирующий вид

Количество ярусов: _____

Тип леса или название растительной ассоциации. Название растительной ассоциации даётся по доминирующим видам растений каждого яруса, причем на последнее место ставится господствующее растение.

Древостой

№	Порода	Ярус	Высота, м.	Количество стволов

Степень сомкнутости крон - определяется глазомерно и выражается в десятичных долях от единицы по отношению затенённой поверхности к общей площади почвы: 0,6; 0,7 и т.д.: _____

_____

Формула состава древостоя - учитывается доля участия различных древесных пород, пример: 8С2Д (80% сосен, 20% дубов) или 5Д2Лп2Кл1Ос: (50% дубов, 20% липы, 20% клёна, 10% осины).

Возобновление (всходы и подрост)

Всходы - это одно-двухлетние деревца высотой до 10 см.

Подрост – растения не достигшие ¼ или ½ высоты взрослых деревьев

Степень сомкнутости (как для деревьев): _____

№	Порода	Преобладающий возраст	Обилие	Происхож-дение	Высота	Характер размещения

Обилие возобновления удобно оценивать по четырёхбалльной шкале: 1 – возобновление неудовлетворительное (до 2000 экз. на 1 га); возобновление слабое (2000-5000 экз./га); 3 – возобновление удовлетворительное (5000-10000); 4- возобновление хорошее (более 10 000 экз./га).

Происхождение – семенное или вегетативное (в виде поросли на корнях или отпрысков на корнях взрослых деревьев).

Характер размещения – густыми скоплениями (группами), рыхлыми скоплениями, рассеянно, единично и т. д.

Подлесок (кустарниковый ярус)

№	Порода	Высота	Обилие	Фенофаза

Характер распределения подлеска: _____

Обилие – это глазомерно определённая численность особей, отнесённая к изучаемой площади и выраженная в баллах (по Хансону). (Очень редко-1 балл; Редко-2 балла; Не часто-3 балла; Часто-4 балла; Обильно-5 баллов).

Фенофаза – это отдельная стадия в сезонном развитии организма: вегетация до цветения (вег.1), бутонизация (бут.), начало цветения (цв.1), полное цветение (цв.2), отцветание (цв.3) плодоношение (пл.1), рассеивание семян (пл.2) вегетация после цветения (вег.2).

Травяно-кустарничковый ярус

№	Семейство	Вид растения	Ярус	Обилие	Проективное покрытие в %	Фено-фаза	Характер размещения

Степень проективного покрытия общая (всех видов в целом в %)_____

Проективное покрытие - при определении проективного покрытия учитывают отношение проекции надземных частей растений к общей площади, на которой оно определяется. Проективное покрытие выражается в процентах и определяется для каждого вида в отдельности на глаз (10%, 30%, 60% и т.д.).

Аспект сообщества – это внешний вид фитоценоза**.** Название аспекта даётся по окраске доминирующих видов. Например: аспект жёлтый, вызванный массовым цветением лютика едкого.

Ярус – структурная часть вертикального строения фитоценоза. Отсчёт ярусов идёт сверху, т.е. наиболее высокие растения относятся к первому ярусу. Ярусы должны хорошо ограничиваться друг от друга. В травянистых сообществах можно выделить до трёх ярусов.

Мохово-лишайниковый покров

№	Группы лишайников	Наличие (+)	Отсутствие (-)	Проективное покрытие %
1	Кустистые			
2	Листоватые			
3	Накипные			

Общее покрытие (%): _____

Общие замечания для всего фитоценоза (указать тип леса, перечислить доминирующие виды, а также малочисленные, охраняемые, лекарственные и ядовитые виды растений):

Методика описания травянистого растительного сообщества. Для определения видового состава территории нужно проложить маршруты по диагоналям поля (луга), на протяжении которых следует заложить пробные площадки (минимум 3, максимум 10 площадок) через равные расстояния. Площадь пробных площадок может быть 1 м^2 или 4 м^2 (1 х 1м или 2 х 2 м). Для разбивки пробных площадок следует пользоваться рулеткой и флажками для обозначения углов. На этих площадках производят тщательный учёт особей, и заполняется описание травянистого растительного сообщества в бланке геоботанического описания.

Бланк

геоботанического описания травянистого растительного сообщества

Описание №: _____ _____2020 г.

Величина пробной площади: _____

Географическое положение: _____

_____

Общий характер рельефа: _____

Микрорельеф: _____

Почва (название): _____

Окружение: _____

Аспект сообщества _____

Флористический список всех встреченных растений по семействам, родам и видам. Последовательность семейств составляется по имеющемуся определителю растений.

