



# **ЗАБАЙКАЛЗОЛОТОПРОЕКТ**

СРО АСП Союз «Проекты Сибири»  
рег. № СРО-П-009-05062009

Заказчик:  
**ООО «Белая Гора»**

## **КАРЬЕР ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ «БЛАГОДАТНОЕ»**

### **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических  
мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 7. Технологические решения**

**Книга 3. Графические приложения**

**27.БД/004-ИОС 5.7.3**

**Том 5.7**

**г. Чита, 2025**



**ЗАБАЙКАЛЗОЛОТОПРОЕКТ**

СРО АСП Союз «Проекты Сибири»  
рег. № СРО-П-009-05062009

Заказчик:  
**ООО «Белая Гора»**

**КАРЬЕР ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
«БЛАГОДАТНОЕ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических  
мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 7. Технологические решения**

**Книга 3. Графические приложения**

**27.БД/004-ИОС 5.7.3**

**Том 5.7**

Управляющий директор

Н.Н. Хмелева

Главный инженер проекта

О.А. Липич

**г. Чита, 2025**

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Должность	Подпись	ФИО	Дата
Главный специалист		А.Н. Пивоваров	09.2025
Начальник отдела		О.А. Слупская	09.2025
Главный специалист		В.Ю. Симикин	09.2025
Руководитель группы ОГР		Д.Е. Конских	09.2025

**СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (27.БД/004) «КАРЬЕР ЗОЛОТОРУДНОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «БЛАГОДАТНОЕ»**

Состав проектной документации (27.БД/004) карьер золоторудного месторождения см. **Том 1.2, (27.БД/004-ПЗ), Раздел 1.**



Перечень графических приложений

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Примечание
1	Перечень графических приложений	-	
2	План поверхности на начало ведения горных работ	1:2000	
3	Положение горных работ на конец 1-го года отработки	1:2000	
4	Положение горных работ на конец 2-го года отработки	1:2000	
5	Положение горных работ на конец 3-го года отработки	1:2000	
6	Положение горных работ на конец 4-го года отработки	1:2000	
7	Положение горных работ на конец 5-го года отработки	1:2000	
8	Положение горных работ на конец 6-го года отработки	1:2000	
9	Положение горных работ на конец 7-го года отработки	1:2000	
10	Положение горных работ на конец 8-го года отработки	1:2000	
11	Положение горных работ на конец отработки	1:2000	
12	План горизонта +190,0 м	1:2000	
13	План горизонта +180,0 м	1:2000	
14	План горизонта +170,0 м	1:2000	
15	План горизонта +160,0 м	1:2000	
16	План горизонта +150,0 м	1:2000	
17	План горизонта +140,0 м	1:2000	
18	План горизонта +130,0 м	1:2000	
19	План горизонта +120,0 м	1:2000	
20	План горизонта +110,0 м	1:2000	
21	План горизонта +100,0 м	1:2000	
22	План горизонта +90,0 м	1:2000	
23	План горизонта +80,0 м	1:2000	
24	План горизонта +70,0 м	1:2000	
25	План горизонта +60,0 м	1:2000	
26	План горизонта +50,0 м	1:2000	
27	План горизонта +40,0 м	1:2000	
28	План горизонта +30,0 м	1:2000	
29	Инженерно-геологические разрезы по линиям ПР+488, ПР+500 и ПР+504	1:2000	
30	Продольная проекция на вертикальную плоскость по линии Р 1-1	1:2000	
31	Отвал вскрышных пород. Разрез по линии 1-1 и 2-2	1:2000	
32	План рекультивируемых объектов	1:2000	
33	Система разработки, элементы системы разработки	1:2000	
34	Технологическая схема выемки рыхлой вскрыши	-	
35	Технологическая схема отработки вскрышного уступа	-	
36	Технологическая схема отработки добычного уступа	-	
37	Технологическая схема ведения работ под высокими уступами	-	
38	Технологические схемы БВР (породный блок)	-	
39	Технологические схемы БВР (рудный блок)	-	
40	Технологическая схема постановки уступов на конечный контур	-	
41	Технологическая схема отбалообразования	-	
42	Продольный профиль по трассе нагорных канав №1 и №2	1:100, 1:1000	
43	Продольный профиль по трассе водосборных канав №1 и №2	1:100, 1:1000	
44	Продольные профили по трассе водосборной канавы №3	1:100, 1:1000	
45	Продольные профили по трассе водосборных канав №4 и №5	1:100, 1:1000	
46	Пруд-накопитель. План М1500, сечения 1-1, 2-2, узлы, перечень основных видов работ	150, 1100, 1:200, 1:500	
47	Пруд-отстойник №1, 1 секция. План М1500, сечения 1-1, 2-2, узлы, перечень основных видов работ	150, 1100, 1:200, 1:500	
48	Пруд-отстойник №1, 2 секция. План М1500, сечения 1-1, 2-2, узлы, перечень основных видов работ	150, 1100, 1:200, 1:500	
49	Карьерные водосборники №1 и №2	1:200	
50	Схема осушения поля карьера	1:5000	
51	Продольные профили дорог 1-ый год.	Г 1:2000; В 1:200	
52	Продольные профили дорог 2-ой год.	Г 1:2000; В 1:200	
53	Продольные профили дорог 3-ий год.	Г 1:2000; В 1:200	
54	Продольные профили 4-ый год.	Г 1:2000; В 1:200	
55	Типовые поперечные профили. Дороги категории IIIк.	-	
56	Конструкция дорожной одежды.	-	
57	Раскомандировка (поз. по ГП2.1)	-	
58	Пункт обогрева (поз. по ГП2.2)	-	
59	Нарядная (поз. по ГП4.1)	-	
60	Пункт приема пищи на 16 посадочных мест (поз. по ГП4.2)	-	
61	Помещение охраны (поз. по ГП4.3)	-	
62	Медпункт (поз. по ГП4.4)	-	
63	Помещение дежурной смены (поз. по ГП4.5)	-	
64	Помещение дежурной смены (поз. по ГП4.6)	-	
65	Диспетчерская (поз. по ГП4.7)	-	
66	Операторная (поз. по ГП5.1)	-	
67	Контрольно-пропускной пункт (поз. по ГП 8)	-	
68	Структурная схема. Организация связи для АСТ ТП	-	
69	Функциональная схема автоматизации насосной станции карьерного водоотлива	-	
70	Функциональная схема автоматизации насосной станции пруда - накопителя	-	
71	План размещения оборудования АСУ ТП на отн.0.000	-	





Общие указания

1. Система высот Балтийская, система координат МСК-27.
2. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта



Якимов О.В.

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения «Благodatное»			
1		Изм.	138-23		19.12.23	Открытые горные работы	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	1	71
Разработал	Конских								
Проверил	Симикин								
Нач. бюро	Игумнов					Перечень чертежей	000		
Н. контр	Пивоваров						"Забайкалозолотопроект"		
ГИП	Якимов					Чита 2022 г.			

Масштаб

Формат А2

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. №

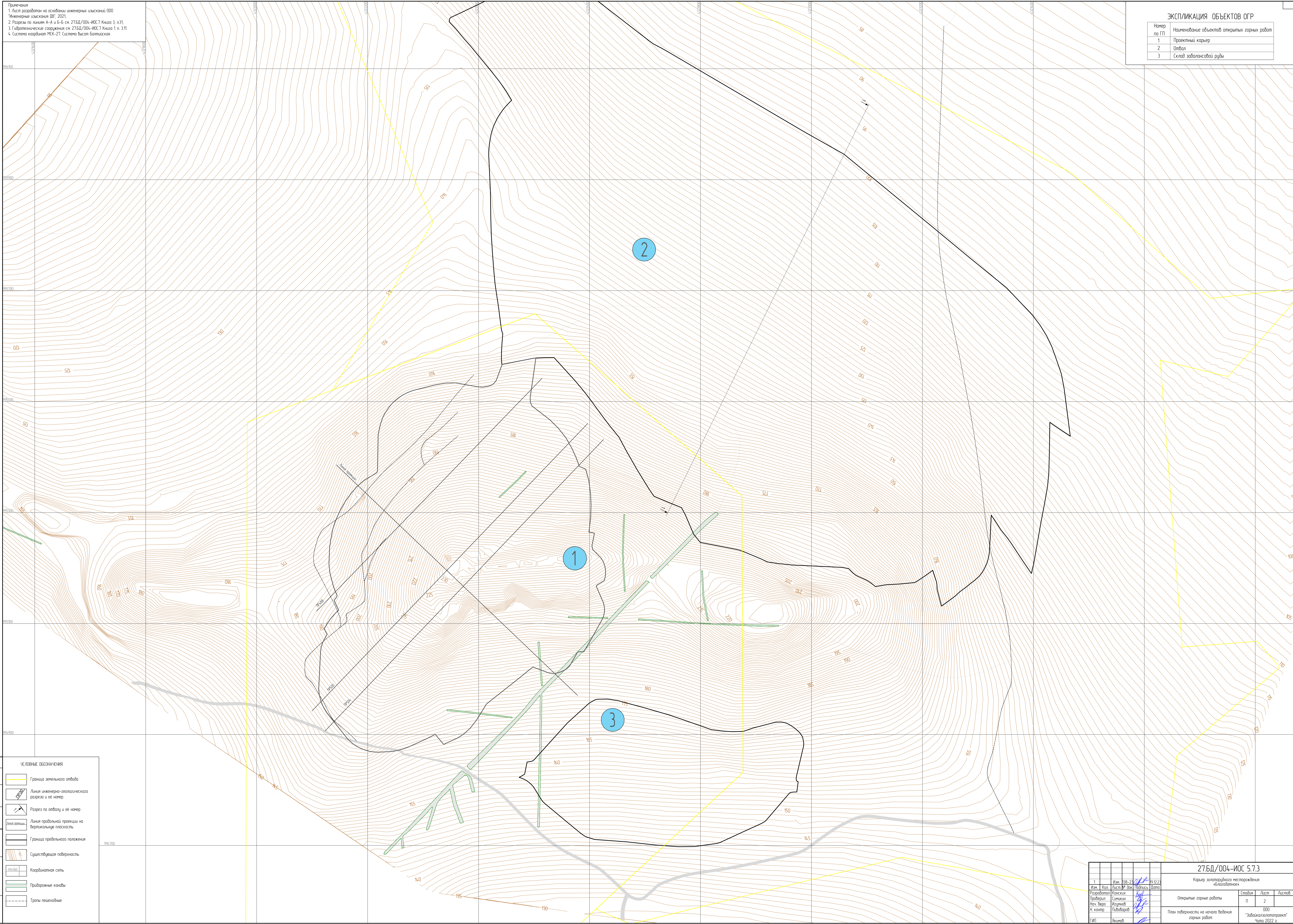
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ИИ", 2021 г.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1, л.311.  
4. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды



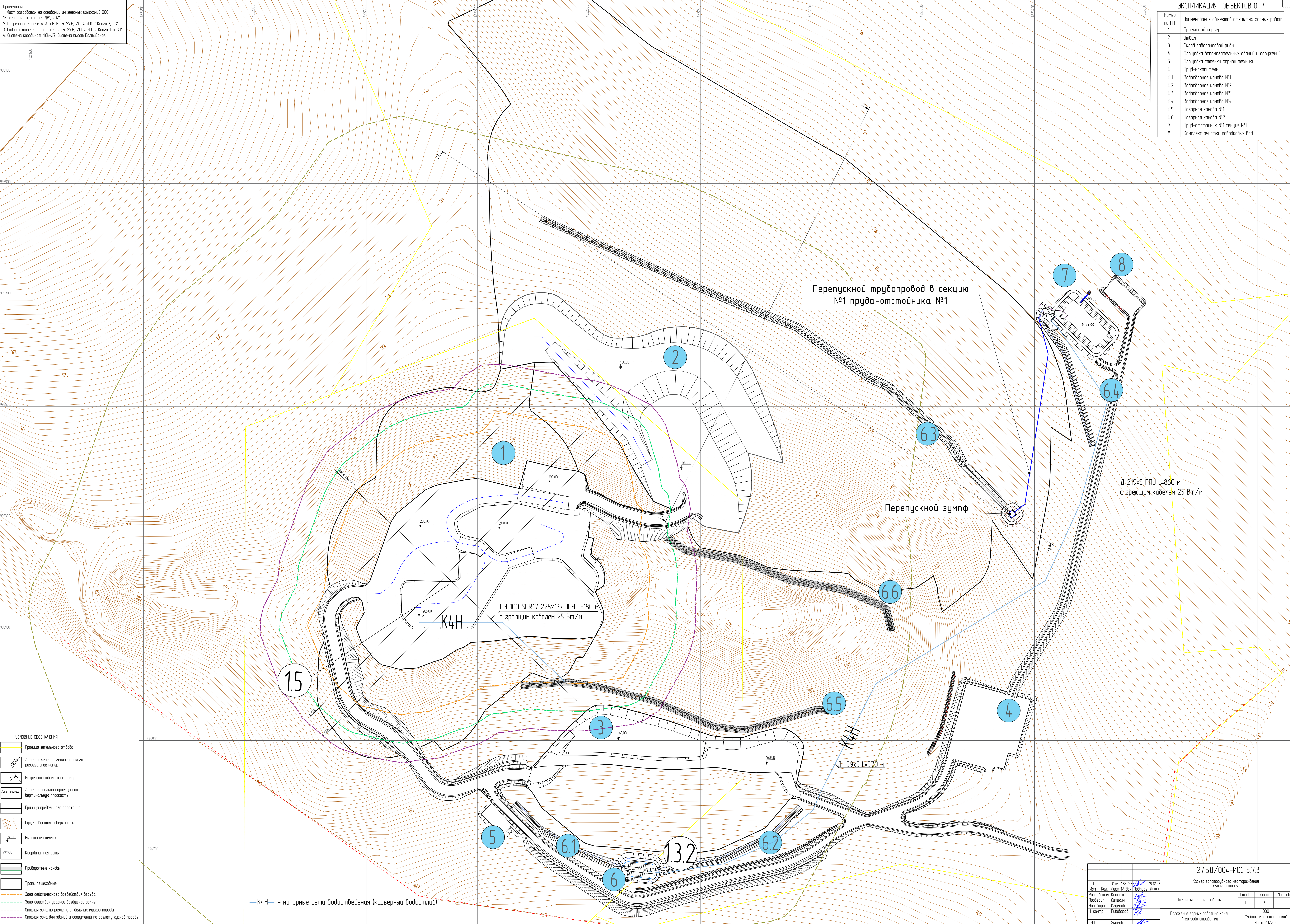
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия продольной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Канальная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер элювиального месторождения «Белозыбинское»	
1	Изм. 138-74
Иван. И. Ковалев	Лист 19.12.23
Разработчик	Синицын
Проверил	Иванов
Нач. бюро	Губарев
Н. Контр.	Яценко
Г.И.П.	Яценко
Масштаб	1:2000
Формат	A0
Открытые горные работы	
Степень	Лист
п	2
План поверхности на начало ведения горных работ	
ООО "Забаланскаленторент"	
Чит. 2022 г.	



Примечания  
1 Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2 Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3 Гидротехническая сооружение см. 27БД/004-ИОС.7 Книга 1 л.311.  
4 Система координат МСК-27. Система высот Ботанинская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водоотводная канава №1
6.2	Водоотводная канава №2
6.3	Водоотводная канава №5
6.4	Водоотводная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Комплекс очистки лавовых вод



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия проектной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия взрыва
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

— К4Н — — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

27БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер эксплуатационного назначения «Белогорный»	
1	Изм. 138-74
2	Лист 19
3	Дата 19.12.23
4	Подпись
5	Исполнитель
6	Сектор
7	Исполнитель
8	Сектор
9	Исполнитель
10	Сектор
11	Исполнитель
12	Сектор
13	Исполнитель
14	Сектор
15	Исполнитель
16	Сектор
17	Исполнитель
18	Сектор
19	Исполнитель
20	Сектор
21	Исполнитель
22	Сектор
23	Исполнитель
24	Сектор
25	Исполнитель
26	Сектор
27	Исполнитель
28	Сектор
29	Исполнитель
30	Сектор
31	Исполнитель
32	Сектор
33	Исполнитель
34	Сектор
35	Исполнитель
36	Сектор
37	Исполнитель
38	Сектор
39	Исполнитель
40	Сектор
41	Исполнитель
42	Сектор
43	Исполнитель
44	Сектор
45	Исполнитель
46	Сектор
47	Исполнитель
48	Сектор
49	Исполнитель
50	Сектор
51	Исполнитель
52	Сектор
53	Исполнитель
54	Сектор
55	Исполнитель
56	Сектор
57	Исполнитель
58	Сектор
59	Исполнитель
60	Сектор
61	Исполнитель
62	Сектор
63	Исполнитель
64	Сектор
65	Исполнитель
66	Сектор
67	Исполнитель
68	Сектор
69	Исполнитель
70	Сектор
71	Исполнитель
72	Сектор
73	Исполнитель
74	Сектор
75	Исполнитель
76	Сектор
77	Исполнитель
78	Сектор
79	Исполнитель
80	Сектор
81	Исполнитель
82	Сектор
83	Исполнитель
84	Сектор
85	Исполнитель
86	Сектор
87	Исполнитель
88	Сектор
89	Исполнитель
90	Сектор
91	Исполнитель
92	Сектор
93	Исполнитель
94	Сектор
95	Исполнитель
96	Сектор
97	Исполнитель
98	Сектор
99	Исполнитель
100	Сектор



Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ДВ", 2021;  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИС.7 Книга 3, л.31;  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИС.7 Книга 1 п. 3.11  
4. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад заделанных руды
4	Площадка безнасосательных стаций и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пред-накапитель
6.1	Водосборная канава №1
6.2	Водосборная канава №2
6.3	Водосборная канава №5
6.4	Водосборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пред-отстойник №1 секция №1
8	Комплекс очистки паводковых вод



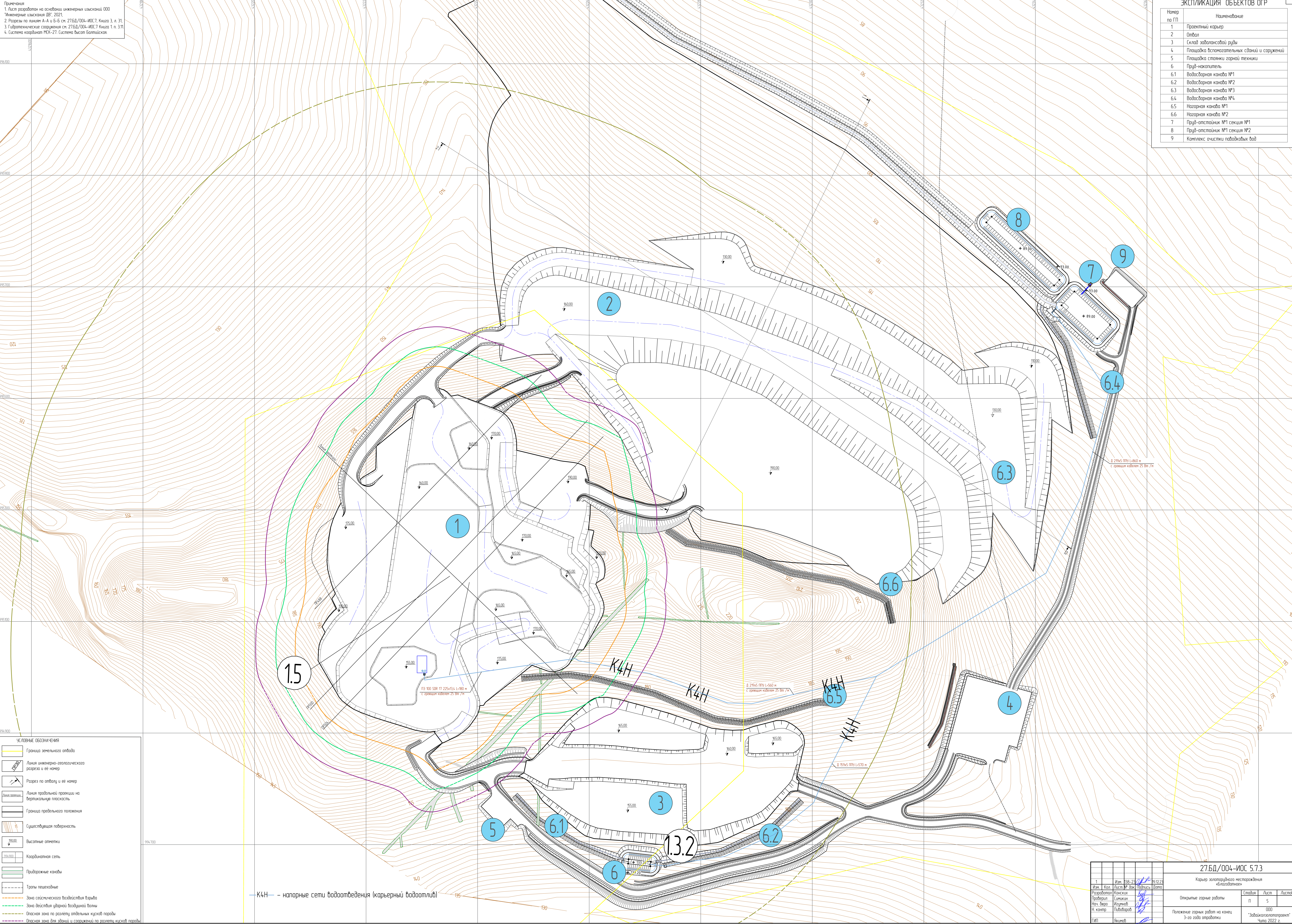
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отводу и ее номер
	Линия продольной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Приборные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона совместического воздействия взрыва
	Зона действия ударной волновой волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кучной породы

						27БД/004-ИОС 573		
						Карьер «Благословенное» месторождения «Благословенное»		
1	Изн	28-23	19 12 23					
Изн	Кал	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработчик	Конспект	Согласен				Страница	Лист	Листов
Проверен	Согласен	Исполн				П	4	
Нач. бюро	Исполн	Подобав				000		
Н. канц.						Положение горных работ на конец 2-го квартала отработки		
ГП	Исполн					"Забайкалозолотопром" г. Чита, 2022 г.		