№	Семейство	Род	Вид

Травяно-кустарничковый ярус

№	Семейство	Вид растения	Ярус	Обилие	Проективное покрытие в %	Фенофаза	Характер размещения

<u>Степень проективного покрытия общая</u> (всех видов в целом в %)_____

На каждой учётной площадке описывают следующие показатели:

Проективное покрытие - при определении проективного покрытия учитывают отношение проекции надземных частей растений к общей площади, на которой оно определяется. Проективное покрытие выражается в процентах и определяется для каждого вида в отдельности на глаз (10%, 30%, 60% и т.д.).

Обилие - или степень участия видов в травостое. Рассчитывается по шкале Друде или Браун-Бланке

Обилие по шкале Друде:

- Фон **(Ф)** – растения встречаются в очень большом количестве, так что их наземные части смыкаются.
- Обильно **(Об)** – в очень большом количестве (более 90%)
- **(Об3)** – очень обильно (70-90%)
- **(Об2)** – обильно (50-70%)
- **(Об1)** – довольно обильно (30-50%)
- Изредка **(Изр.)** – в небольшом количестве (10-30%)
- Редко **(Р.)** – очень мало (менее 10%)
- Единично **(Ед.)** – одно растение на площадке.

Фенологические фазы – (см. в бланке геоботанического описания лесного сообщества).

Характер размещения - равномерно, группами, рассеянно, редкими скоплениями с примесью особей других видов и т. д.

Ярус – структурная часть вертикального строения фитоценоза. Отсчёт ярусов идёт сверху, т.е. наиболее высокие растения относятся к первому ярусу. Ярусы должны хорошо ограничиваться друг от друга. В травянистых сообществах можно выделить до трёх ярусов.

Аспект сообщества – это внешний вид фитоценоза**.** Название аспекта даётся по окраске доминирующих видов. Например: аспект жёлтый, вызванный массовым цветением лютика едкого.

<u>Общие замечания для всего фитоценоза.</u> Анализируя список, указать, сколько всего видов растений было описано в ходе исследования. Перечислить доминирующие виды по ярусам, если они выявлены. Указать тип фитоценоза по доминирующим видам. Назвать какие из растений являются редкими, исчезающими, сокращающими свою численность, возможно реликтовыми, а какие лекарственными или ядовитыми.

6.5 Фотосъемка территории

Фотосъемке подлежат характерные типы ландшафтов, естественные фитоценозы, загрязненные и нарушенные территории, источники и признаки загрязнения. Производится фотофиксация закладываемых почвенных и геоботанических площадок.

6.6 Оценка состояния атмосферного воздуха и поверхностных вод

Оценка состояния атмосферного воздуха и поверхностных вод при инженерно-экологических изысканиях производится на основании многолетних данных наблюдений Росгидромета.

6.7 Характеристика животного мира

Характеристика животного мира дается на основании изучения опубликованных данных и фоновых материалов охотничьих хозяйств Минсельхозпрода России, ветеринарного надзора, Роскомрыболовства, научно-исследовательских организаций РАН и других ведомств.

Результаты анализа фондовых материалов дополняются полевыми материалами. Полевые исследования проводятся маршрутными методами с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, источников загрязнения и их визуальных признаков, а также стандартными методами учета животных.

Методы исследования беспозвоночных.

Включают в себя общепринятые в энтомологии методы учетов. Сборы хортобионтов проводятся кошением энтомологическим сачком в двух повторностях по 50 взмахов, что позволяет установить их численность на квадратный метр. Герпетобионты (обитатели верхнего слоя почвы и подстилки) отлавливаются линиями из 10 вкопанных в землю ловушек Барбера, которые представляют собой пластиковые стаканчики объемом 200 мл и диаметром 7 см, с налитым в них 6% раствором уксусной кислоты.

Маршрутные учеты птиц.

В данную группу объединяются методики, предусматривающие проведение количественных учетов на маршрутах некоторой протяженности в примаршрутных полосах некоторой ширины. Учетную полосу можно интерпретировать как вытянутую пробную площадку, охватывающую различные биотопы в пределах исследуемой территории (Вергелес, 1994). Учеты на трансектах дают сведения не только о видовом составе, но и об относительной численности птиц, представляемой в виде плотности населения - числа особей (пар) на единицу площади (10 га, 1 км2).

Проведение относительных учетов млекопитающих

В настоящее время для относительных учетов мелких млекопитающих, в том числе и отловов, применяются в основном ловчие канавки и заборчики. Они являются стационарными ловушками, которые закладываются на длительное время. Также для учётов используют линии переносных ловушек (разные типы давилок и живоловок).

Принцип работы ловчей канавки (заборчика) основан на том, что зверек, бегущий по земле, падает в канавку или натыкается на заборчик. При этом он, как правило, не пытается сразу выскочить, а движется вдоль направляющей линии (стенка канавки или стенка-заборчик) до тех пор, пока не упадет в ловчий цилиндр. Высота цилиндра и его отвесные стенки не позволяют животному выбраться из него, и оно продолжает там находиться до момента проверки канавки.

Уловистость канавок и заборчиков зависит от активности зверьков, что определяется целым комплексом факторов – плотностью, погодными условиями, физиологическим состоянием животных и др. Считается, что такие способы лова не имеют избирательности, поэтому отражают истинное соотношение разных видов мелких млекопитающих по обилию и позволяют максимально полно выявить видовой и половозрастной состав населения (Онищенко и др, 2010).

В отличие от этих методов, действие переносных ловушек (давилок и живоловок) основано на привлечении зверьков с помощью разных приманок, в связи с чем они обладают выраженной в той или иной степени избирательностью, варьирующей в зависимости от используемой приманки.

Прочие виды млекопитающих учитываются на маршрутах визуально или путем фиксации следов их жизнедеятельности.

Материалы по изучению животного мира должны включать: перечень видов животных по типам ландшафтов в зоне воздействия объекта, в том числе подлежащих особой охране; особо ценные виды животных, места обитания (для рыб – места нереста, нагула и др.); оценку состояния популяций функционально значимых видов, типичных для данных мест, характеристику и оценку состояния миграционных видов животных, пути их миграции; запасы промысловых животных и рыб в районе размещения объекта; характеристику биотопических условий (мест размножения, пастбищ и др.).

6.8 Социально-экономические исследования

Социально-экономические исследования отражают перспективы социально-экономического развития региона, сохранение его ресурсного потенциала, соблюдение исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения.

Социально-экономические исследования включают:

- изучение социальной сферы (численности, этнического состава населения, занятости, системы расселения и динамики населения, демографической ситуации, уровня жизни);
- медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования;
- обследование и оценку состояния памятников архитектуры, истории, культуры.

Социально-экономические исследования выполняются на основе сбора данных статистической отчетности, архивных материалов центральных и местных административных органов, центров санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России и службы экологического контроля Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды.

При подготовке отчетных материалов по этому разделу следует руководствоваться действующими нормативными и инструктивно-методическими документами Минздрава России, Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды Госкомстата России и других министерств и ведомств.

7 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Согласно п. 4.90 СП 11-102-97 стационарные экологические наблюдения следует проводить при проектировании и строительстве объектов повышенной экологической опасности (предприятий горнодобывающей промышленности).

Стационарные наблюдения (локальный экологический мониторинг или мониторинг природно-технических систем) выполняются с целью выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

Стационарные экологические наблюдения должны включать:

- систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды в местах размещения потенциальных источников воздействия и районах его возможного распространения;
- прогноз возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций;
- разработку рекомендаций и предложений по снижению и исключению негативного влияния строительных объектов на окружающую среду;
- контроль за использованием и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

Проектирование, организация и проведение мониторинга требуют специальных методических проработок и финансирования. Смета затрат на проведение мониторинга составляется на предпроектной стадии с последующей корректировкой состава и объемов наблюдений на стадии проекта и при строительстве, эксплуатации и ликвидации объекта.

Оптимальная организация стационарных наблюдений (локального экологического мониторинга) должна предусматривать четыре последовательных этапа:

1. проведение предварительного обследования с целью установления основных компонентов природной среды, нуждающихся в мониторинге, определение системы наблюдаемых показателей, измерение фоновых значений;
2. проектирование постоянно действующей системы экологического мониторинга, ее оборудование и функциональное обеспечение, организация взаимодействия с аналогичными системами других ведомств;
3. проведение стационарных наблюдений с целью определения тенденций изменения показателей состояния среды;

4. отслеживание и моделирование экологической ситуации, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов и выдача рекомендаций.

Программа мониторинга разрабатывается совместно со специально уполномоченными территориальными природоохранными органами и другими заинтересованными организациями и согласовывается с территориальными органами исполнительной власти.

На основании анализа существующего состояния окружающей среды и прогноза изменений в техническом отчете приводятся рекомендации по организации системы мониторинга по компонентам окружающей среды.

Программой мониторинга устанавливаются:

- виды мониторинга (инженерно-геологический, гидрогеологический и гидрологический, мониторинг атмосферного воздуха, почвенно-геохимический, фитомониторинг, мониторинг обитателей наземной и водной среды);
- перечень наблюдаемых параметров;
- расположение пунктов наблюдения в пространстве;
- методика проведения всех видов наблюдений;
- частота, временной режим и продолжительность наблюдений;
- нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений.

Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров определяются в соответствии с механизмом техногенного воздействия (физическое, химическое, биологическое) и компонентами природной среды, на которые распространяется воздействие (атмосферный воздух, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир, наземные и водные экосистемы в целом и т. п.).