Примечания  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ИИ", 2021.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7, Книга 3, л. 31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7, Книга 1 л. 31П.  
4. Система координат МСК-27, Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водосборная канава №1
6.2	Водосборная канава №2
6.3	Водосборная канава №3
6.4	Водосборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки побояковых вод



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия проектной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая покатность
	Высотные отметки
	Кордунная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия буров
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по размещению отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по размещению кусков породы

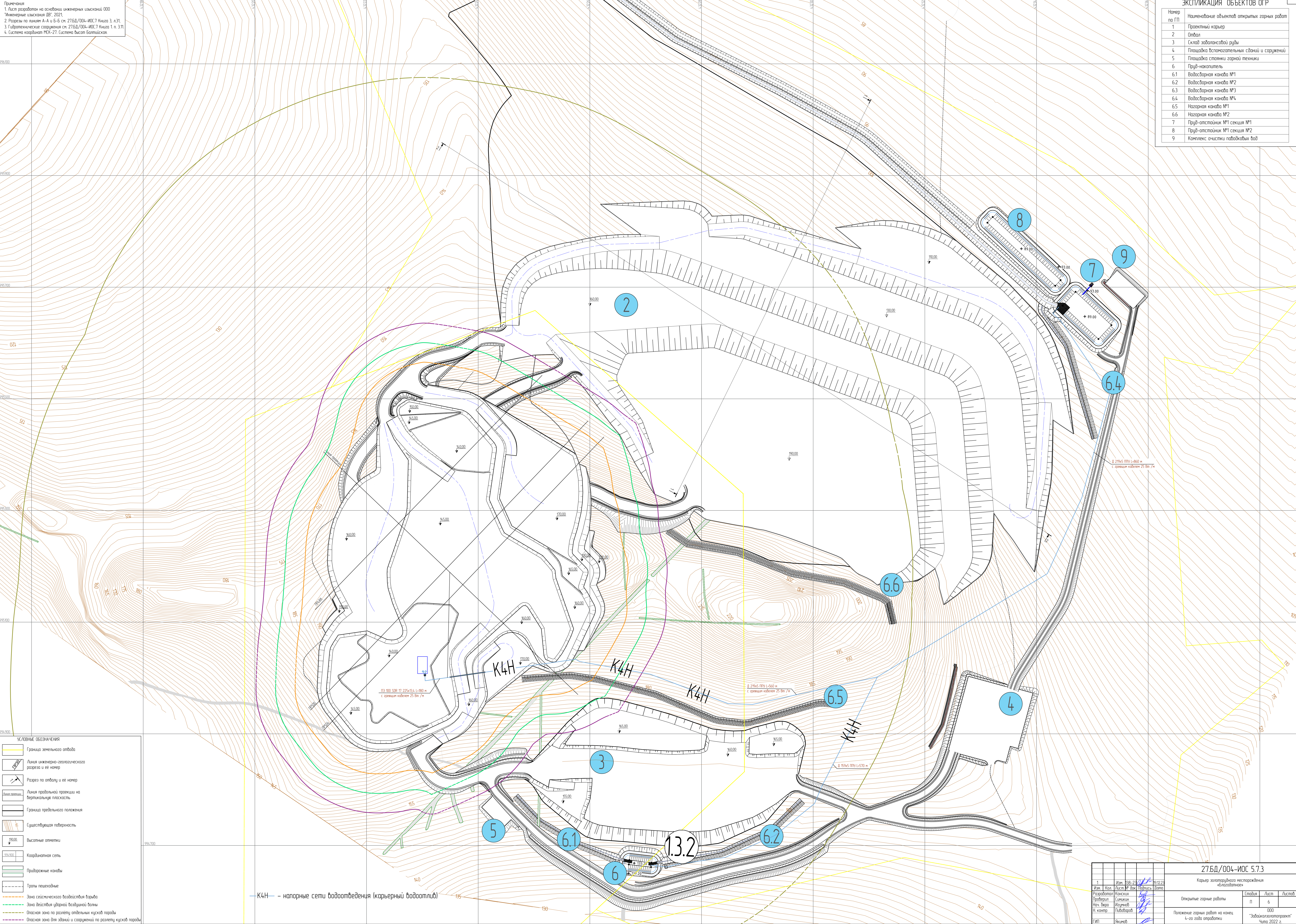
— K4H — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер эрозийно-механического назначения «Благодатное»	
1	Изм. 138-74
Изм. 1	Лист 19-12-23
Разработчик	Конский
Проектировщик	Сеникин
Нач. бюро	Иванов
Н. контр.	Павлов
Г.И.П.	Иванов
Масштаб	1:2000
Формат	A0
Открытые горные работы	
Положение горных работ на конец 3-го года отработки	000
"Забалансовые отходы"	
Чит. 2022 г.	



Примечания  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ИИ", 2021.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1 п. 3.11.  
4. Система координат МСК-27, Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водосборная канава №1
6.2	Водосборная канава №2
6.3	Водосборная канава №3
6.4	Водосборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки поваровых вод



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия продольной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия бортов
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

— K4H — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер элювиального месторождения «Благодатное»	
1	Изм. 138-74
Иван. Л. Кош. Лист РР. Док. Подпись Дата	19.12.23
Разработчик Кошкин	Проверил Сеникин
Нач. бюро Изумилов	Н. контр. Пыльбаров
ГМП	Яценко
Масштаб 1:2000	Формат А0
Открытые горные работы	
Положение горных работ на конец 4-го года отработки	000
"Забалансовые отработки" Чита 2022 г.	



Примечания  
1 Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
Инженерные изыскания ДВ, 2021.  
2 Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3 Гидравлические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1 п.3.11.  
4 Система координат МСК-27, Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водосборная канава №1
6.2	Водосборная канава №2
6.3	Водосборная канава №3
6.4	Водосборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки побоядных вод



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия проектной планировки на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая покатность
	Высотные отметки
	Канализационная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия взрыва
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

— K4H — — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер эрозийно-геологического назначения «Белогорский»	
1	Изм. 138-74
Изм. 1	Лист 19.12.23
Разработчик	Конский
Проектировщик	Синицын
Нач. бюро	Иванов
Н. контр.	Павлов
Г.И.П.	Васильев
Масштаб	1:2000
Формат	A0
Открытые горные работы	
Содерж.	Лист
п	7
Положение: горные работы на конец 5-го года отработки	
ООО «Забалансовый проект» 2022 г.	



Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ДВ", 2021.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1 л.311.  
4. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водоотборная канава №1
6.2	Водоотборная канава №2
6.3	Водоотборная канава №3
6.4	Водоотборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки побояковых вод



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия проектной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия взрыва
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

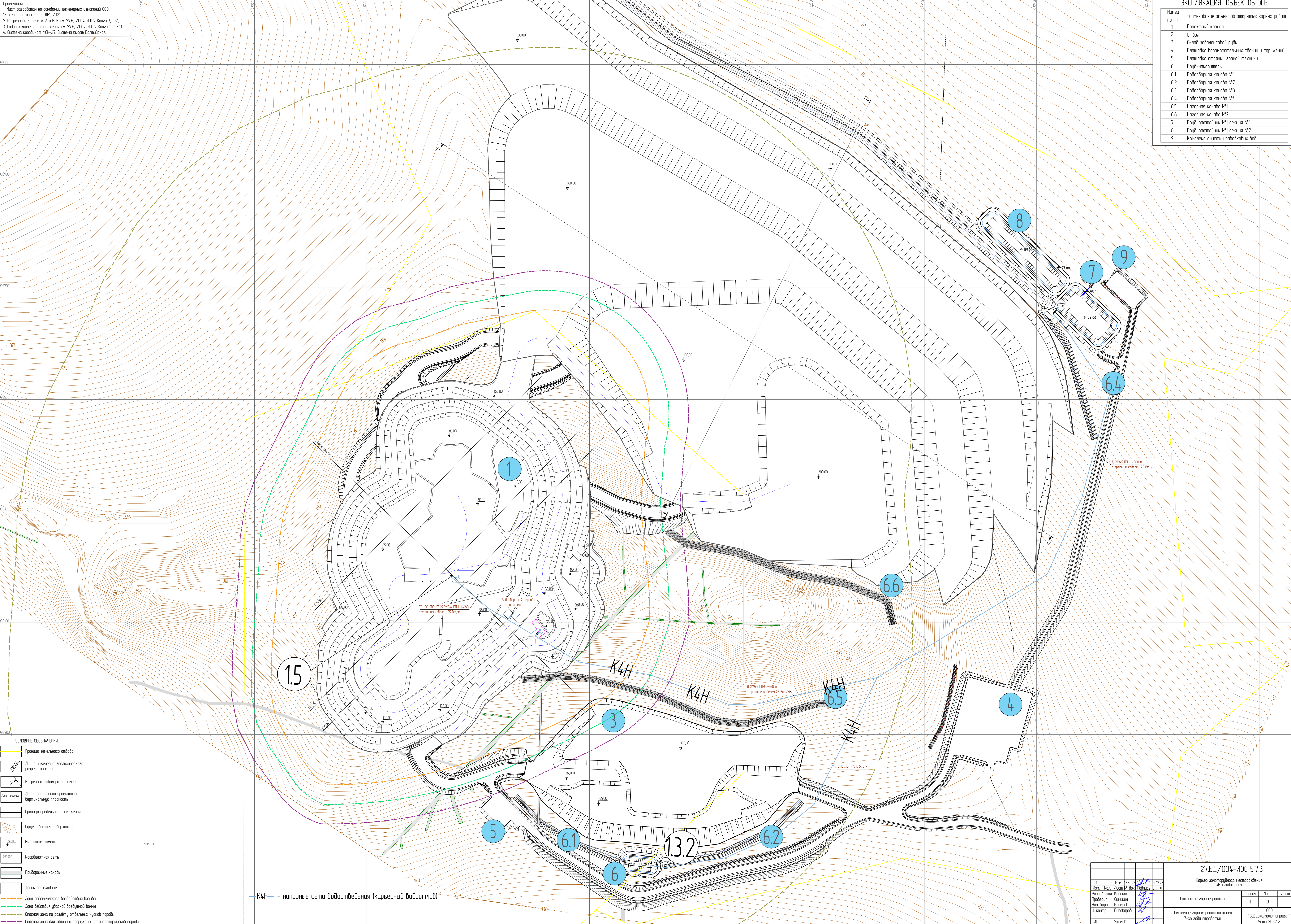
— К4Н — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

						27.БД/004-ИОС 5.7.3	
						Карьер элювиального месторождения «Белозильный»	
Изм.	Конт.	Лист	Изм.	Лист	Дата		
138-74		19-123			29.12.22		
Разработчик	Конский					Состав	Лист
Проверщик	Синицын					П	8
Нач. бюро	Иванов					000	
Н. конпр.	Павлов					«Забалансовый проект» Читов 2022 г.	
Г.И.П.	Якушев						
Масштаб	1:2000						
Формат	А0						
Открытые горные работы							
Положение горных работ на конец 6-го года отработки							



Примечания  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО  
"Инженерные изыскания ИИ", 2021 г.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1 п. 3.11.  
4. Система координат МСК-27, Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водосборная канава №1
6.2	Водосборная канава №2
6.3	Водосборная канава №3
6.4	Водосборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки побояковых вод



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия продольной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Придорожные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия взрыва
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

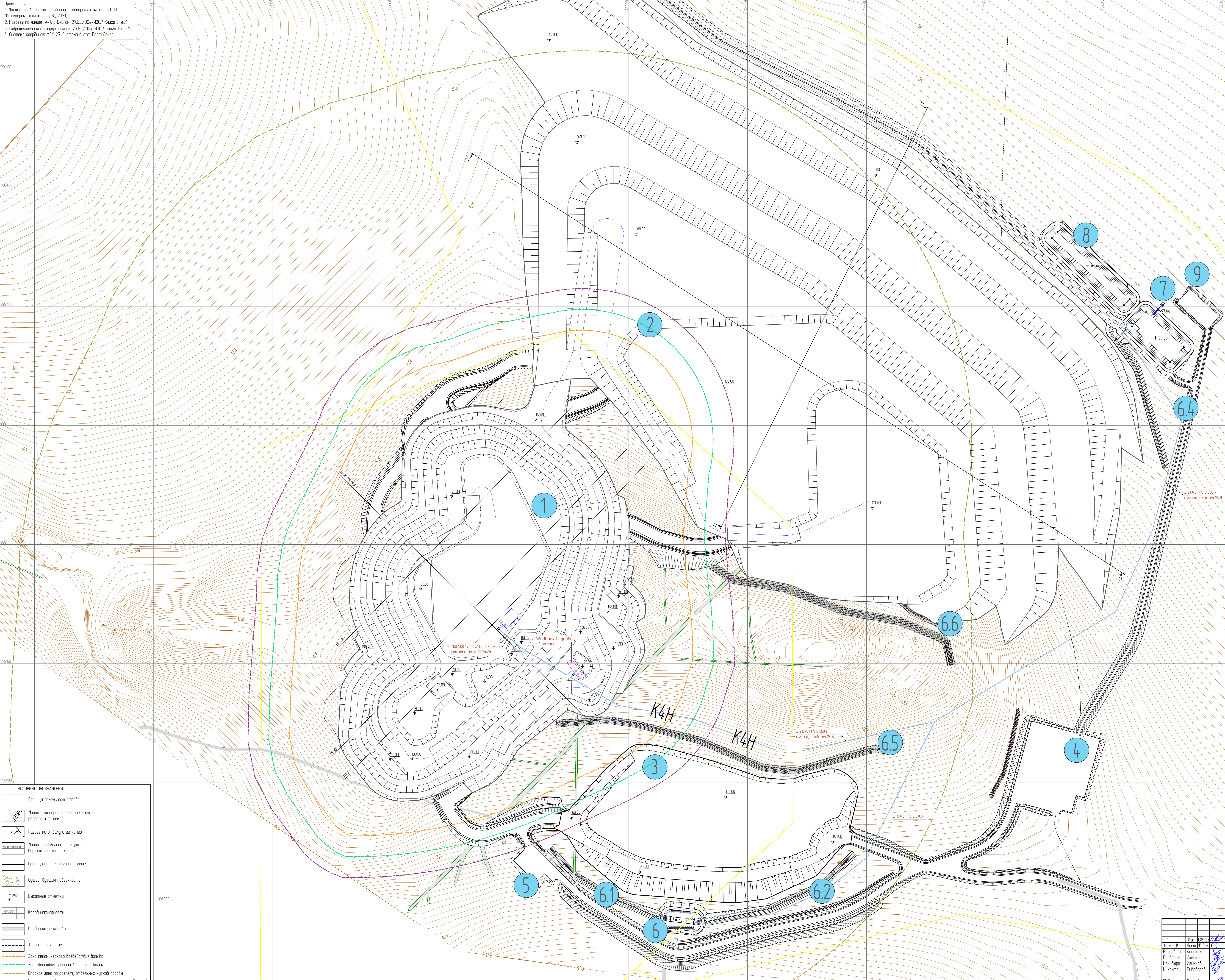
— K4H — — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер элювиального месторождения «Благодатное»	
Изм. 1. Кол. 138-74	Изм. 138-74
Разработчик Конский	Проверил Шапо
Нач. бюро Изумин	Синкин
Н. контр. Пильбард	Иванов
Масштаб 1:2000	Формат А0
ОГР	
Положение: горных работ на конец 7-го года отработки	
"Забалансовый отвал"	
Чит. 2022 г.	



Примечания  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий 000  
Инженерные изыскания ИИЗ, 2021.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1 п. 3.11.  
4. Система координат МСК-27, Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водосборная канава №1
6.2	Водосборная канава №2
6.3	Водосборная канава №3
6.4	Водосборная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки победоных вод



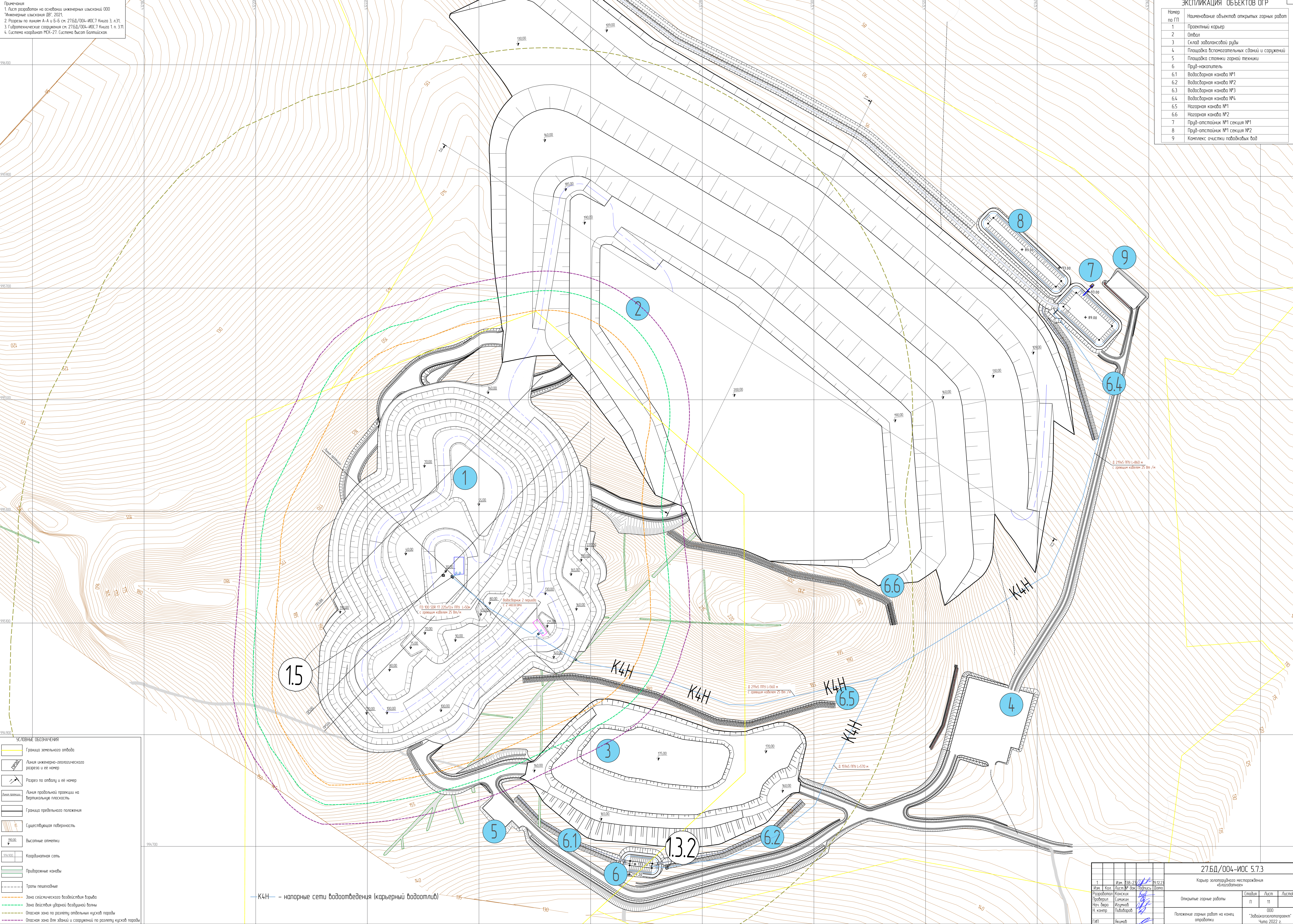
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного участка
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия проектной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Приблизительные канавы
	Тропы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия взрыва
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер элювиального месторождения «Белозольное»	
Изм. 1	Конт. 138-74
Разработчик	Лист РР. Док. 19.12.23
Проверил	Синкин
Нач. бюро	Исупов
Н. контр.	Павлов
Г.И.П.	Яценко
Масштаб	1:2000
Формат	A0
Открытые горные работы	
Положение: горных работ на конец 8-го года отработки	000
"Забалансовый отвал"	
Чит. 2022 г.	



Примечания  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий 000  
Инженерные изыскания ИИ-2021.  
2. Разрезы по линиям А-А и Б-Б см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 3, л.31.  
3. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИОС.7 Книга 1 п. 3.11.  
4. Система координат МСК-27, Система высот Балтийская.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР	
Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал
3	Склад забалансовой руды
4	Площадка вспомогательных зданий и сооружений
5	Площадка стоянки горной техники
6	Пруд-накопитель
6.1	Водоотводная канава №1
6.2	Водоотводная канава №2
6.3	Водоотводная канава №3
6.4	Водоотводная канава №4
6.5	Нагорная канава №1
6.6	Нагорная канава №2
7	Пруд-отстойник №1 секция №1
8	Пруд-отстойник №1 секция №2
9	Комплекс очистки попутных вод



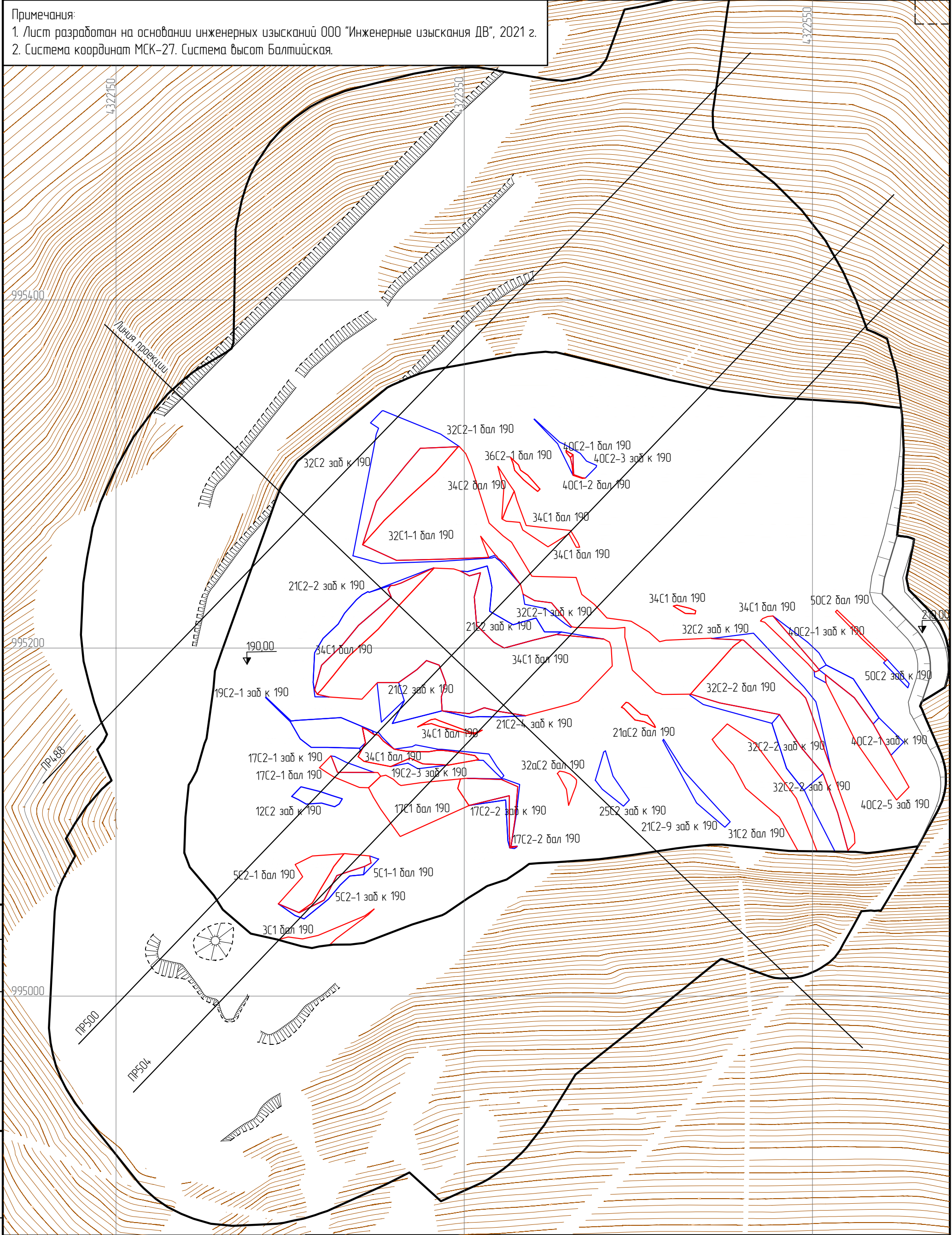
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного отвода
	Линия инженерно-геологического разреза и ее номер
	Разрез по отвалу и ее номер
	Линия проектной проекции на вертикальную плоскость
	Граница предельного положения
	Существующая поверхность
	Высотные отметки
	Координатная сеть
	Придорожные канавы
	Трассы пешеходные
	Зона сейсмического воздействия взрыва
	Зона действия ударной воздушной волны
	Опасная зона по разлету отдельных кусков породы
	Опасная зона для зданий и сооружений по разлету кусков породы

— K4H — напорные сети водоотведения (карьерный водоотлив)

27.БД/004-ИОС 5.7.3	
Карьер эрозийно-механического назначения «Белогорский»	
Изм. 1	Конт. 138-74
Разработчик	Лист 19
Проверил	Дата
Нач. бюро	Синицын
Н. контр.	Иванов
Г.П.	Павлов
Масштаб	1:2000
Формат	A0
Страница	11
Лист	11
Листов	11
Положение горных работ на конец отработки	
000 «Забалансовый проект» Число 2022 г.	

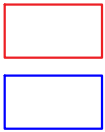


Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано		
	Гл. спец.	
Взам. инб. №		
Подп. и дата		
Инб. № подл.		

Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских		
Проверил		Симикин		
Нач. бюро		Игумнов		
Н. контр		Пивоваров		
ГИП		Якимов		

Масштаб 1:2000 Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благодатное»

Открытые горные работы

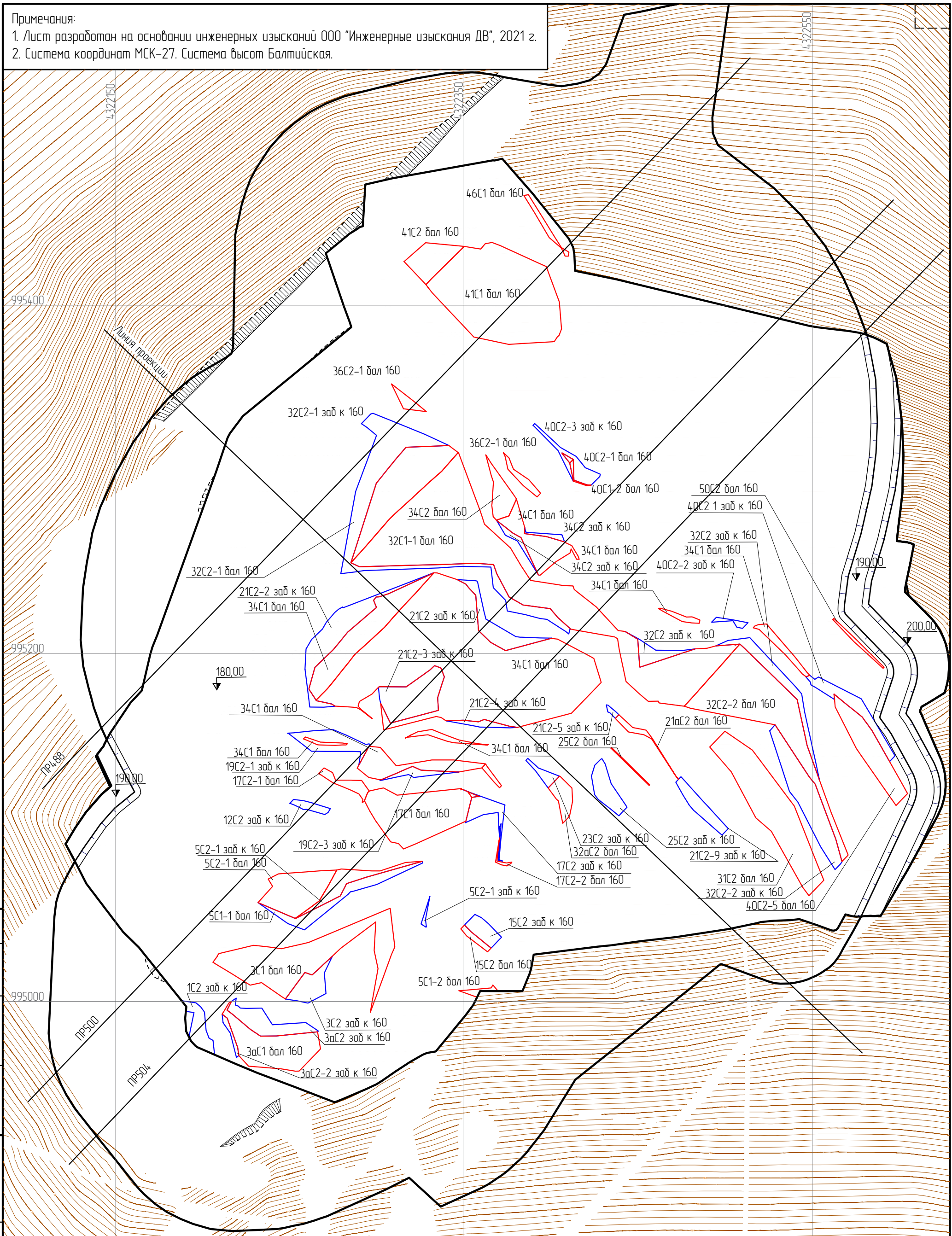
План горизонта +190 м

Стадия	Лист	Листов
П	12	

ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.



Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.	
	Взам. инб. №	
	Подп. и дата	
Инб. № подл.		

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Игумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якумов			
Масштаб		1:2000	Формат А3		

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благодатное»

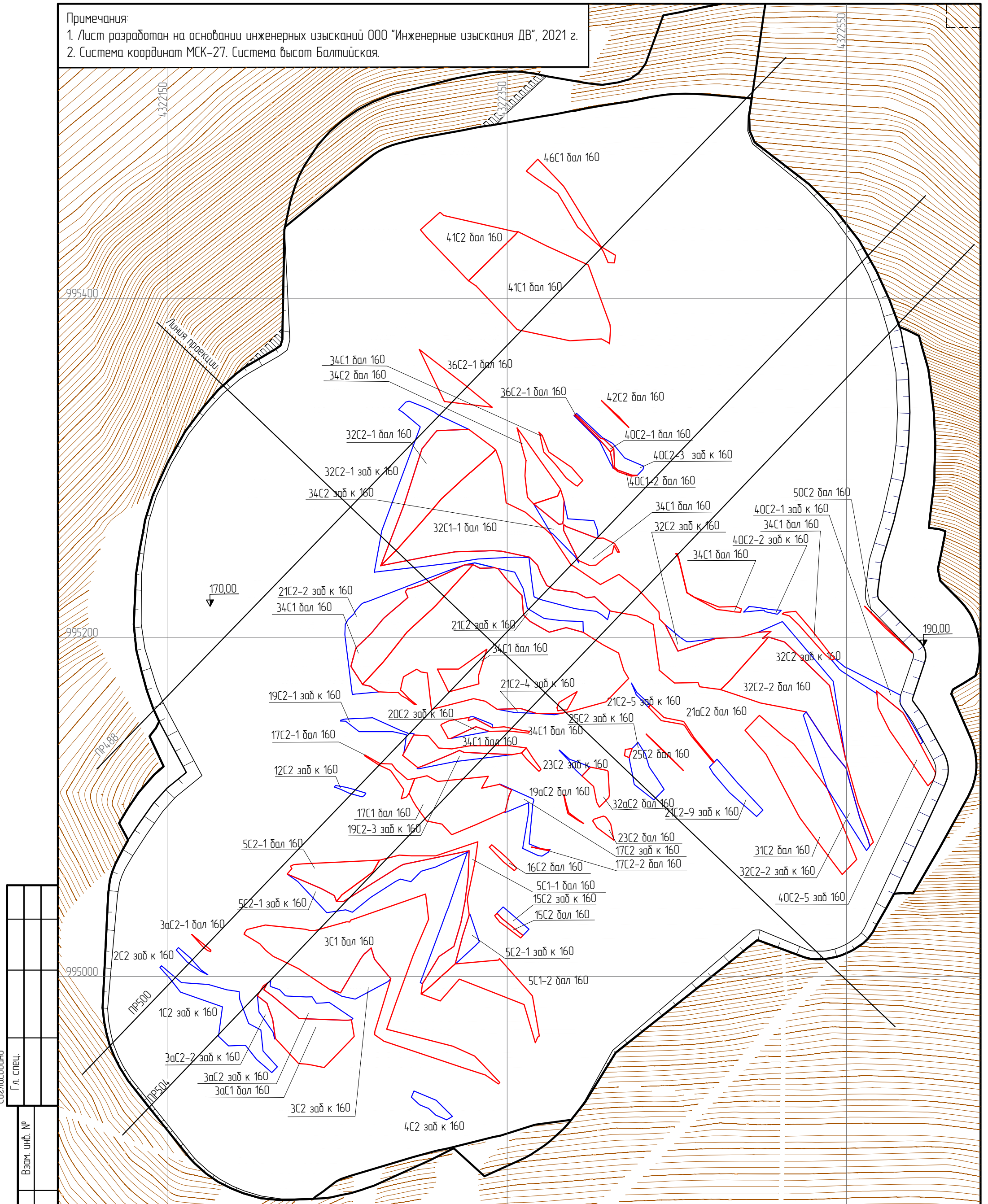
Открытые горные работы

План горизонта +180 м

Стадия	Лист	Листов
П	13	
000 "Забайкалозолотопроект" Чита 2022 г.		



Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	
Гл. спец.	
Взам. инб. №	
Подп. и дата	
Инб. № подл.	

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

Открытые горные работы

План горизонта +170 м

Стадия

Лист

Листов

П

14

ООО


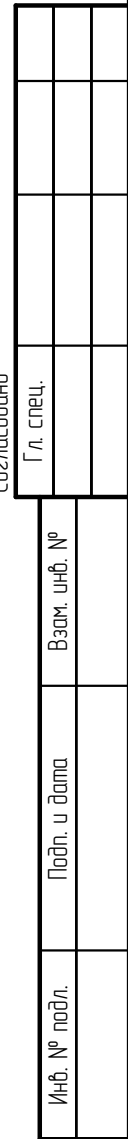
"Забайкалзолотопроект"

Чита 2022 г.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Игумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якимов			






Масштаб 1:2000      Формат А3

1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



- контур забалансовых запасов;

21С1-2 бал 40 – наименование геологического блока;  
21 – порядковый номер;  
С1-2 – категория запасов;  
бал – баланс / заданс;  
40 – высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Игумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якимов			

## Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»


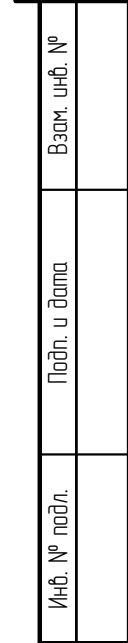
План горизонта +160 м

Стадія	Лист	Листов
П	15	
<p>000</p> <p>"Задаўкалзоломопроект"</p> <p>Чума 2022 з.</p>		

Масштаб	1:2000	Формат А3
---------	--------	-----------



1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



- контур забалансовых запасов;

21С1-2 дал 40 – наименование геологического блока;  
21 – порядковый номер;  
С1-2 – категория запасов;  
дал – даланс / задаланс;  
40 – высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Изумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якимов			
Масштаб		1:2000		Формат	A3

## Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

## Открытые горные работы

План горизонта +150 м

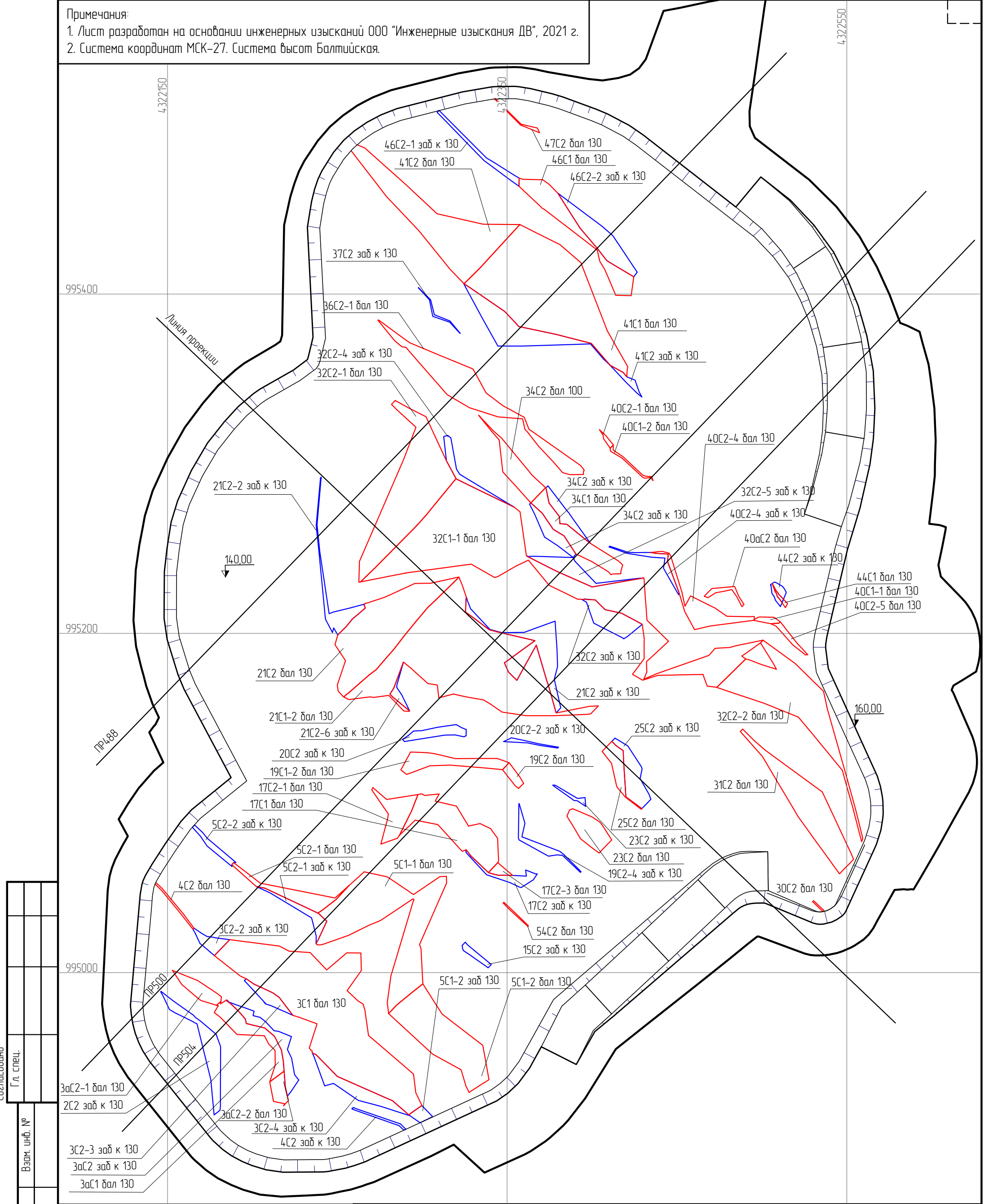
Стадія	Лист	Листов
П	16	

000  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.

Масштаб	1:2000	Формат А3
---------	--------	-----------

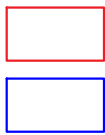


Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.		Взам. инб. №	Подп. и дата	Инб. № подл.

Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских				
Проверил	Симикин				
Нач. бюро	Игумнов				
Н. контр	Пивоваров				
ГИП	Якимов				
Масштаб		1:2000		Формат А3	

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благodatное»

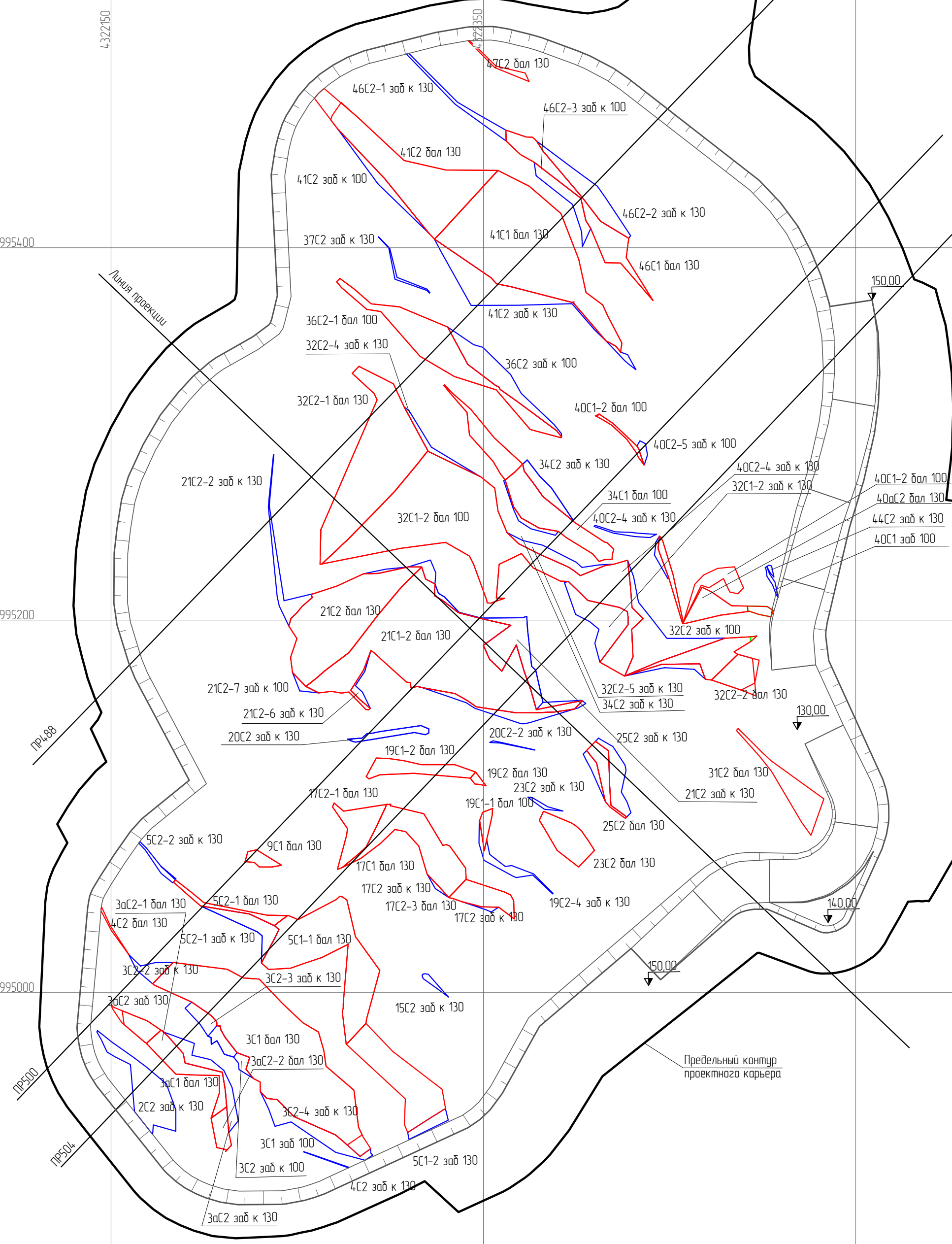
Открытые горные работы

План горизонта +140 м

Стадия	Лист	Листов
П	17	

ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.			
	Взам. инб. №			
	Подп. и дата			
Инб. № подл.				

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;

- контур забалансовых запасов;

21C1-2 бал 40

21

С1-2

бал

40

- наименование геологического блока;

- порядковый номер;

- категория запасов;

- баланс / забаланс;

- высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских		
Проверил		Симикин		
Нач. бюро		Игумнов		
Н. контр		Пивоваров		
ГИП		Якумов		

Масштаб 1:2000      Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

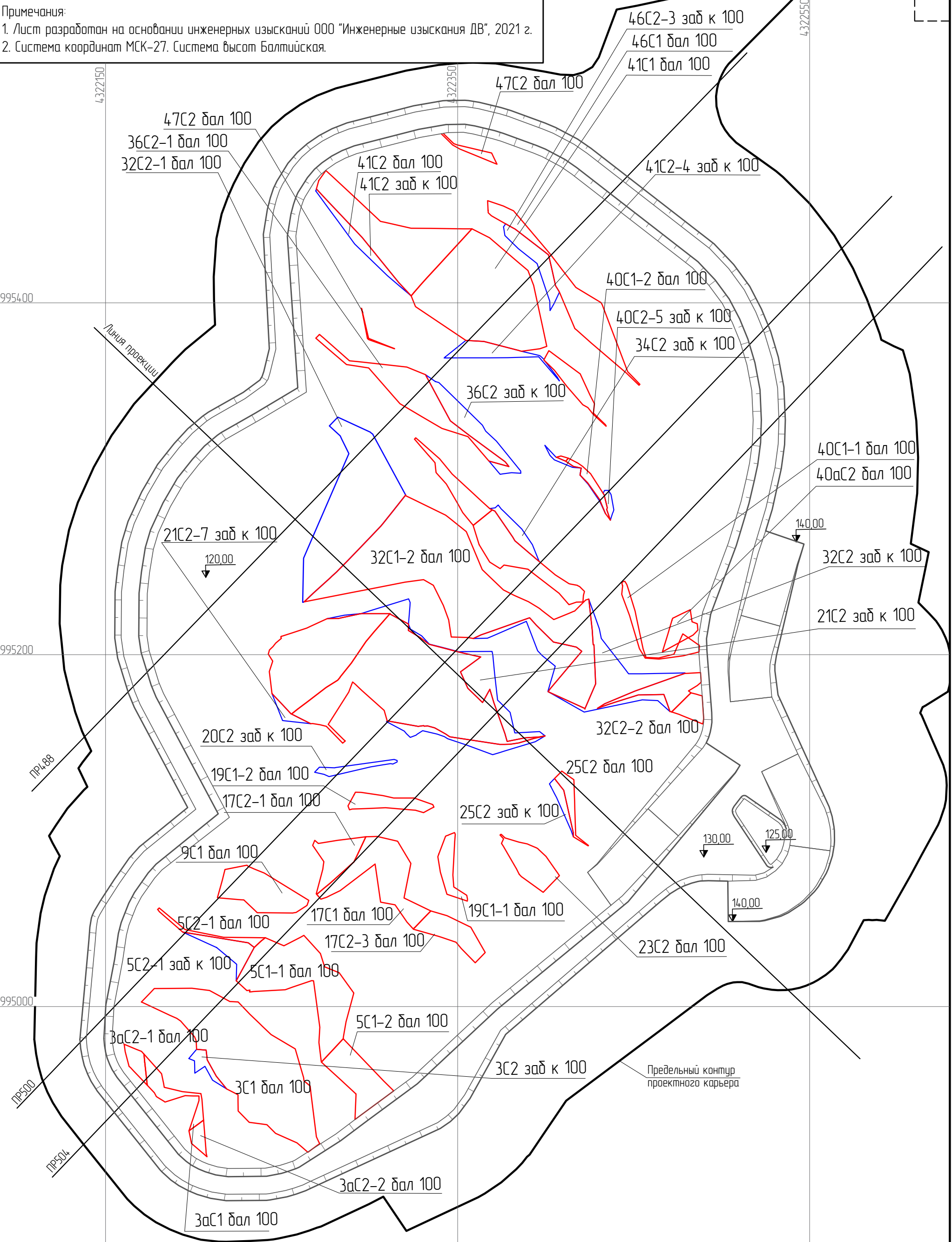
Карьер золоторудного месторождения «Благodatное»

Открытые горные работы	Стадия	Лист	Листов
	П	18	

План горизонта +130 м

ООО "Забайкалозолотопроект"  
Чита 2022 г.