Расположение пунктов наблюдения стационарной сети определяется содержанием решаемых задач, особенностями природной обстановки, контролирующими пути миграции, аккумуляции и выноса загрязнений.

Методика проведения наблюдений должна отвечать требованием соответствующих государственных стандартов, общегосударственных и ведомственных нормативно-правовых и инструктивно-методических документов.

Частота, временной режим и длительность наблюдений должны устанавливаться в соответствии с характером, интенсивностью и длительностью воздействий, условиями функционирования и сроком эксплуатации производственных объектов, особенностями природной обстановки, определяющими скорость распространения неблагоприятных воздействий и их возможные последствия.

Стационарные наблюдения следует начинать на предпроектных стадиях и корректировать в дальнейшем на основе полученных данных.

Техническое обеспечение наблюдений должно предусматривать предварительное проведение вспомогательных работ (бурение и обсадку скважин, оборудование реперной сети, наблюдательных постов и створов), установку и отладку аппаратуры и технических средств автоматической регистрации параметров.

8 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

По результатам инженерно-экологических изысканий составляется технический отчет с текстовыми и графическими приложениями. В отчете дается прогноз изменения окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации объекта, рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий, восстановлению и оздоровлению природной среды, по организации экологического мониторинга.

Состав и содержание отчета устанавливаются Техническим заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий в зависимости от вида строительства, стадии проектно-изыскательских работ и природно-техногенных условий территории в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" и включает следующие разделы:

1. Введение;
2. Изученность экологических условий в районе расположения объекта;
3. Краткая характеристика природных и антропогенных условий территории;
4. Почвенно-растительные условия;
5. Животный мир;
6. Хозяйственное использование территории;
7. Социальная сфера;
8. Объекты историко-культурного наследия;
9. Современное экологическое состояние в зоне воздействия проектируемого объекта;
10. Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования;
11. Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды;
12. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий, восстановлению и оздоровлению природной среды;
13. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации проектируемого объекта;
14. Предложения к программе экологического мониторинга.

Графическая часть отчета должна включать в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016:

1. карту современного экологического состояния;
2. карту прогнозируемого экологического состояния.

9 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Работы необходимо проводить в соответствии с нормативными документами по охране труда, условиями соблюдения пожарной безопасности и охране окружающей среды, принятыми в ОАО "Кузбассгипрошахт".

Перед началом полевых работ ответственный исполнитель проводит рекогносцировку площадки, размещает площадки исследований и проводит инструктаж исполнителей.

После окончания работ выработки ликвидируются засыпкой грунта, площадки очищаются от мусора, производится планировка.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
2. ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", с учетом Дополнений и изменений по состоянию на 2014 г.
3. ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".
4. ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве.
5. ГОСТ Р 5877-2019 "Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов".
6. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
7. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
8. ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
9. ГОСТ 17.8.1.02-88 "Охрана природы. Ландшафты. Классификация".
10. ГОСТ Р 58595-2019 "Почвы. Отбор проб".
11. Государственный водный кадастр "Многолетних данных о режиме и ресурсах поверхностных вод суши", т. 1, вып. 10, Гидрометеоиздат, Л., 1984.
12. Дополнения и изменения №15 к СанПиН 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов".
13. Методики радиационного контроля. Общие требования МИ 2453-2015.
14. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.
15. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
16. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273.
17. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).
18. Постановление Администрации Кемеровской области от 14 октября 2009 г. №412 "О государственных природных заказниках Кемеровской области".

19. Постановление от 17 июля 2012 г. N 272 "О внесении изменений в постановление коллегии администрации кемеровской области от 01.11.2010 n 470 "об утверждении списков видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кемеровской области".
20. Постановление Правительства РФ от 10.04.2007г. № 219 "Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов".
21. Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха/ Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 2013 г. N 476.
22. Приказ министерства природных ресурсов и экологии РФ № 205 от 8 июля 2009г "Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества".
23. Приказ министерства природных ресурсов РФ №30 от 6 февраля 2008г "Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями".
24. Приказ от 19 декабря 1997 г. № 569 "Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации".
25. Положение об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения/ Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. №206.
26. РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы".
27. СанПиН 2.1.5.980-00 Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
28. СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".
29. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" в новой редакции.
30. СанПиН 2.2.2948-11 "Гигиенические требования к организациям, осуществляющим деятельность по добыче и переработке угля (горючих сланцев) и организации работ".
31. СанПиН 4266-87 Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществам М 1987.
32. СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-

03-2003.
33. СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
34. СП 131.13330.2012 Строительная климатология: Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
35. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
36. Справочная монография "Ресурсы поверхностных вод СССР" т. 15 вып. 2, Гидрометеоиздат, Л., 1972.
37. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ "О животном мире"
38. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
39. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях".
40. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов".
41. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения".
42. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".