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано					
	Гл. спец.				
	Взам. инб. №				
Инб. № подл.	Подп. и дата				

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;

- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40

21

C1-2

дал

40

- наименование геологического блока;

- порядковый номер;

- категория запасов;

- баланс / забаланс;

- высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских		
Проверил		Симикин		
Нач. бюро		Игумнов		
Н. контр		Пивоваров		
ГИП		Якумов		

Масштаб 1:2000      Формат А3

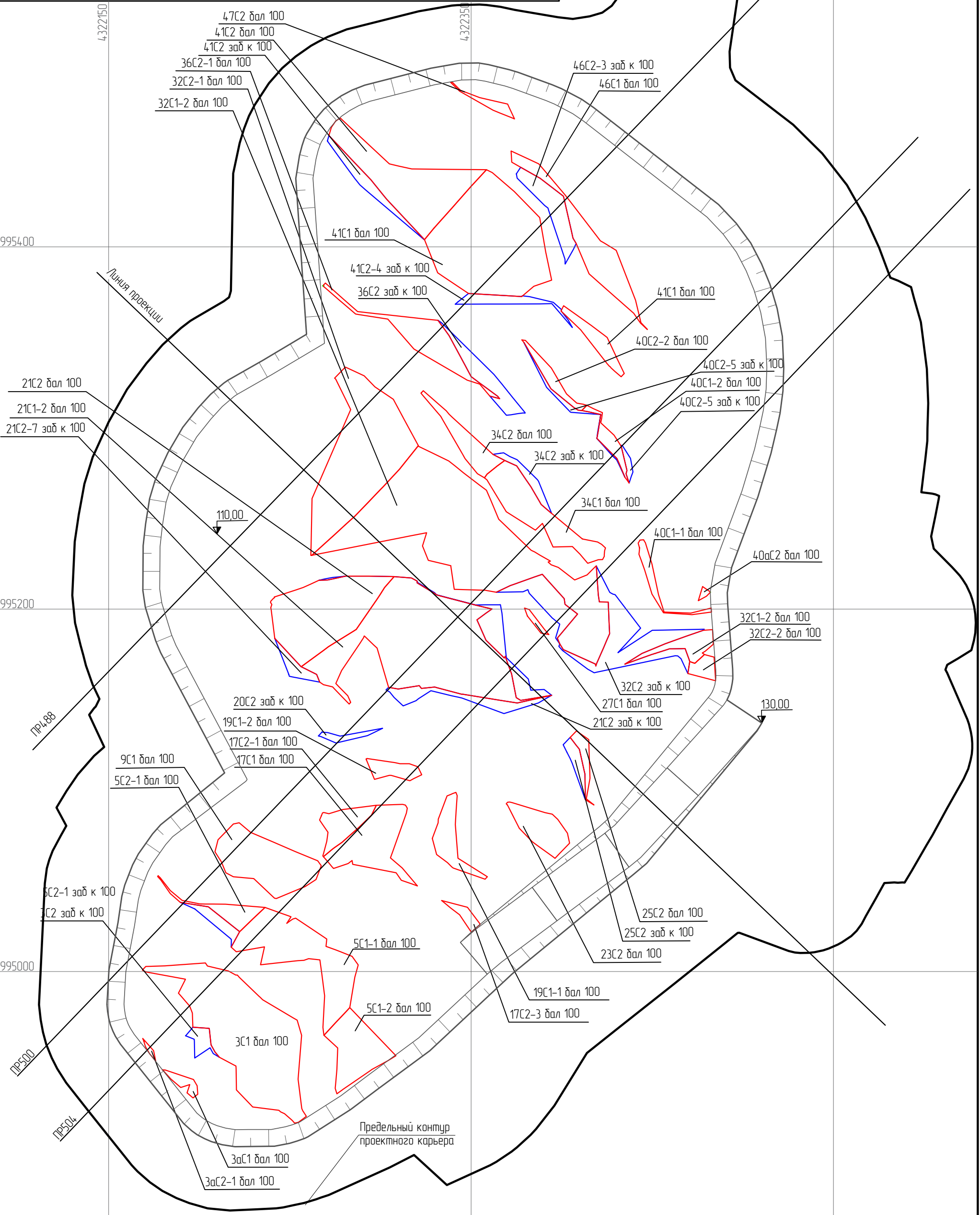
27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

Открытые горные работы	Стадия П	Лист 19	Листов
План горизонта +120 м	ООО "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		



Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано				
	Гл. спец.			
Взам. инж. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Игумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якумов			

Масштаб 1:2000      Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благodatное»

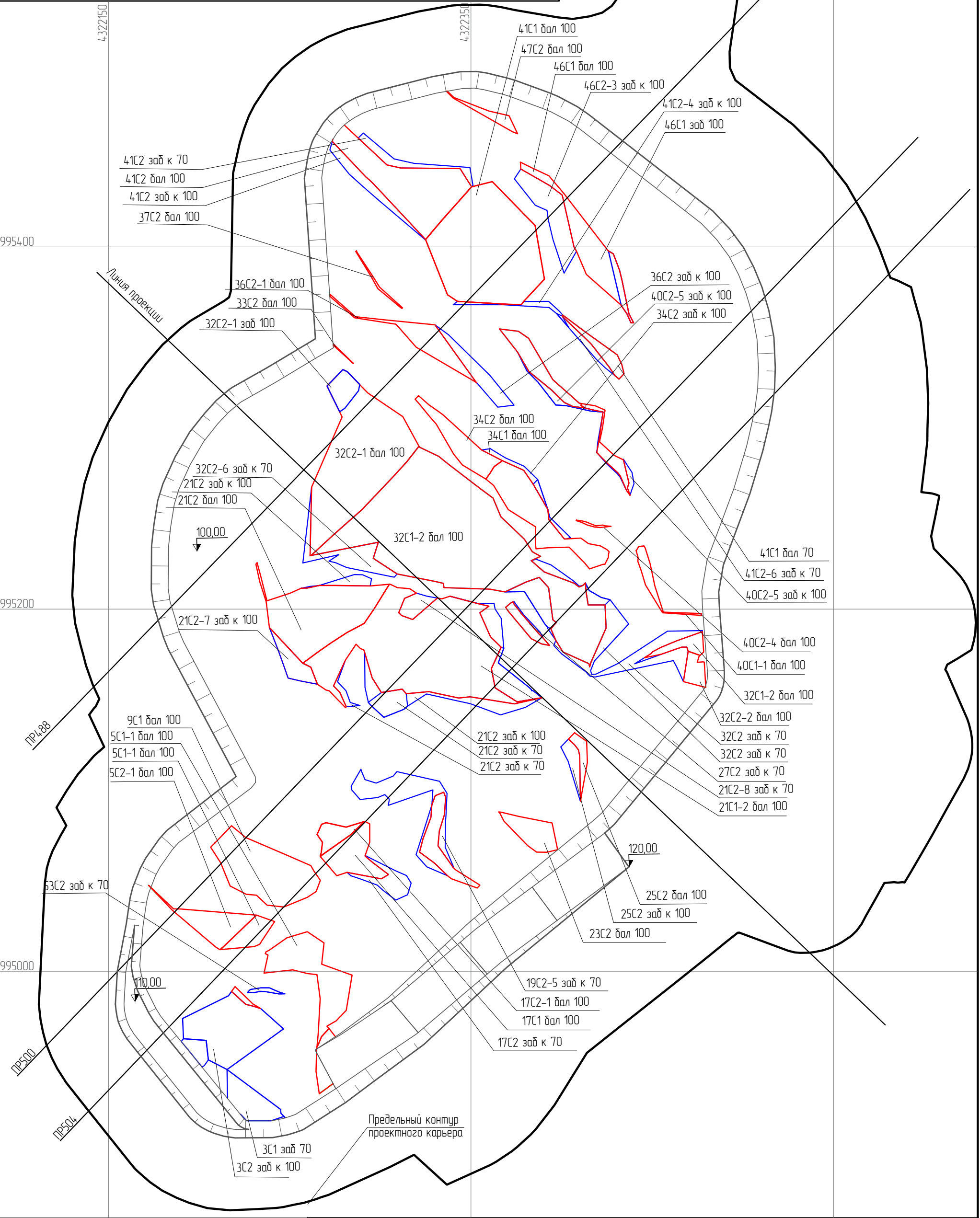
Открытые горные работы

План горизонта +110 м

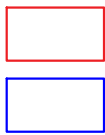
Стадия	Лист	Листов
П	20	

ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских			
Проверил	Симикин			
Нач. бюро	Игумнов			
Н. контр	Пивоваров			
ГИП	Якимов			

Масштаб 1:2000 Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благодатное»

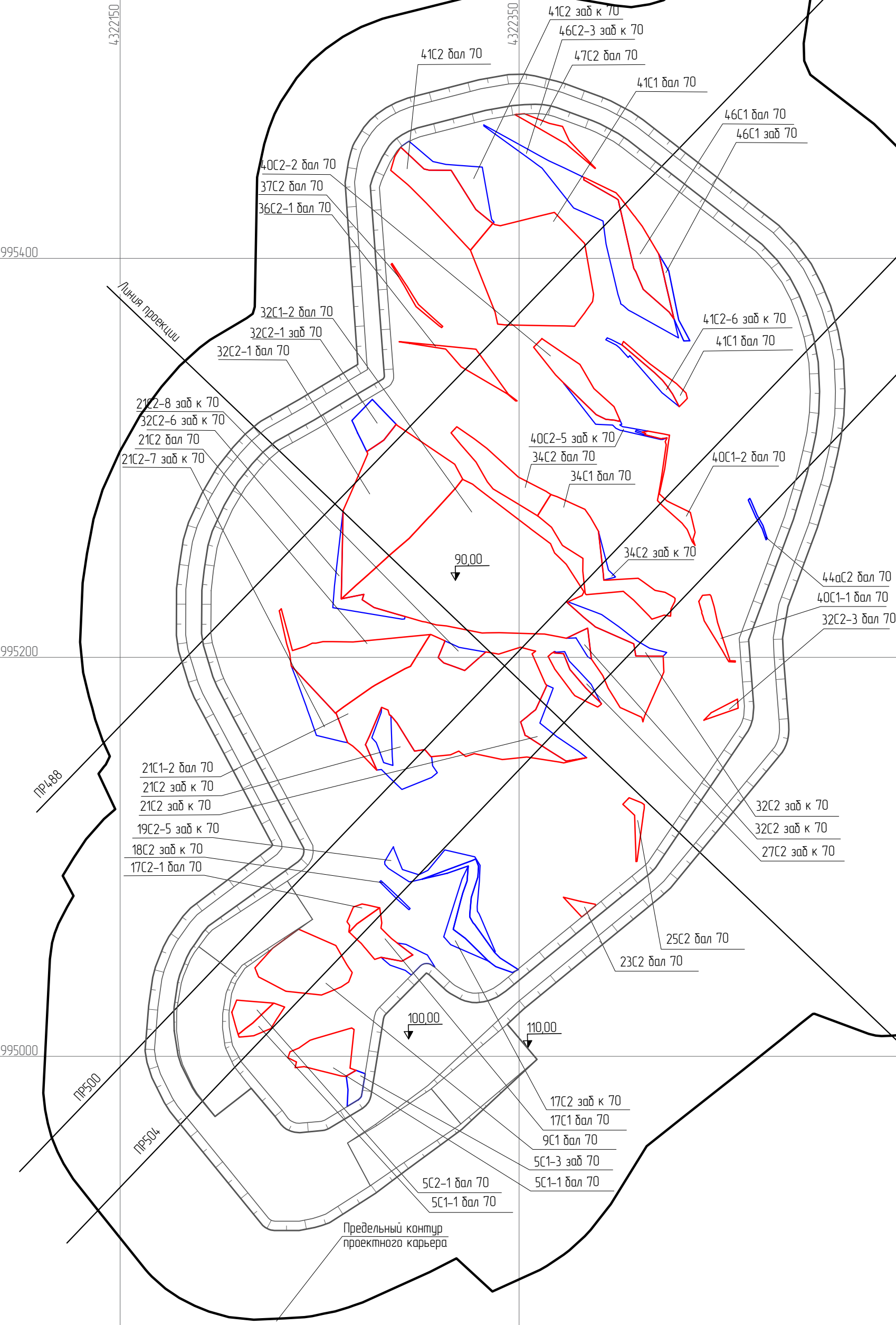
Открытые горные работы

План горизонта +100 м

Стадия	Лист	Листов
П	21	

ООО  
"Забайкалозолотопроект"  
Чита 2022 г.

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.		Взам. инб. №	Подп. и дата	Инб. № подл.

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 бал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
бал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских			
Проверил	Симикин			
Нач. бюро	Игумнов			
Н. контр	Пивоваров			
ГИП	Якимов			

Масштаб 1:2000      Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благодатное»

Открытые горные работы

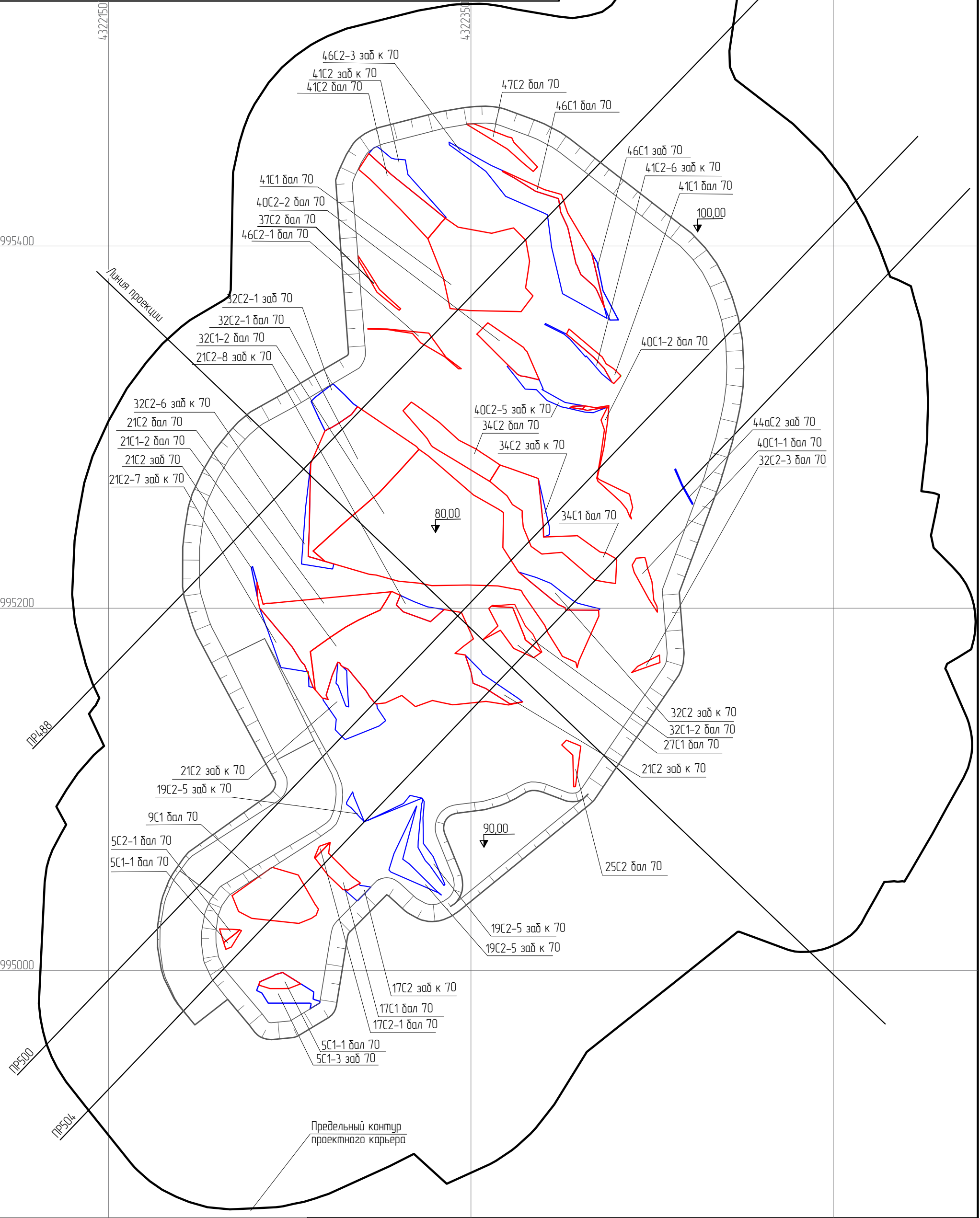
План горизонта +90 м

Стадия	Лист	Листов
П	22	

000  
"Забайкалозолотопроект"  
Чита 2022 г.

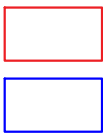


Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.		Взам. инб. №	Подп. и дата	Инб. № подл.

Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40  
21  
C1-2  
дал  
40

- наименование геологического блока;
- порядковый номер;
- категория запасов;
- баланс / забаланс;
- высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Игумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якумов			

Масштаб 1:2000 Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благodatное»

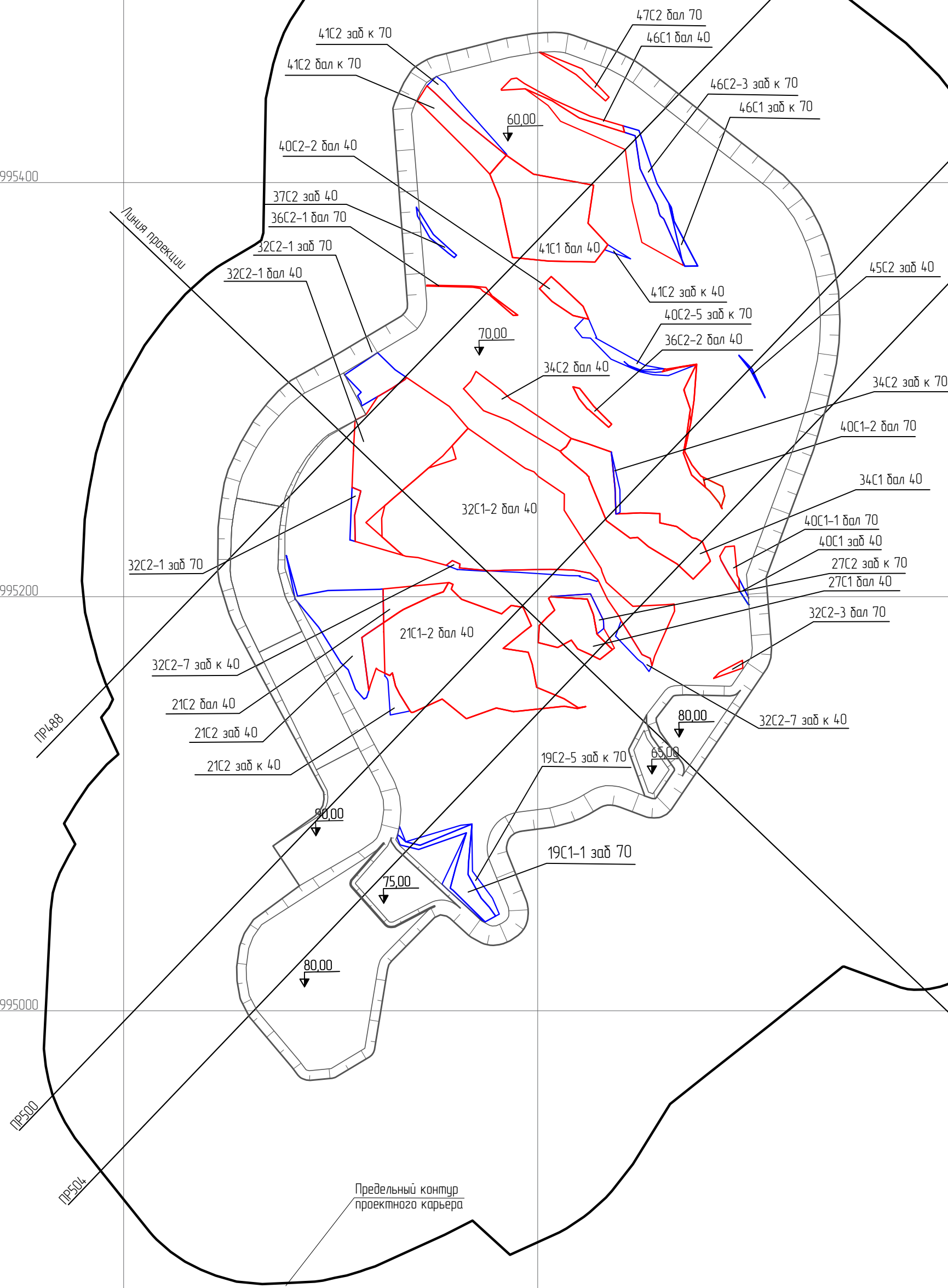
Открытые горные работы

План горизонта +80 м

Стадия	Лист	Листов
П	23	

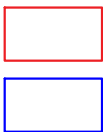
ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.		Взам. инб. №	Подп. и дата	Инб. № подл.

Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских			
Проверил	Симикин			
Нач. бюро	Игумнов			
Н. контр	Пивоваров			
ГИП	Якимов			

Масштаб 1:2000 Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благodatное»

Открытые горные работы

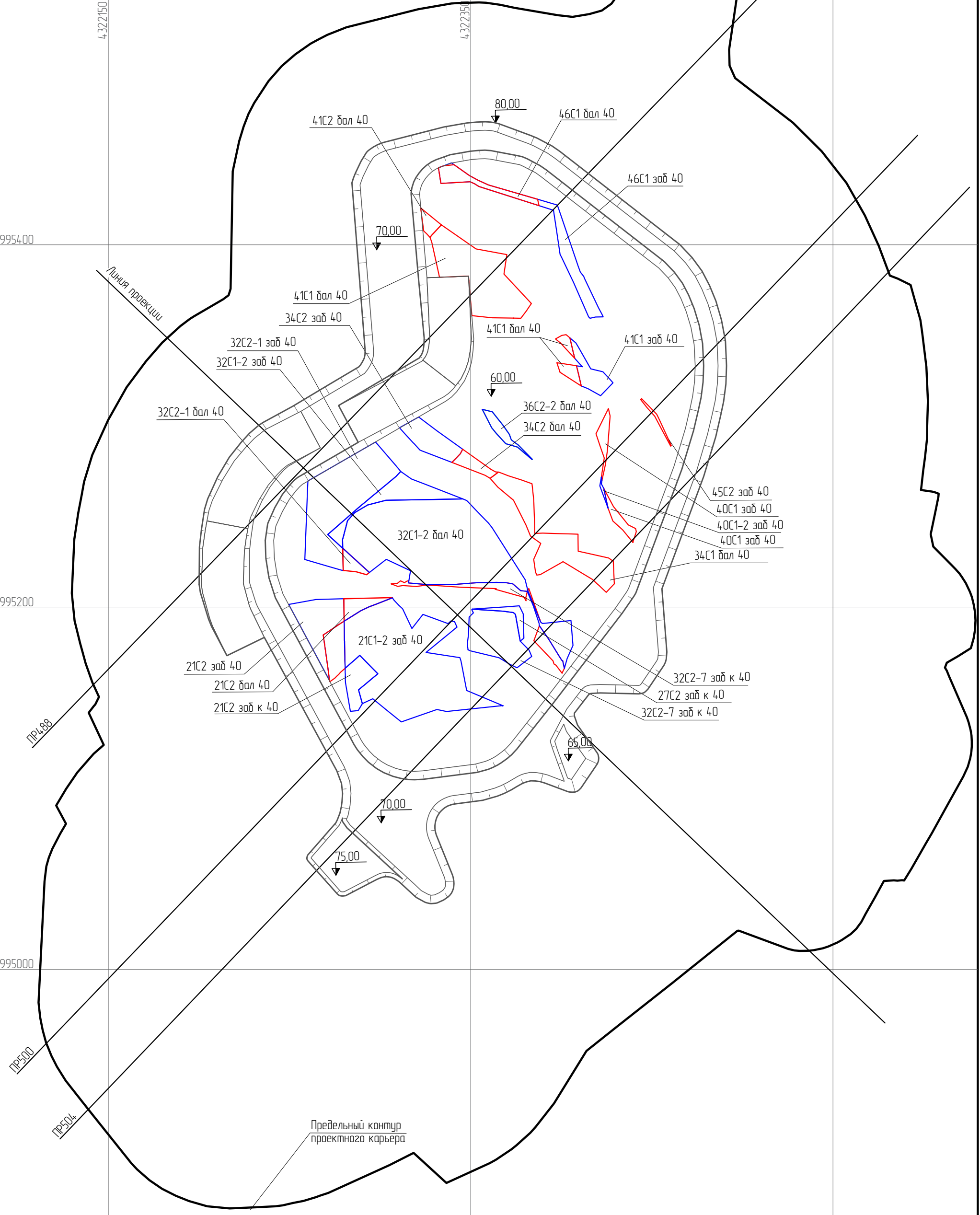
План горизонта +70 м

Стадия	Лист	Листов
П	24	

ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.

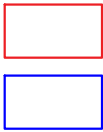


Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.		Взам. инб. №	Подп. и дата	Инб. № подл.

Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур задансовых запасов;

21С1-2 бал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
С1-2 - категория запасов;  
бал - баланс / заданс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских		
Проверил		Симикин		
Нач. бюро		Игумнов		
Н. контр		Пивоваров		
ГИП		Якимов		
Масштаб		1:2000	Формат А3	

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благodatное»

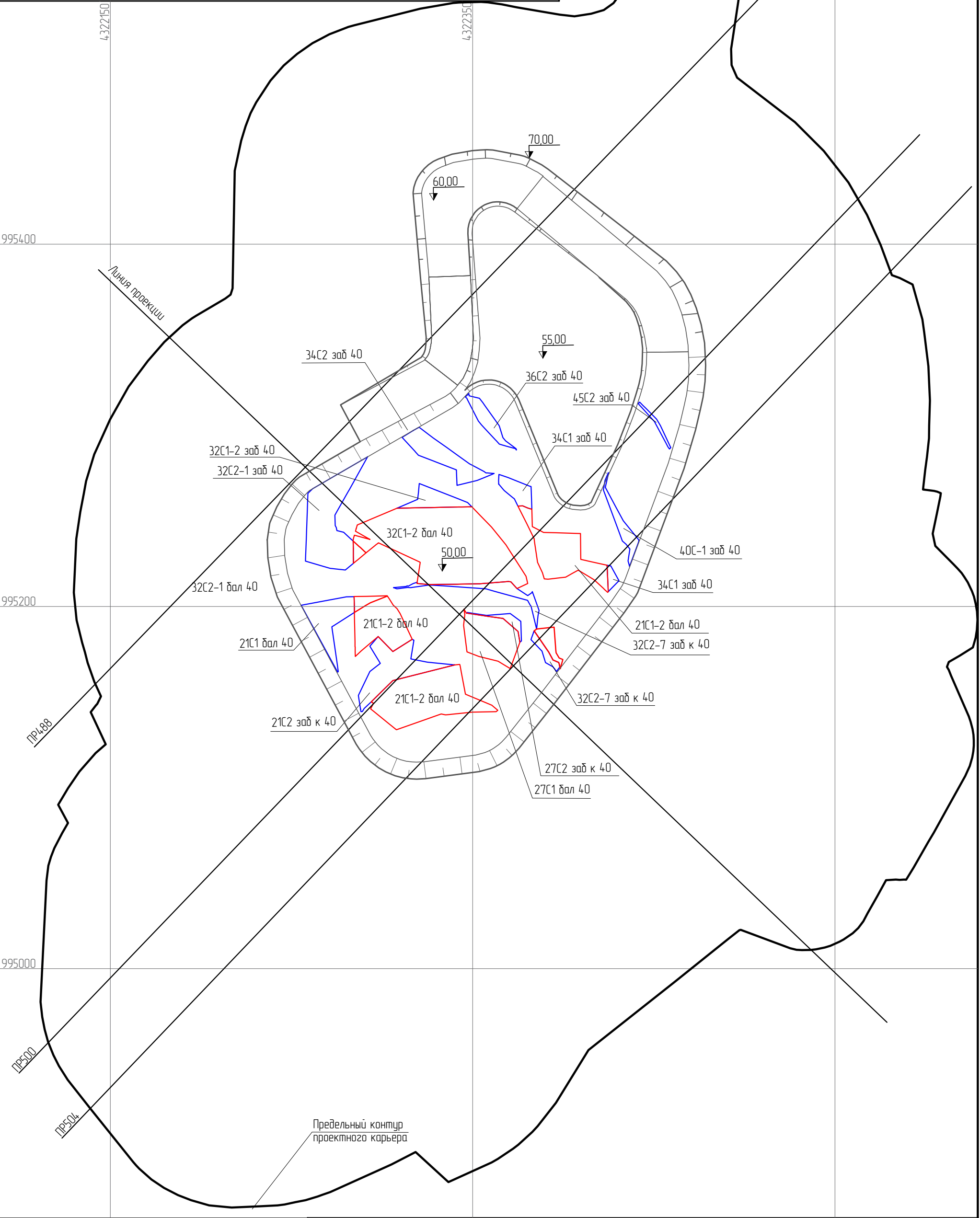
Открытые горные работы

План горизонта +60 м

Стадия	Лист	Листов
П	25	

ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.				
	Взам. инб. №				
	Подп. и дата				
Инб. № подл.					

Условные обозначения

- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - баланс / забаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских				
Проверил	Симикин				
Нач. бюро	Игумнов				
Н. контр	Пивоваров				
ГИП	Якумов				
Масштаб		1:2000		Формат А3	

27.БД/004-ИОС 5.7.3


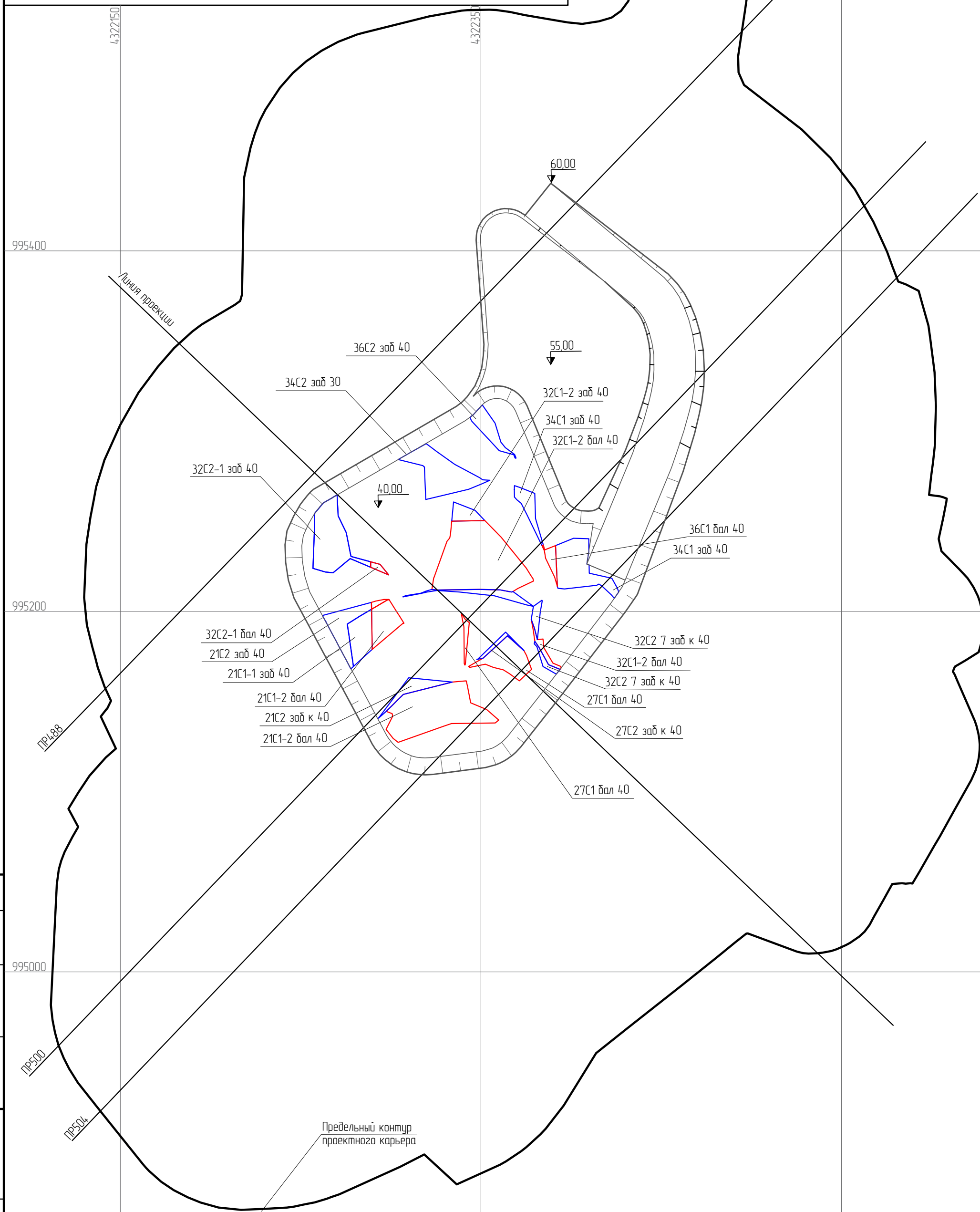
Карьер золоторудного месторождения  
«Благодатное»

Открытые горные работы

План горизонта +50 м

Стадия	Лист	Листов
П	26	
000 "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		

1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21С1-2 дал 40 – наименование геологического блока;  
21 – порядковый номер;  
С1-2 – категория запасов;  
дал – даланс / задаланс;  
40 – высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Конских			
Проверил		Симикин			
Нач. бюро		Игумнов			
Н. контр		Пивоваров			
ГИП		Якумов			
Масштаб	1:2000			Формат	A3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

## Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

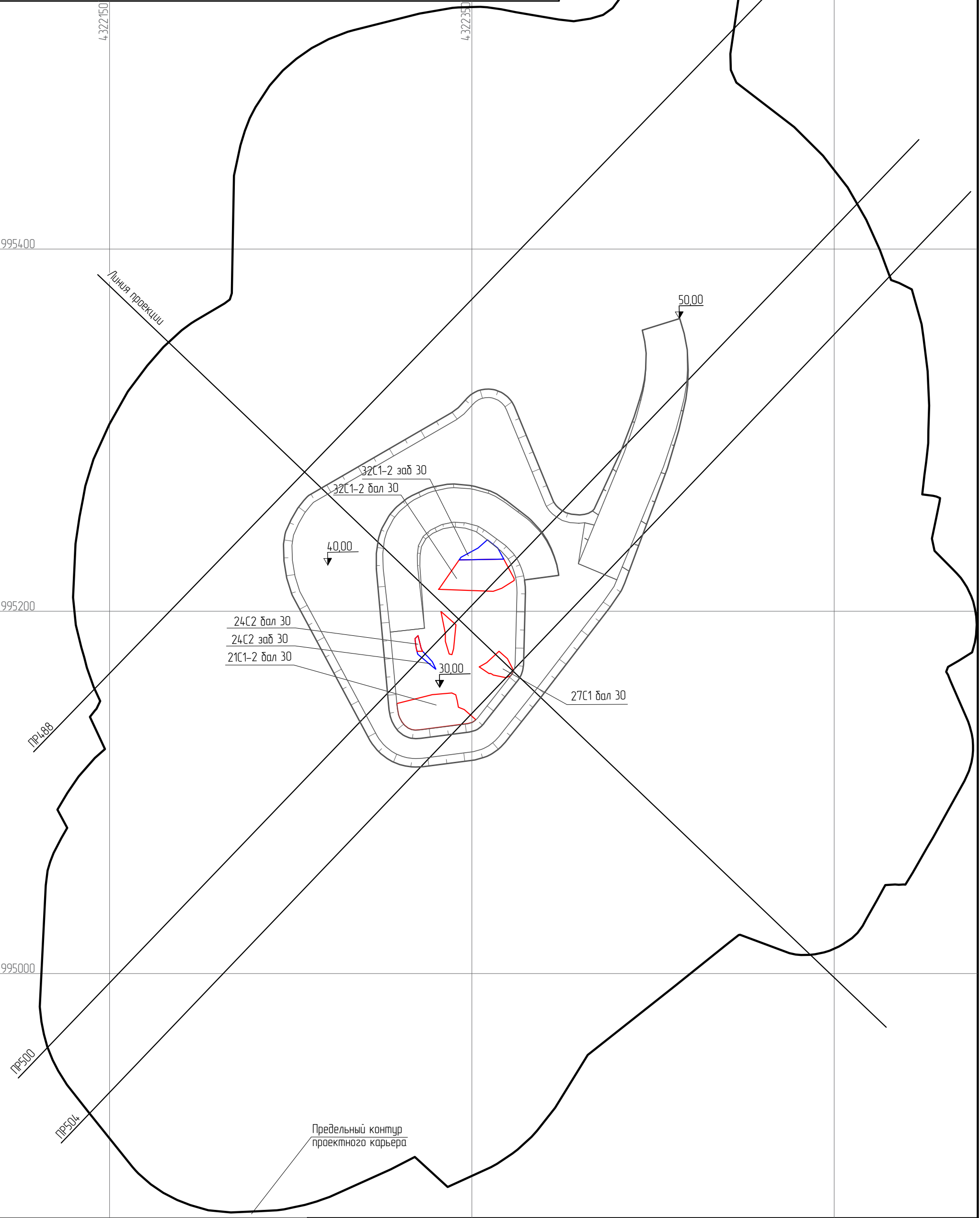
## Открытые горные работы

План горизонта +40 м

Стадія	Лист	Листов
П	27	
000 "Задайкалозолотопроєкт" Чита 2022 з.		

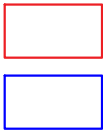
Μασштаб 1:2000 Формат А3

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.  
2. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.



Согласовано	Гл. спец.				
	Взам. инб. №				
	Подп. и дата				
Инб. № подл.					

Условные обозначения



- контур балансовых запасов;
- контур забалансовых запасов;

21C1-2 дал 40 - наименование геологического блока;  
21 - порядковый номер;  
C1-2 - категория запасов;  
дал - дананс / задаланс;  
40 - высотная отметка подошвы

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских				
Проверил	Симикин				
Нач. бюро	Игумнов				
Н. контр	Пивоваров				
ГИП	Якимов				

Масштаб 1:2000 Формат А3

27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения  
«Благодатное»

Открытые горные работы

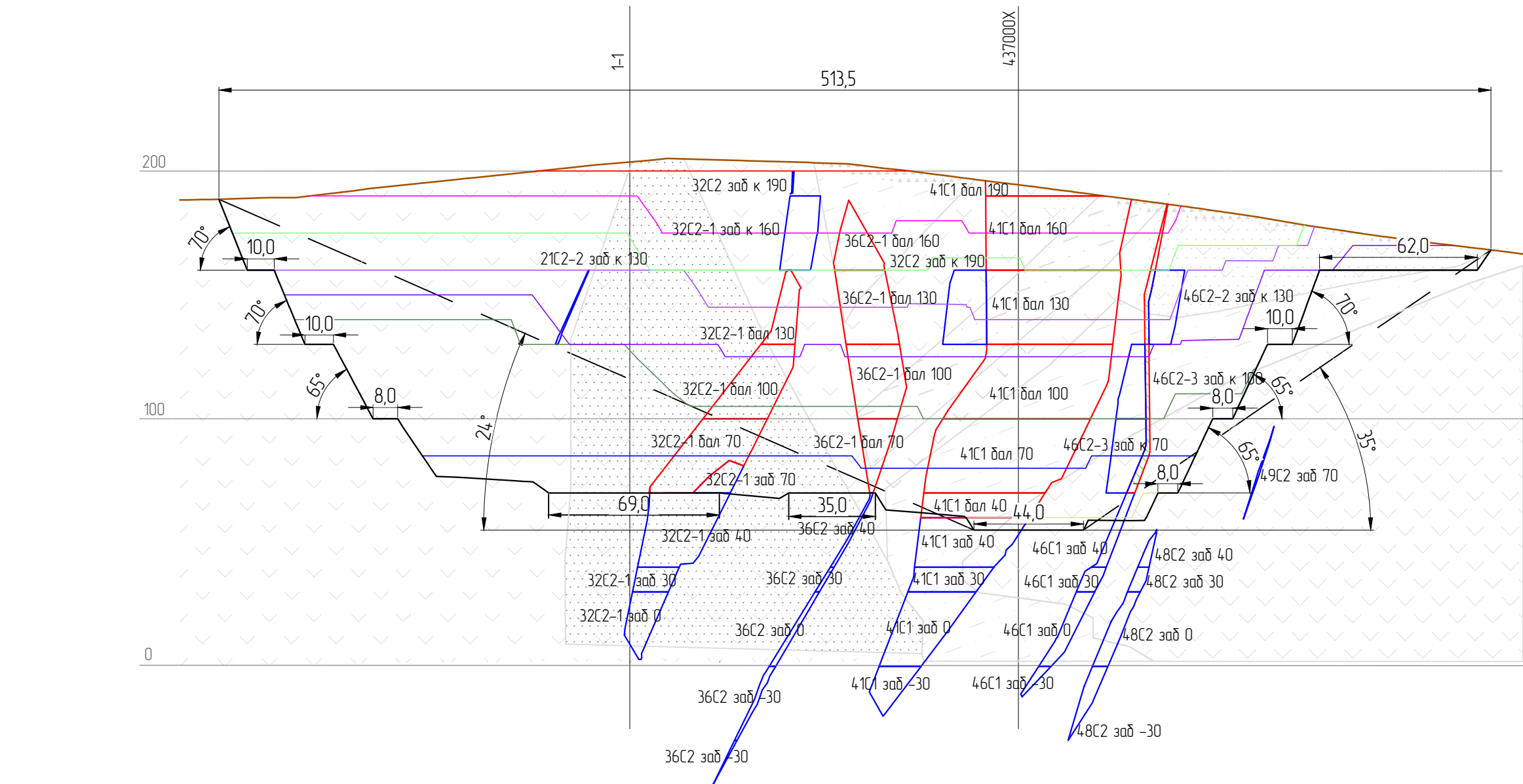
План горизонта +30 м

Стадия	Лист	Листов
П	28	

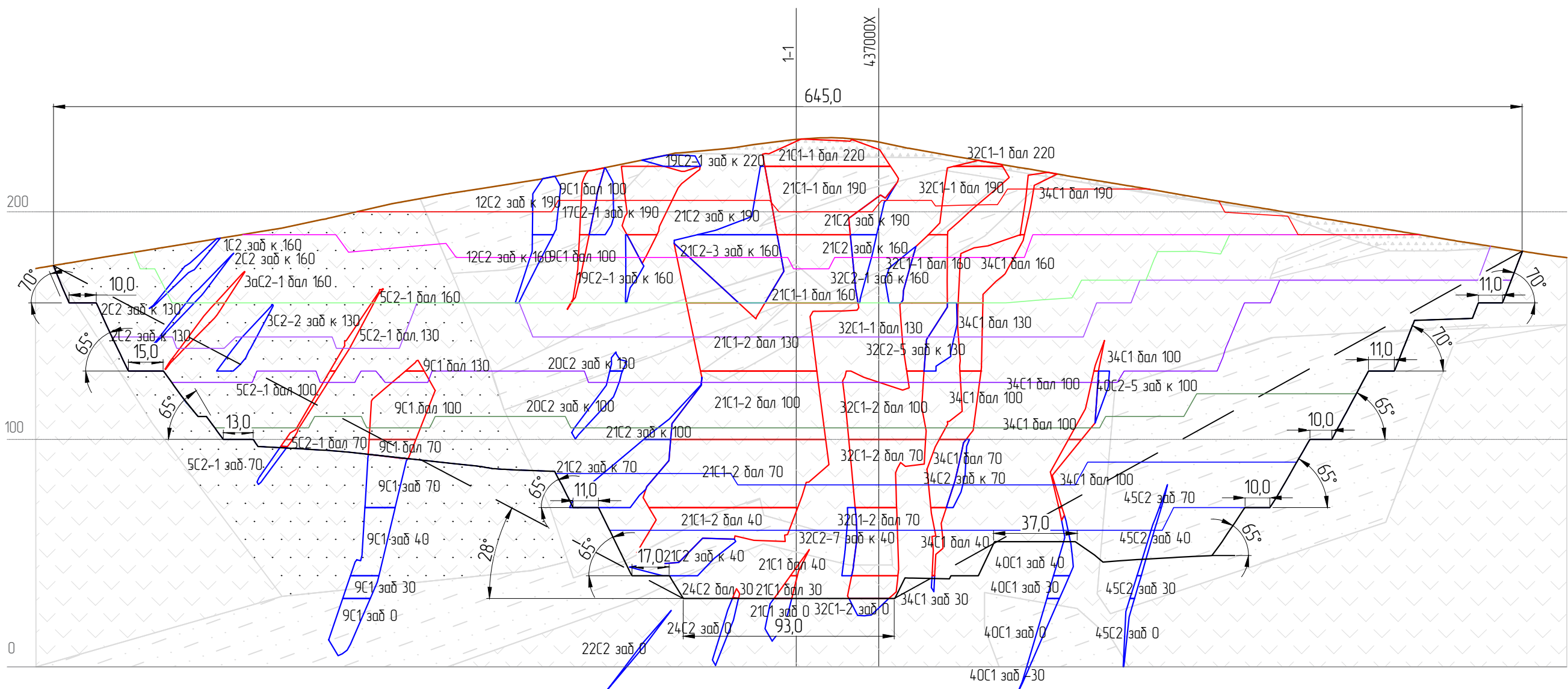
ООО  
"Забайкалзолотопроект"  
Чита 2022 г.



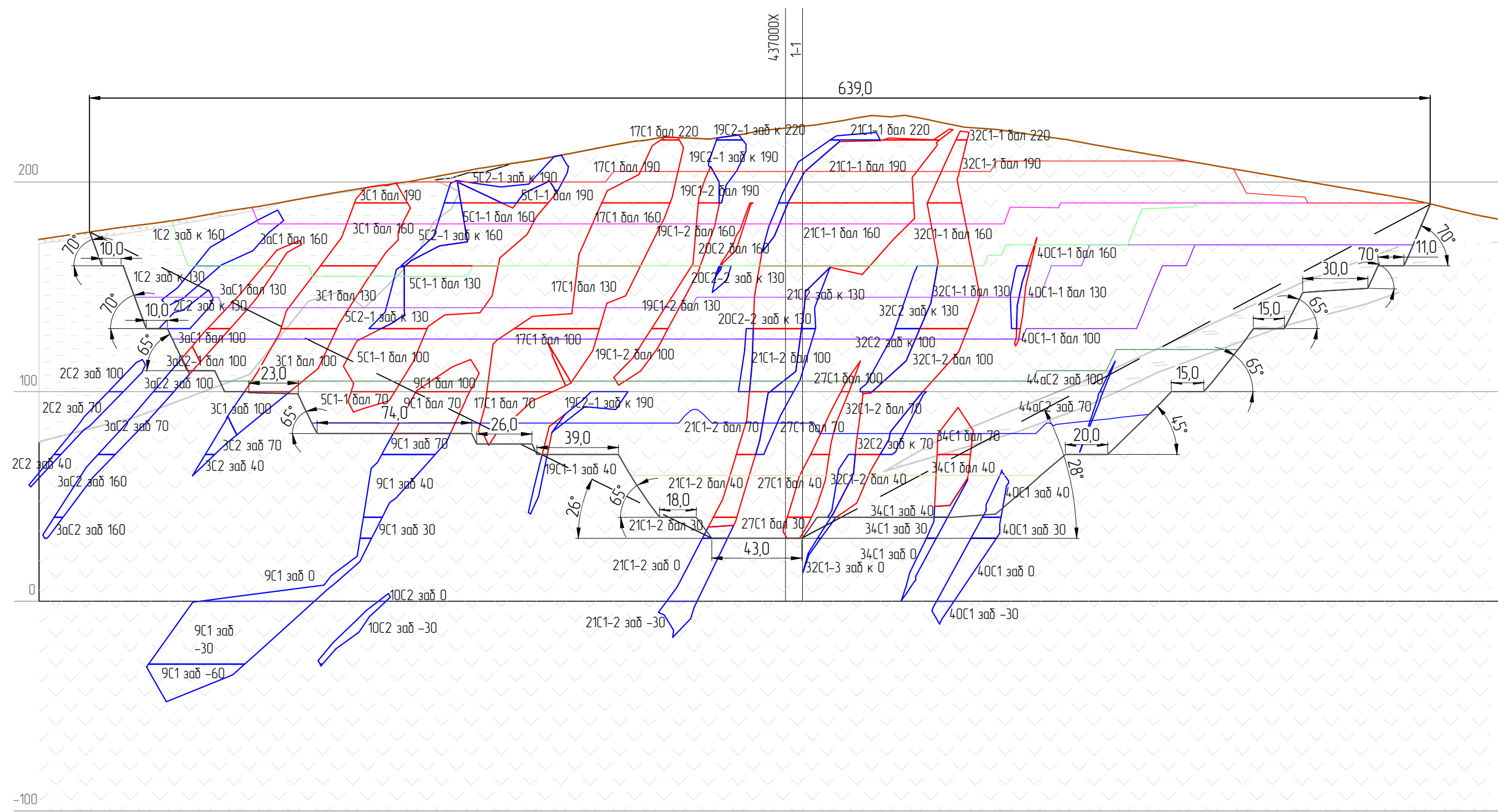
Инженерно-геологический разрез по линии ПР-488



Инженерно-геологический разрез по линии ПР-500



Инженерно-геологический разрез по линии ПР-504



Условные обозначения

- контур балансовых запасов;

– контур забалансовых запасов;

1С1-2 бал 40

1 – наименование геологического блока;

С1-2

бал – порядковый номер;

40

бал – категория запасов;

бал – баланс / забаланс;

40 – высотная отметка подошвы
- рыхлые четвертичные отложения;

– туфы андезиталялоид;

– туфопалеоболиты;
- положение карьера на конец 1-го года отработки;

– положение карьера на конец 2-го года отработки;

– положение карьера на конец 3-го года отработки;
- положение карьера на конец 4-го года отработки;

– положение карьера на конец 5-го года отработки;

– положение карьера на конец 6-го года отработки;
- положение карьера на конец 7-го года отработки;

– положение карьера на конец 8-го года отработки;

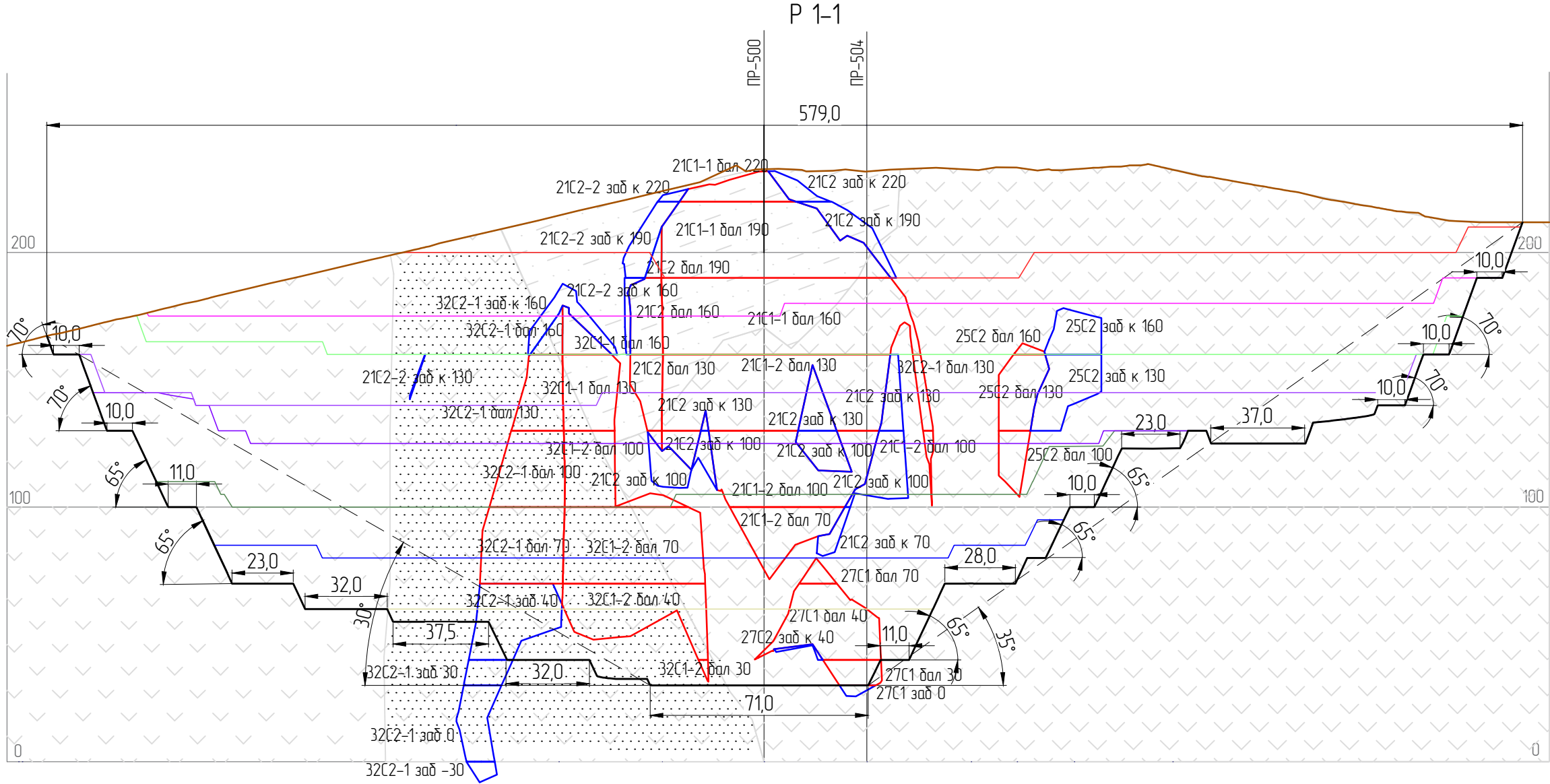
– положение карьера на конец отработки запасов;
- фактическая поверхность

Составлено					
Гл. спец.					
Взам. инж. №					
Подп. и дата					
Мас. № подл.					

Примечания:  
1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г.;  
2. Система координат условная. Система высот Балтийская.

						27.БД/004-ИОС 5.7.3		
						Карьер золоторудного месторождения «Благобатное»		
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата		Открытые горные работы	Стадия	Лист
Разработан	Конских		Кузнецов				П	29
Проверил	Симкин		Кузнецов			Инженерно-геологические разрезы по линиям ПР-488, ПР-500, ПР-504		
Нач. бюро	Исупов		Кузнецов					
Н. контр.	Павлов		Кузнецов					
ГИП	Якимов		Кузнецов					
Масштаб 1:2000						Формат А1		
						ООО "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		

Примечания:  
1. Данный лист разработан на основании инженерных изысканий предоставленных ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021 г;  
2. Система координат условная, система высот Балтийская;



Условные обозначения

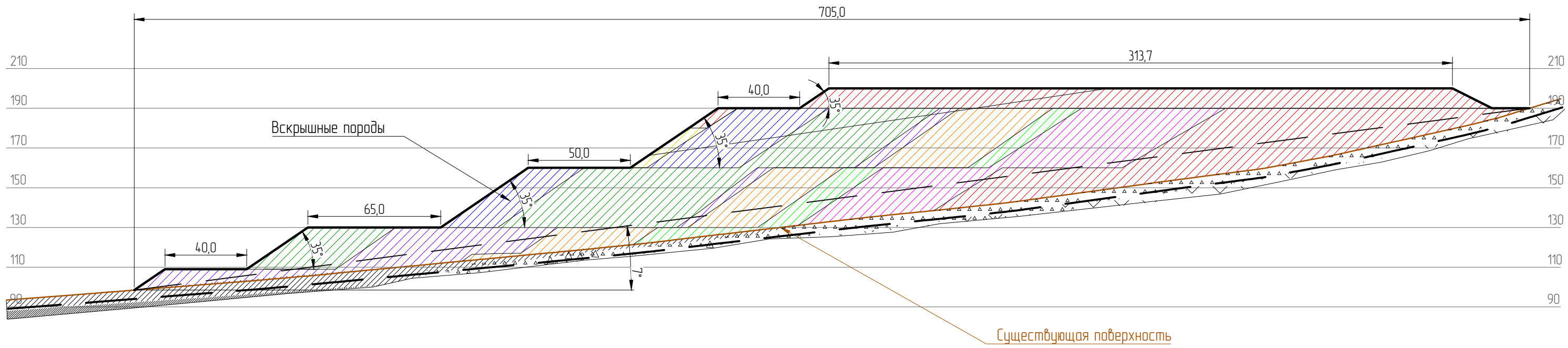
- |  |   |  |   |  |                            |  |   |
|--|---|--|---|--|----------------------------|--|---|
|  | - контур балансовых запасов;                      |  | - рыхлые четвертичные отложения;                  |  | - туфоалевролиты;          |  | - положение карьера на конец 2023 года; |
|  | - контур забалансовых запасов;                    |  | - туфы андезидазальта;                            |  | - фактическая поверхность; |  | - положение карьера на конец 2024 года; |
|  | - положение карьера на конец 3-го года отработки; |  | - положение карьера на конец 7-го года отработки; |  |                            |  |   |
|  | - положение карьера на конец 4-го года отработки; |  | - положение карьера на конец 8-го года отработки; |  |                            |  |   |
|  | - положение карьера на конец 5-го года отработки; |  | - положение карьера на конец отработки запасов;   |  |                            |  |   |
|  | - положение карьера на конец 6-го года отработки; |  |   |  |                            |  |   |

27.БД/004-ИОС 5.7.3					
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских				
Проверил	Симикин				
Нач. бюро	Игумнов				
Н. контр	Пивоваров				
ГИП	Якумов				
Открытые горные работы				Стадия	Лист
				П	30
Продольная проекция на вертикальную плоскость по линии Р 1-1				ООО "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.	

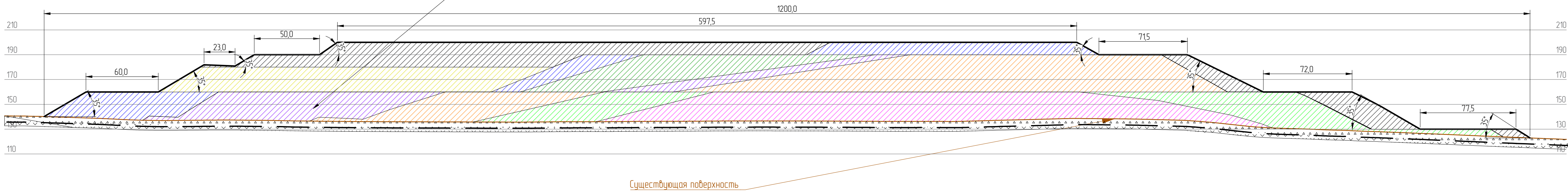
Масштаб 1:2000 Формат А3



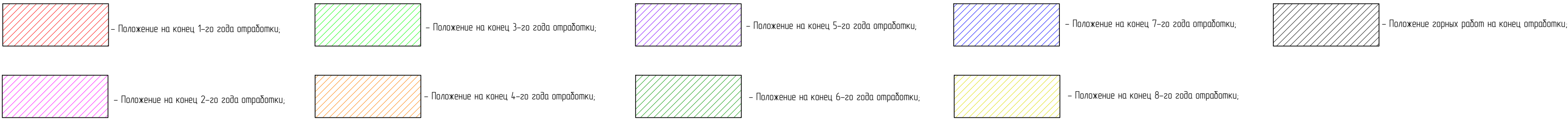
Разрез по линии 1-1



Разрез по линии 2-2



Условные обозначения по годам отсыпки:



Условные обозначения пород:



27.БД/004-ИОС 5.7.3					
Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Конских			<i>Конских</i>	
Проверил	Симикин			<i>Симикин</i>	
Нач. бюро	Игумнов			<i>Игумнов</i>	
Н. контр.	Пивоваров			<i>Пивоваров</i>	
ГИП	Якимов			<i>Якимов</i>	
Открытые горные работы				Стадия	Лист
				П	31
Отвалы вскрышных пород. Разрезы по линии 1-1 и 2-2				000	
				"Забайкалзолотопроект"	
				Чита 2022 г.	



1. Лист разработан на основании инженерных изысканий ООО "Инженерные изыскания ДВ", 2021.

2. Гидротехнические сооружения см. 27.БД/004-ИИС.7 Книга 1, п. 3.11

3. Система координат МСК-27. Система высот Балтийская.

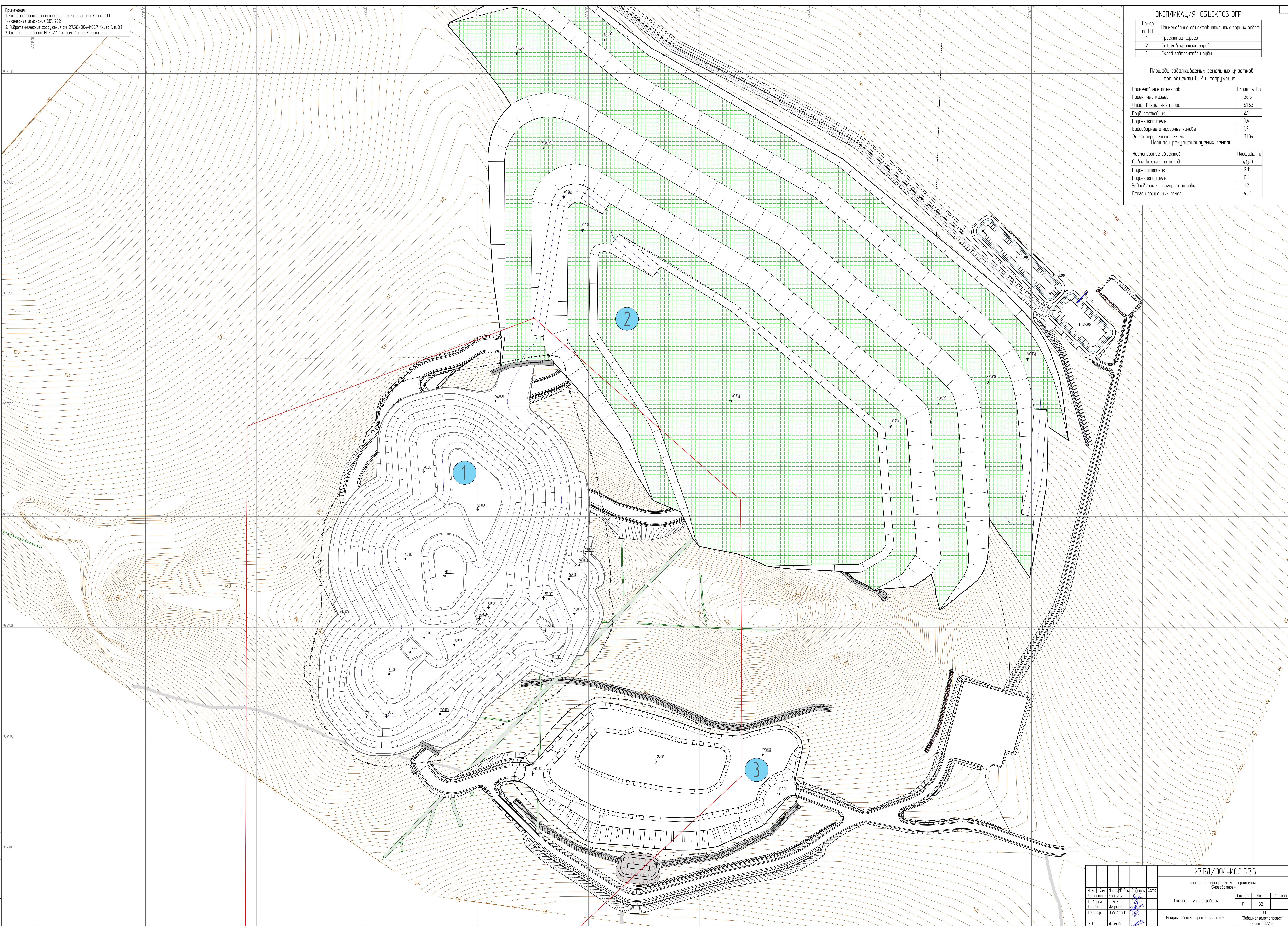
## ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ОГР

Номер по ГП	Наименование объектов открытых горных работ
1	Проектный карьер
2	Отвал вскрышных пород
3	Склад забалансовой руды

Площади заделживаемых земельных участков  
под объекты ОГР и сооружения

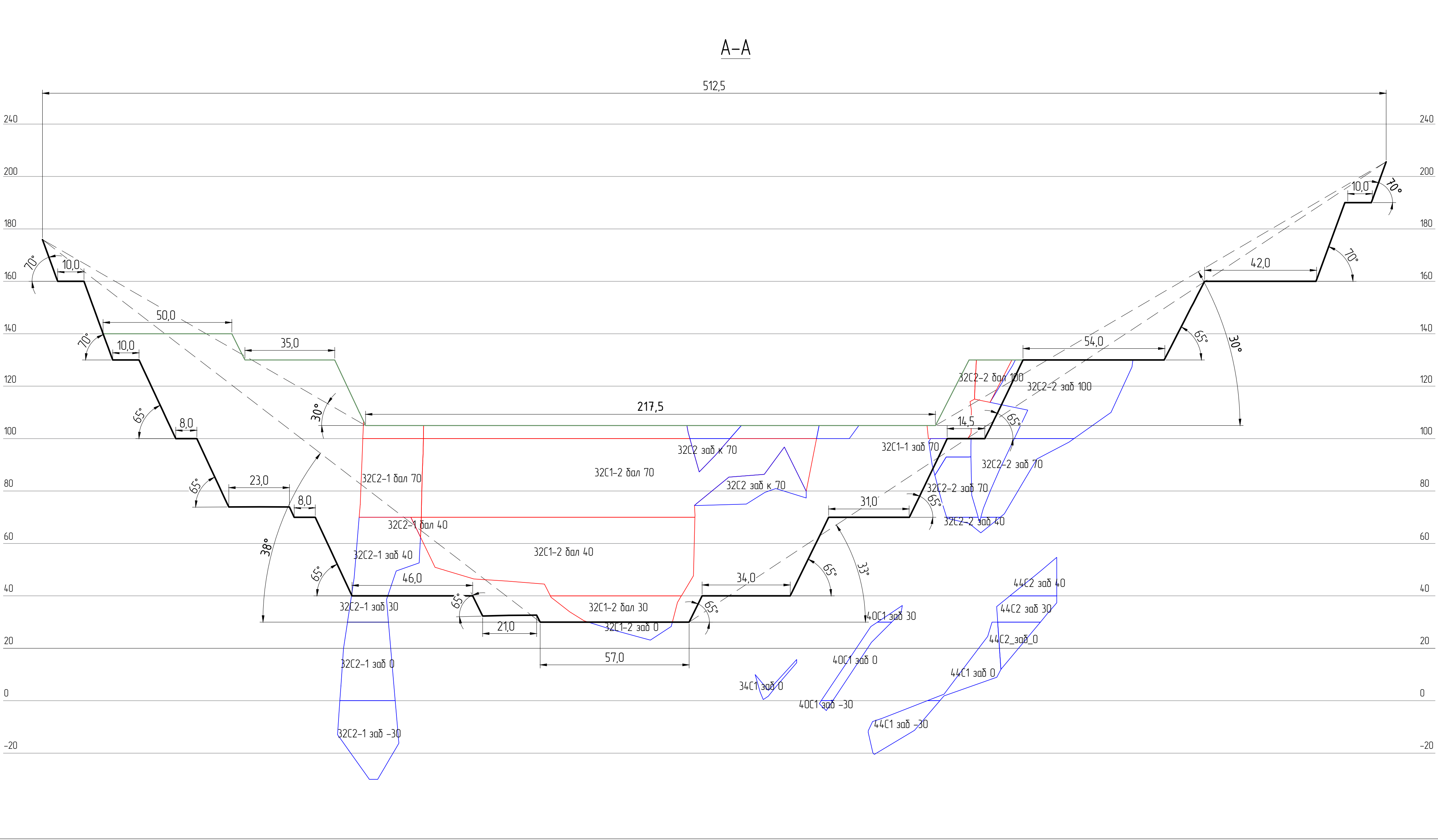
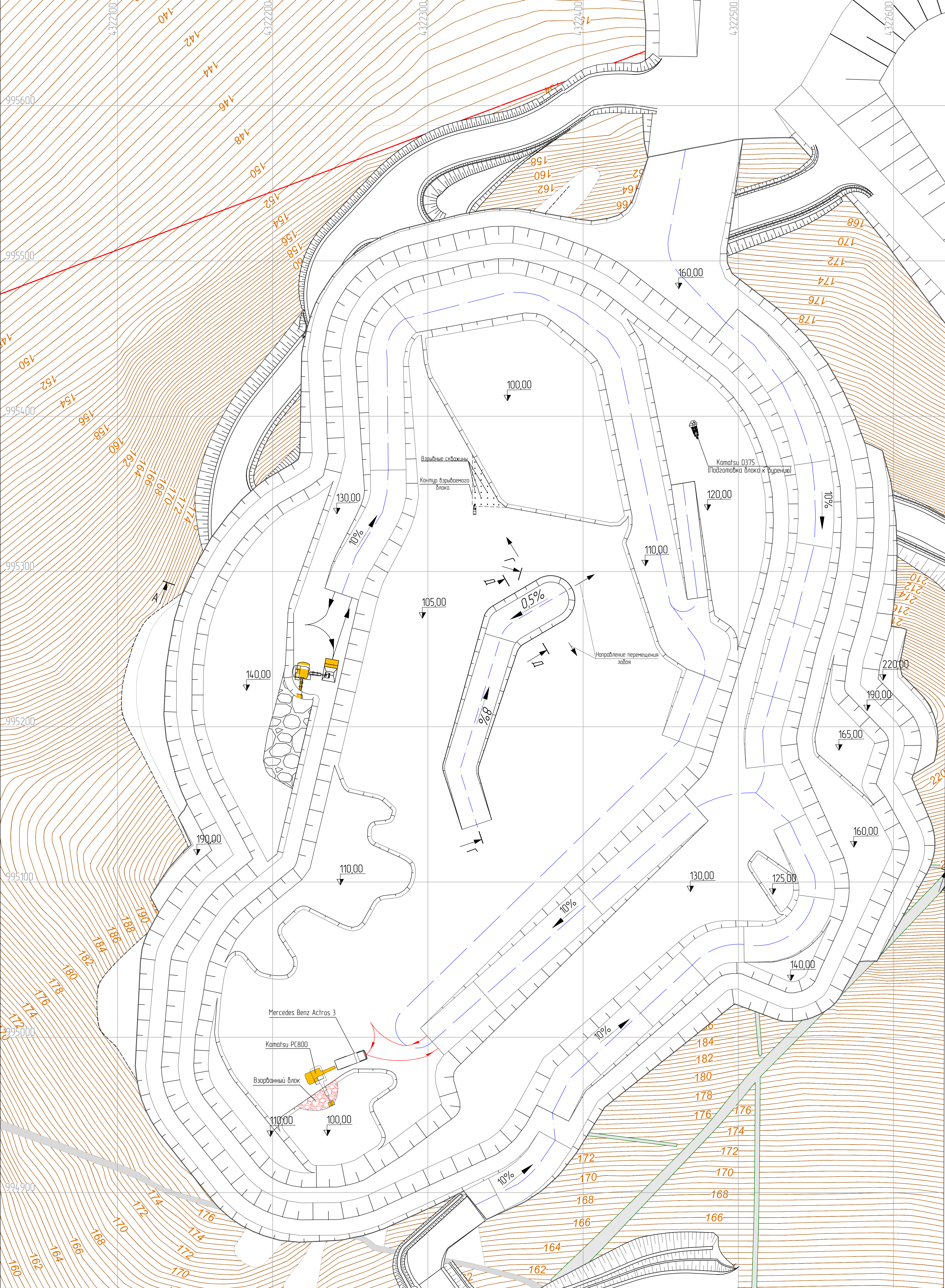
Наименование объектов	Площадь, Га
Проектный карьер	26,5
Отвал вскрышных пород	6163
Пруд-отстойник	2,11
Пруд-накопитель	0,4
Водоотборные и нагорные канавы	1,2
Всего нарушенных земель	9184

Наименование объектов	Площадь, Га
Отвал вскрышных пород	4,69
Пруд-отстойник	2,11
Пруд-накопитель	0,4
Водохранилища и озёрные коффы	1,2
Всего нарушенных земель	45,4



					27.БД/004-МОС 5.7.3		
					Корень золотоплодного нестоложения «Власовское»		
Иск	Кал	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработчик	Конских			<i>Конских</i>		Слодия	Лист
Генератор	Селиван			<i>Селиван</i>		П	32
Нач. бюро	Якумов			<i>Якумов</i>		000	
Н. контро	Власов			<i>Власов</i>		"Забойка золотоплодных"	
ГП	Якумов			<i>Якумов</i>		Чита 2022 г.	





– контур балансовых запасов

– контур забалансовых запасов

– положение карьера на конец отработки запаса

– промежуточное положение карьера

1С1-2 заб 40

1

С1-2

заб

40

– наименование геологического блока.

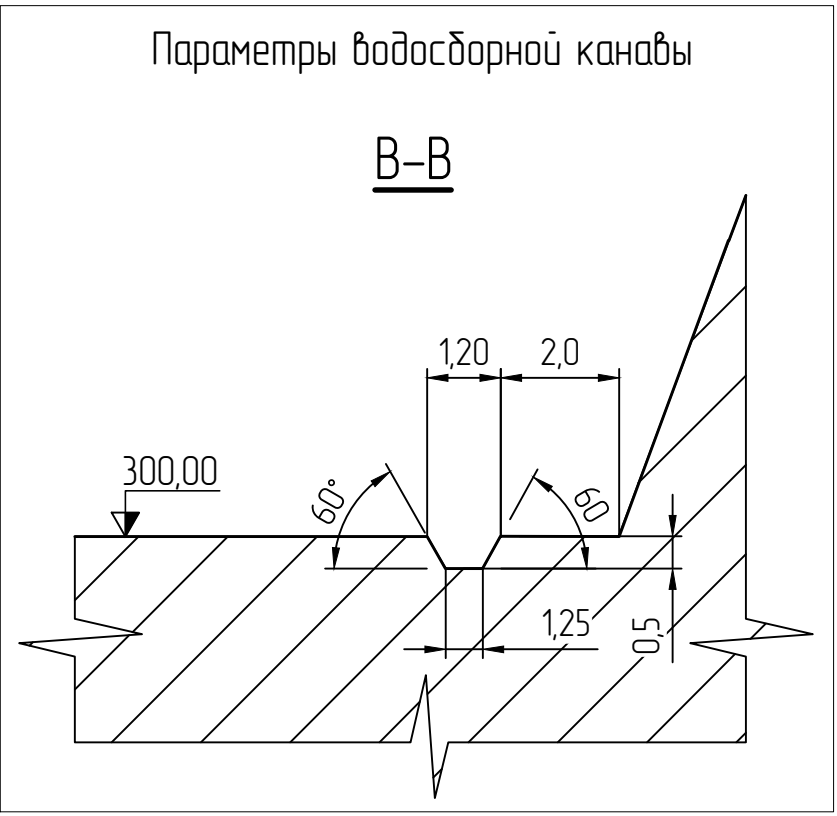
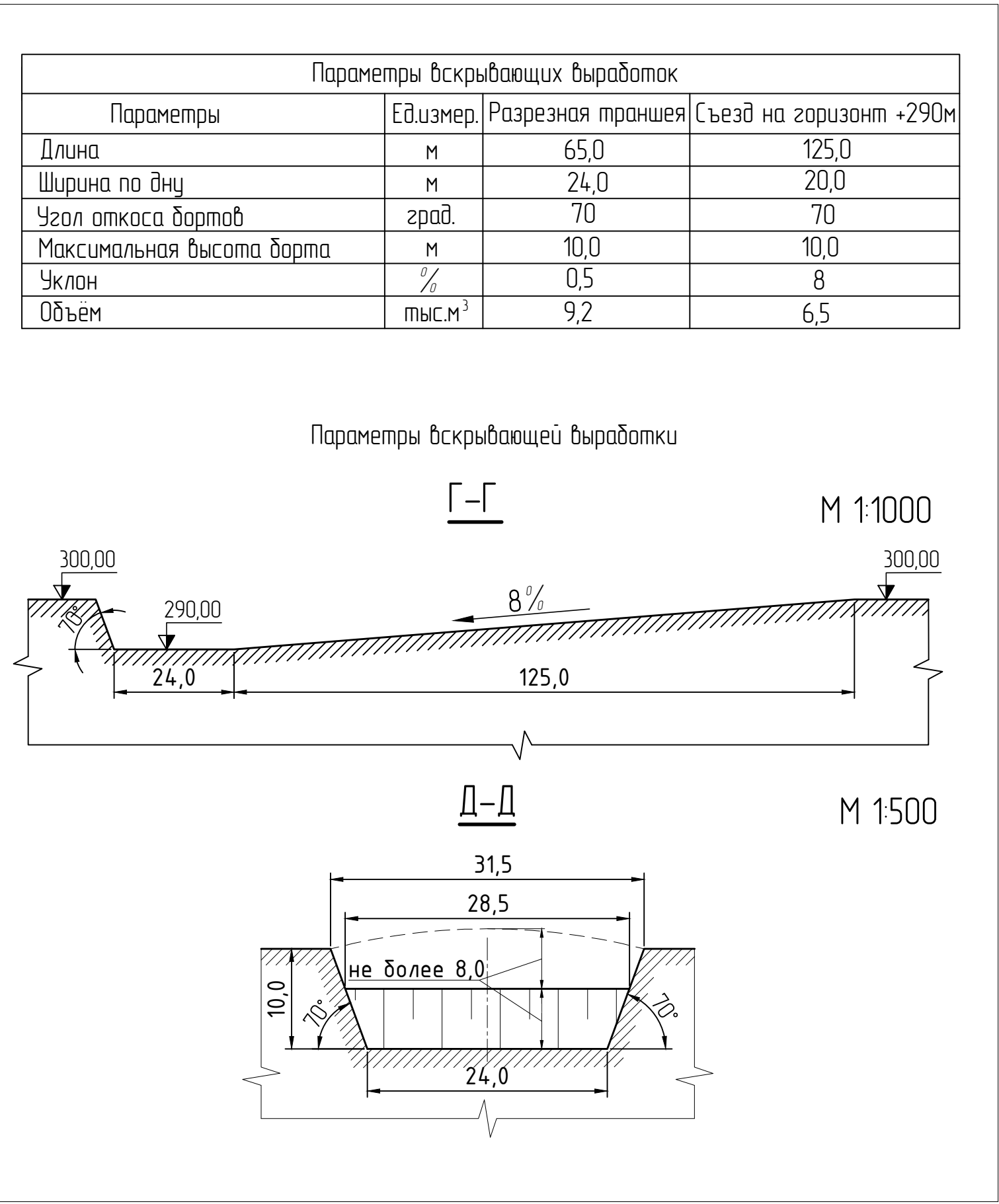
– порядковый номер.

– категория запасов.

– баланс/забаланс.

– высотная отметка подошвы

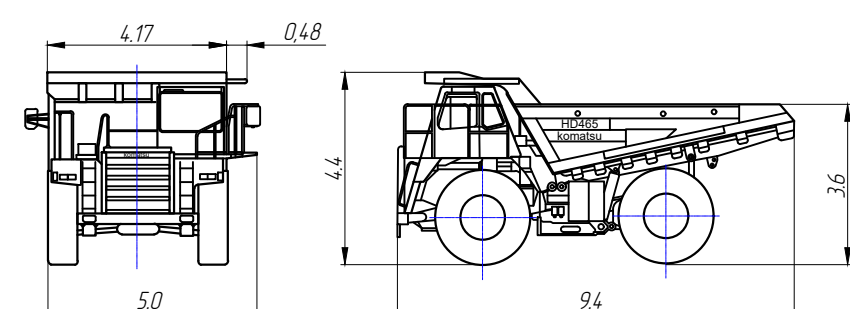
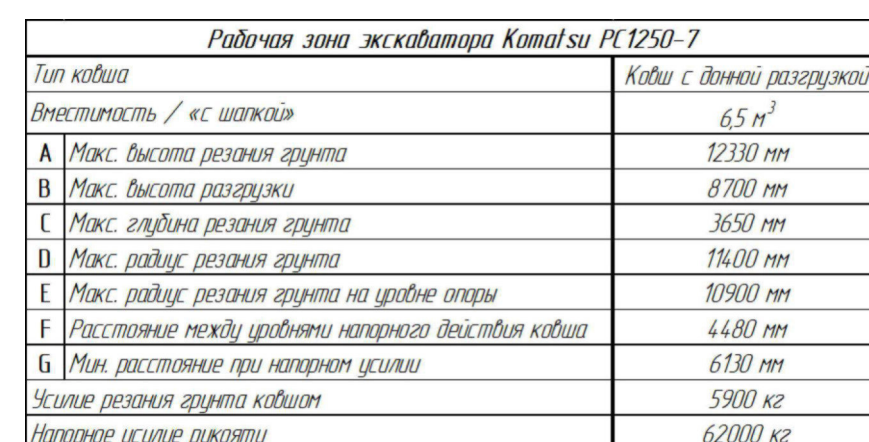
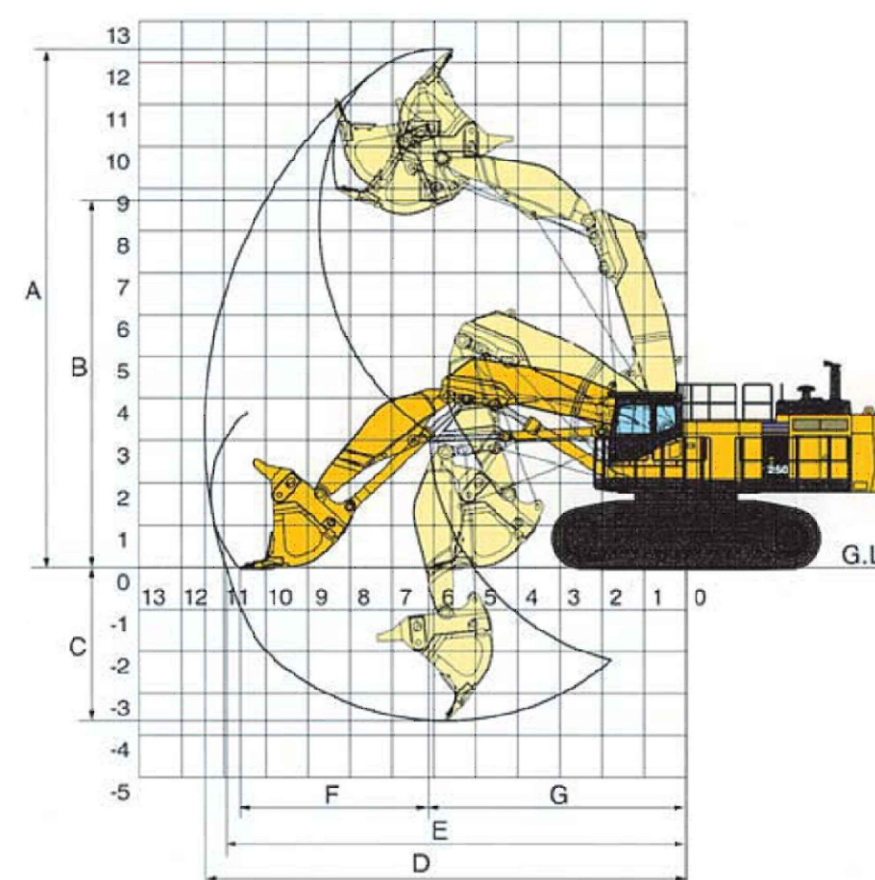
Горное оборудование изображено не в масштабе чертежа



Примечания  
1. Лист разработан на основании универсальных изысканий ООО "Инженерные изыскания ВВ", 2021 г.  
2. Система координат условная. Система высот Балтийская.

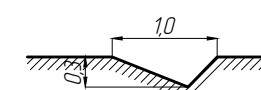
						27.БД/004-ИОС 5.7.3		
						Карьер эксплуатационного назначения «Благодатное»		
Изм.	Кол.	Лист	Н. док.	Док.	Док.	Стр.	Лист	Листов
Разработан		Колосов		Иванов	Иванов	Открытые горные работы	П	33
Проверен		Степанов		Иванов	Иванов			
Нач. бюро		Иванов		Иванов	Иванов			
Нач. К.		Иванов		Иванов	Иванов			
Ген.		Иванов		Иванов	Иванов	Система разработки, элементы системы разработки	000	"Забайкальск.проект" Чит. 2022 г.
Ген.		Иванов		Иванов	Иванов			
Ген.		Иванов		Иванов	Иванов			





Техническая характеристика автосамосвала Komatsu HD465-7	
Наименование параметра	Значение, ед.изм.
Грузоподъёмность	55 т
Погрузочная высота	3,6 м
Минимальный радиус поворота	8,5 м
Габаритные размеры:	
длина	9,4 м
ширина	5,0 м
высота	4,4 м
высота с поднятым кузовом	8,8 м

Техническая характеристика бульдозера Komatsu D375A-5	
Наименования параметра	Значение, ед. изм.
Мощность двигателя	391 кВт
Вместимость отвала	18,5 м³
Ширина отвала	4695 мм
Максимальное опускание отвала ниже уровня земли	715 мм
Максимальная высота подъема отвала над уровнем земли	1660 мм
Удельные давления на грунт	140 кПа

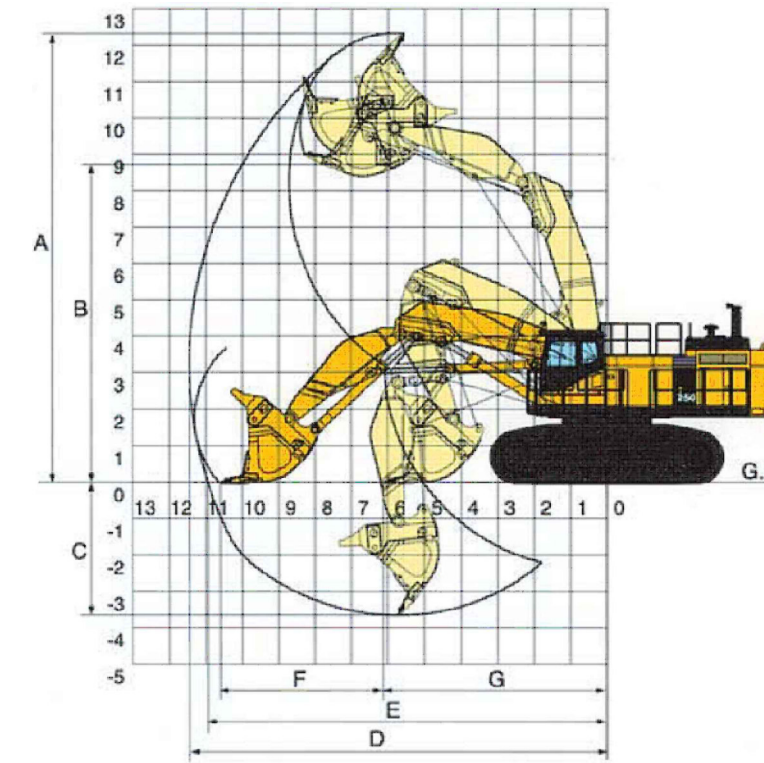
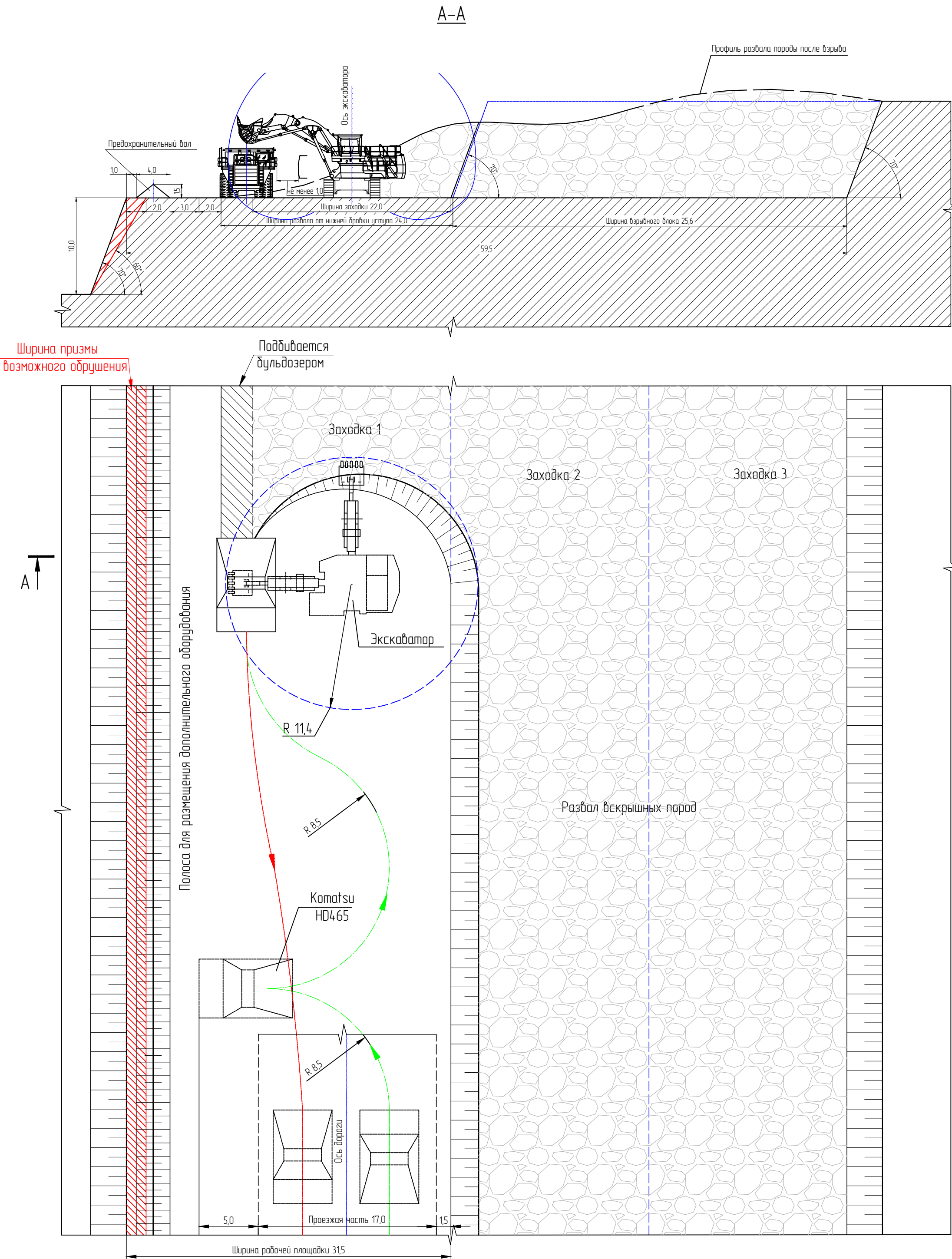


						27.БД/004-ИОС 5.7.3		
						Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»		
Изм.	Кол.	Лист	N. док		Дата			
Разработал	Канских	<i>Канских</i>				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сумикин	<i>Сумикин</i>				П	34	
Нач. бюро	Игумнов	<i>Игумнов</i>						
Н. контр.	Пыдобаров А.Н.	<i>Пыдобаров А.Н.</i>						
Гип	Якимов	<i>Якимов</i>				Технологическая схема выемки рыхлой вскрыши		
						000 "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		

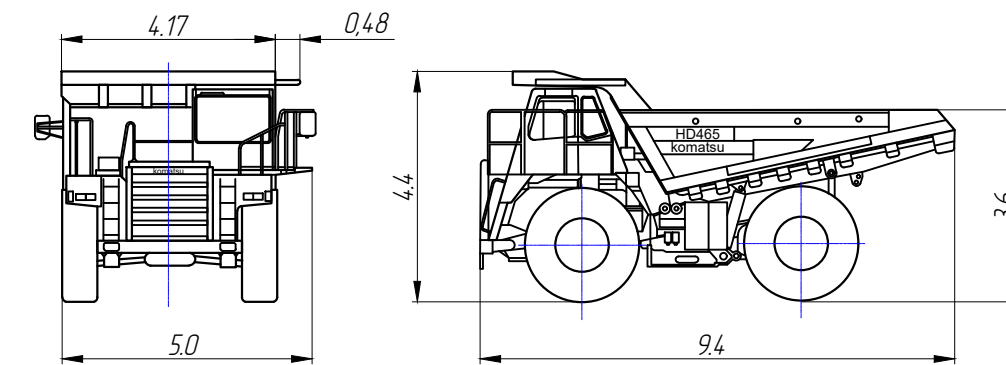
Формат А2



Технологическая схема ведения вскрышных работ экскаватором Komatsu PC1250  
с тупиковым разворотом автосамосвалов Komatsu HD465



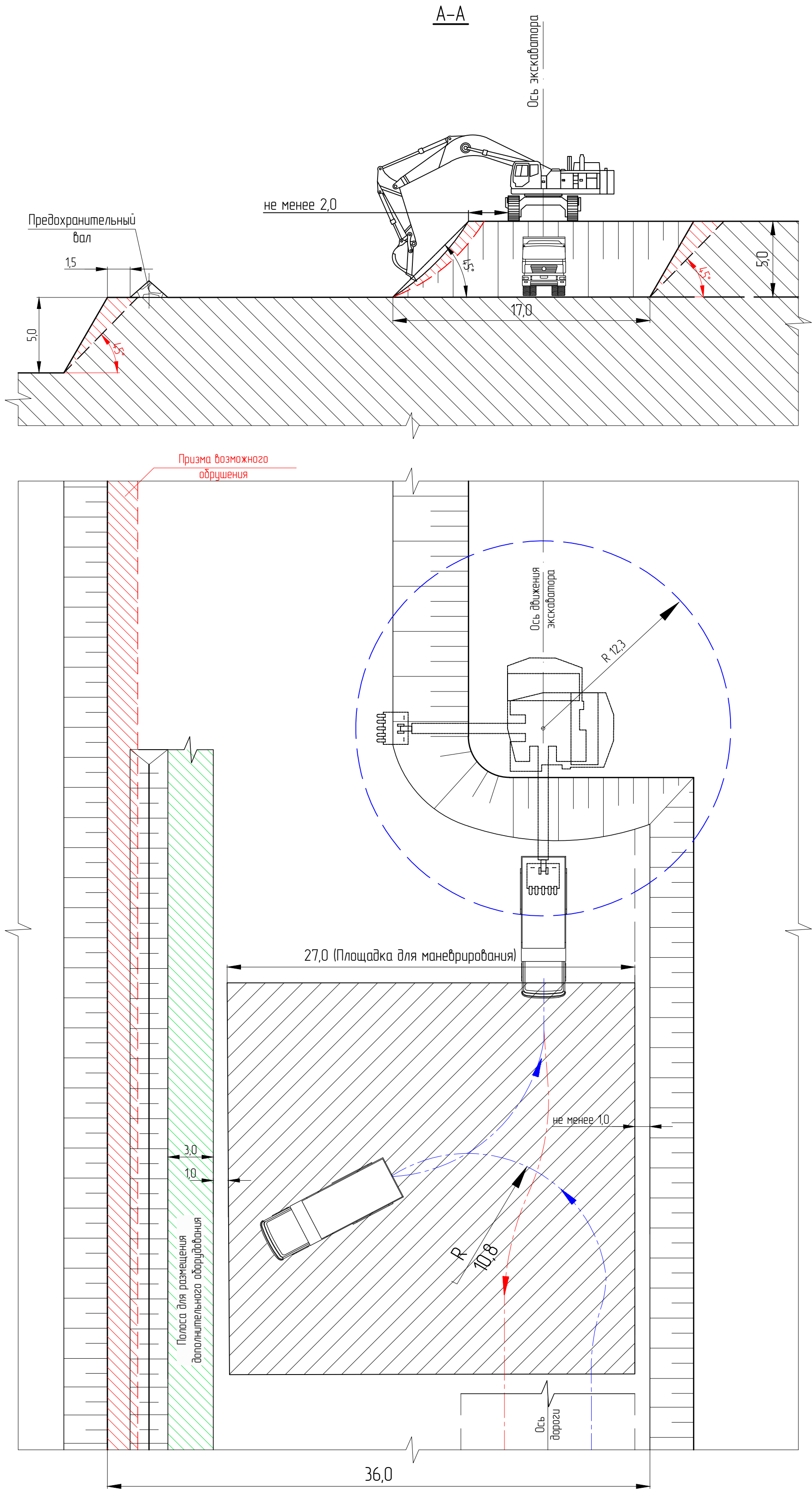
Рабочая зона экскаватора Komatsu PC1250-7	
Тип ковш	Ковш с обратной лопаткой
Вместимость/ «с шайкой»	6,5 м³
A Макс. высота резания грунта	12330 мм
B Макс. Высота разгрузки	8700 мм
C Макс. глубина резания грунта	3650 мм
D Макс. радиус резания грунта	11400 мм
E Макс. радиус резания грунта на уровне опоры	10900 мм
F Расстояние между уровнями напорного действия ковш	4480 мм
G Мин. Расстояние при напорном усилии	6130 мм
Усилия резания грунта ковшом	5900 кг
Напорное усилие рукояти	62000 кг



Правила безопасности при работе экскаватора и автосамосвала:

- При погрузке горной массы в автосамосвал машинист экскаватора должен подавать следующие сигналы:
  - 1.1. Стоп – один короткий;
  - 1.2. Сигнал, разрешающий подачу автосамосвала под погрузку – два коротких;
  - 1.3. Начало погрузки – три коротких;
  - 1.4. Сигнал об окончании погрузки, разрешающий отъезд – один длинный.
- Запрещается работа при наличии нависающих козырьков, глыб и отдельных валунов, а также нависаний из снега и льда.
- При работе автомобиля в карьере запрещается движение автомобиля задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30 м, а также движение с поднятым кузовом.
- Работа автомобиля на рабочей площадке допускается только при наличии предохранительного вала высотой не менее 1,5 м.
- Запрещается погрузка в движущийся автомобиль.
- Ожидающий погрузки автомобиль должен находиться за пределами радиуса действия ковш экскаватора и подвезжать под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста.
- Находящийся под погрузкой автомобиль, должен быть заторможен и находиться в пределах видимости машиниста экскаватора. Погрузка должна производиться только со стороны сзади, перенос ковш экскаватора над кабиной автомобиля запрещается. Отъезд груженого автомобиля от экскаватора разрешается только после сигнала машиниста экскаватора. В радиусе действия ковш экскаватора не должно быть ни людей, ни механизмов.

27.БД/004-ИОС 5.7.3					
Карьер золоторудного месторождения «Благodatное»					
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разработал	Конских		Конских		
Проверил	Симикин		Симикин		
Нач. бюро	Игумнов		Игумнов		
Н. контр	Пивоваров		Пивоваров		
ГИП	Якимов		Якимов		
Открытые горные работы				Стадия	Лист
				П	35
Технологическая схема отработки вскрышного уступа				000	
				"Забайкалозолотпроект"	
				Чита 2022 г.	



Правила безопасности при работе экскаватора и автосамосвала:

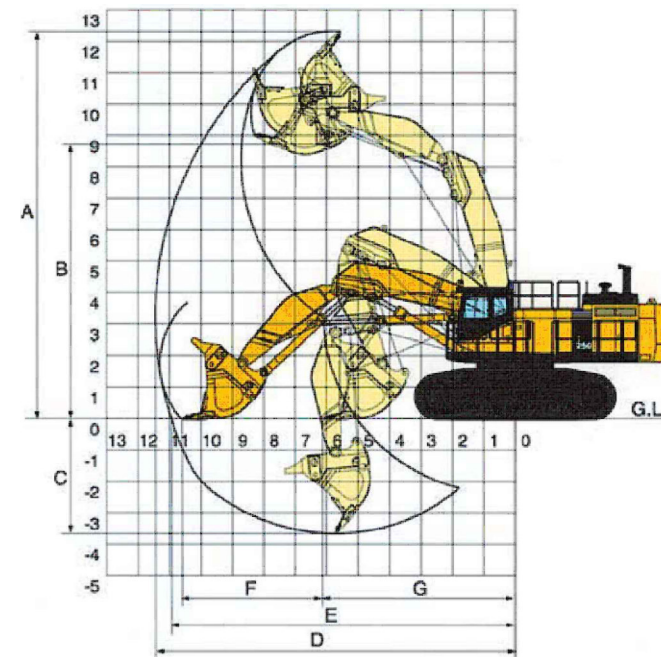
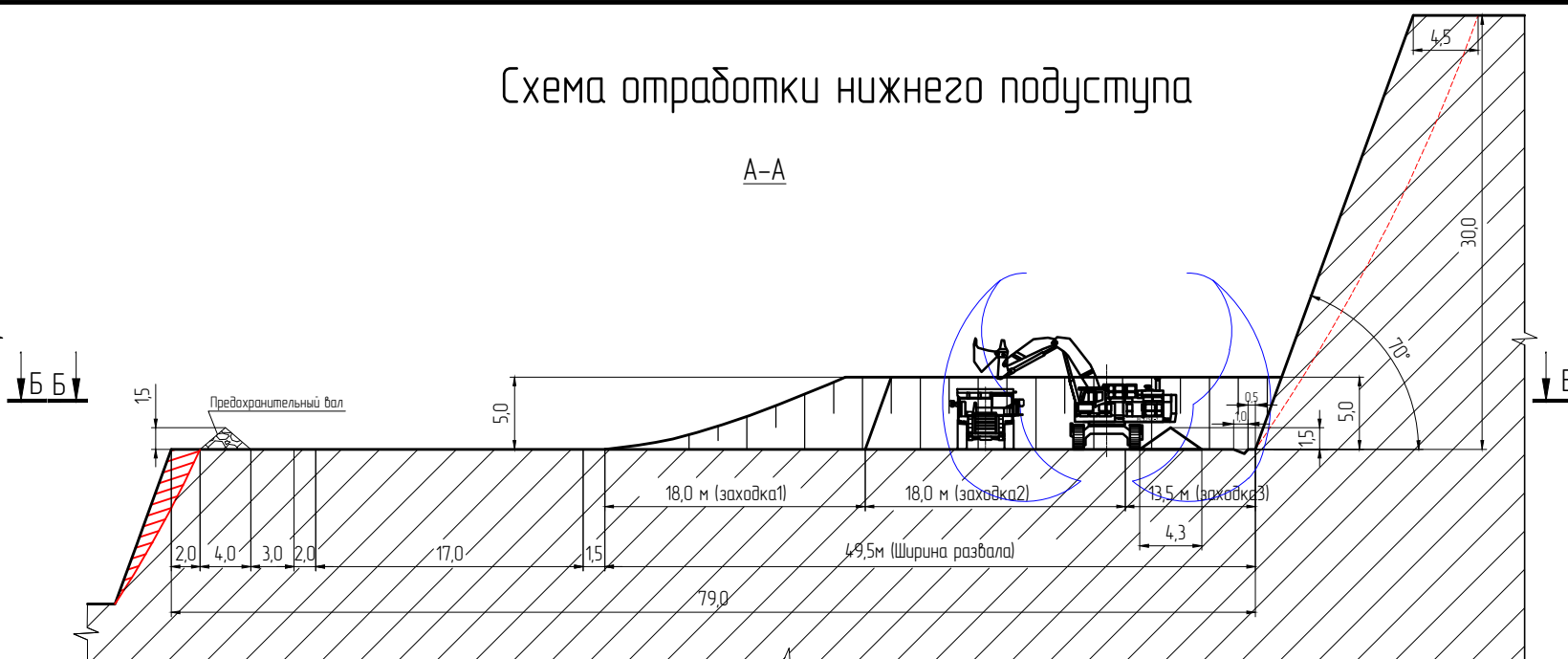
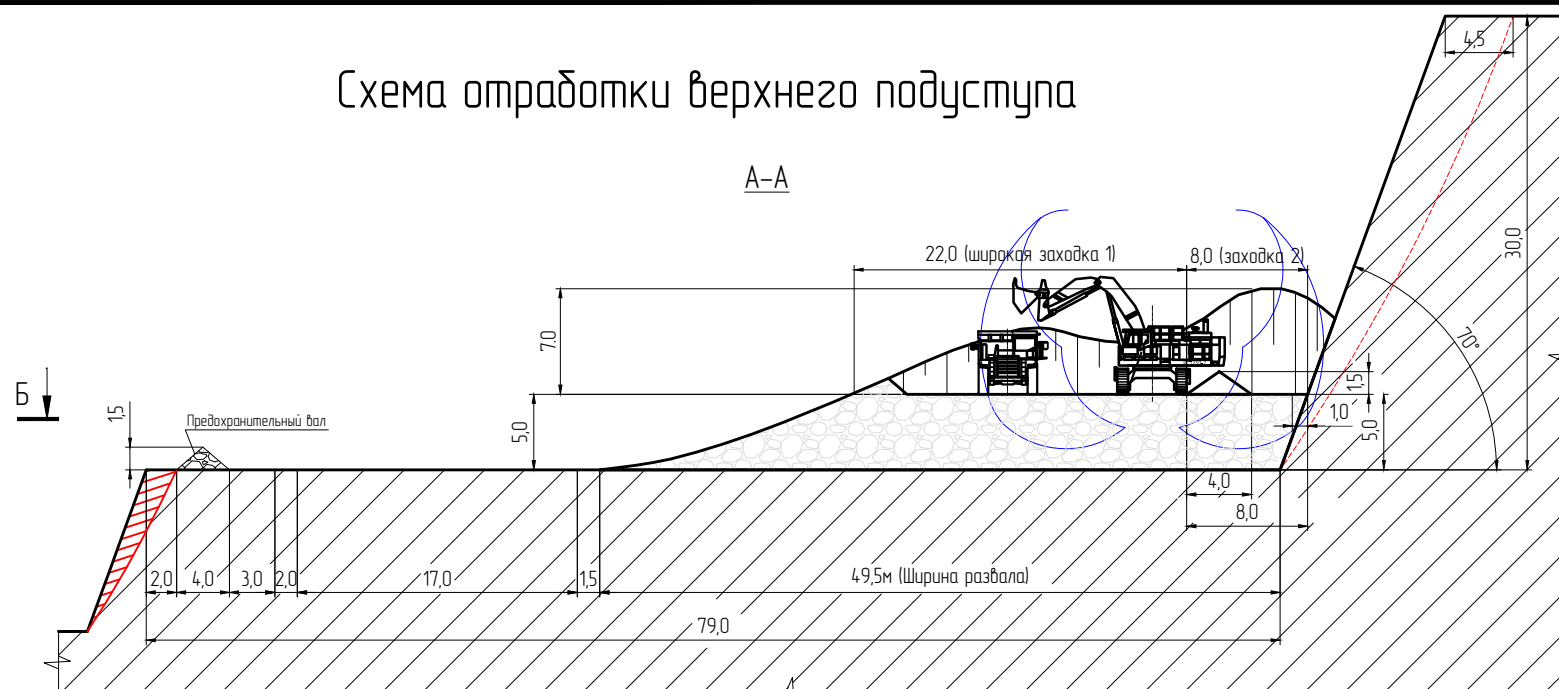
- При погрузке горной массы в автосамосвал машинист экскаватора должен подавать следующие сигналы:
  - 1.1. Стоп – один короткий;
  - 1.2. Сигнал, разрешающий подачу автосамосвала под погрузку – два коротких;
  - 1.3. Начало погрузки – три коротких;
  - 1.4. Сигнал об окончании погрузки, разрешающий отъезд – один длинный.
- Запрещается работа при наличии нависающих козырьков, глыб и отдельных валунов, а также нависаний из снега и льда.
- При работе автомобиля в карьере запрещается движение автомобиля задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30 м, а также движение с поднятым кузовом.
- Работа автомобиля на рабочей площадке допускается только при наличии предохранительного вала высотой не менее 1,1 м.
- Запрещается погрузка в движущийся автомобиль.
- Ожидающий погрузки автомобиль должен находиться за пределами радиуса действия ковша экскаватора и подъезжать под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста.
- Находящийся под погрузкой автомобиль, должен быть заторможен и находиться в пределах видимости машиниста экскаватора.  
Погрузка должна производиться только с боку или сзади, перенос ковша экскаватора над кабиной автомобиля запрещается.  
Отъезд груженого автомобиля от экскаватора разрешается только после сигнала машиниста экскаватора.  
В радиусе действия ковша экскаватора не должно быть ни людей, ни механизмов

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»			
Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата		Открытые горные работы	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Конских						П	36	
Проверил	Симкин					Технологическая схема отработки добычного уступа	ООО "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		
Нач. бюро	Игумнов								
Н. контр.	Пидоваров								
ГИП	Якимов								

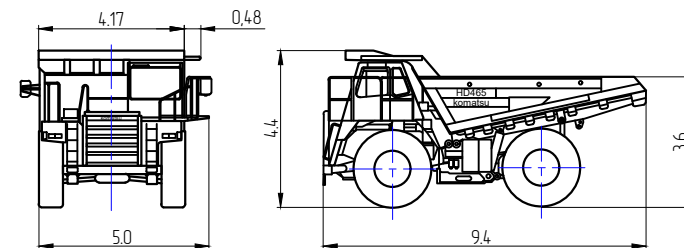


Схема отработки верхнего подступа

Схема отработки нижнего подступа



Рабочая зона экскаватора Komatsu PC1250-7	
Тип ковши	Ковш с донной разгрузкой
Вместимость / «с шатком»	6,5 м³
A Макс. высота резания грунта	12330 мм
B Макс. высота разгрузки	8700 мм
C Макс. глубина резания грунта	3650 мм
D Макс. радиус резания грунта	11400 мм
E Макс. радиус резания грунта на уровне опор	10900 мм
F Расстояние между осями при работе ковшей	4480 мм
G Мин. расстояние при нажатии усилия	6100 мм
Усилие резания грунта ковшом	5900 кг
Напорное усилие рукояти	62000 кг



Техническая характеристика самосвала Komatsu HD465-7	
Наименование параметра	Значение, ед.изм.
Грузоподъемность	55 т
Погрузочная высота	3,6 м
Минимальный радиус поворота	8,5 м
Габаритные размеры:	
длина	9,4 м
ширина	5,0 м
высота	4,4 м
высота с поднятым кузовом	8,8 м

Правила безопасности при работе экскаватора и самосвала

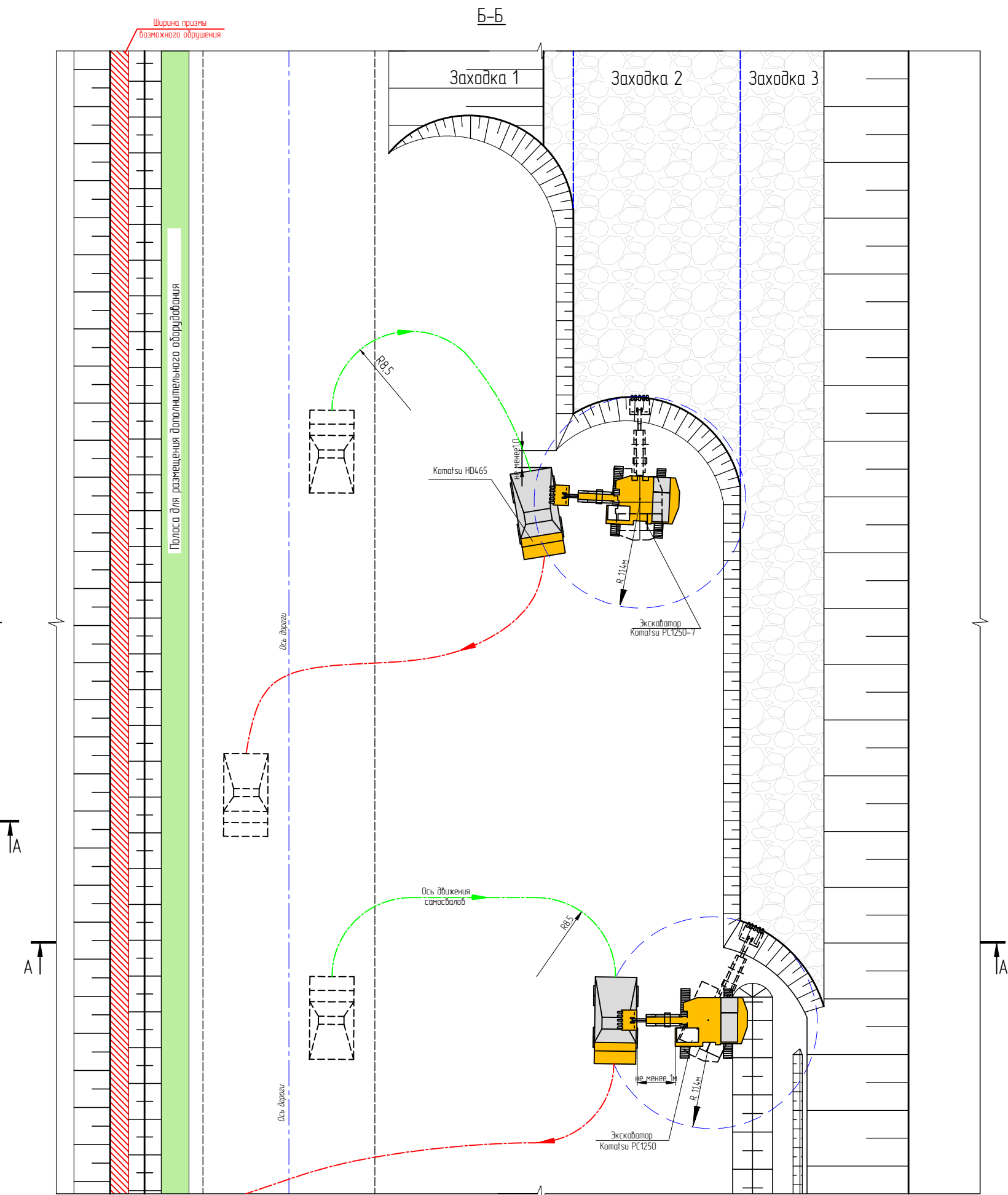
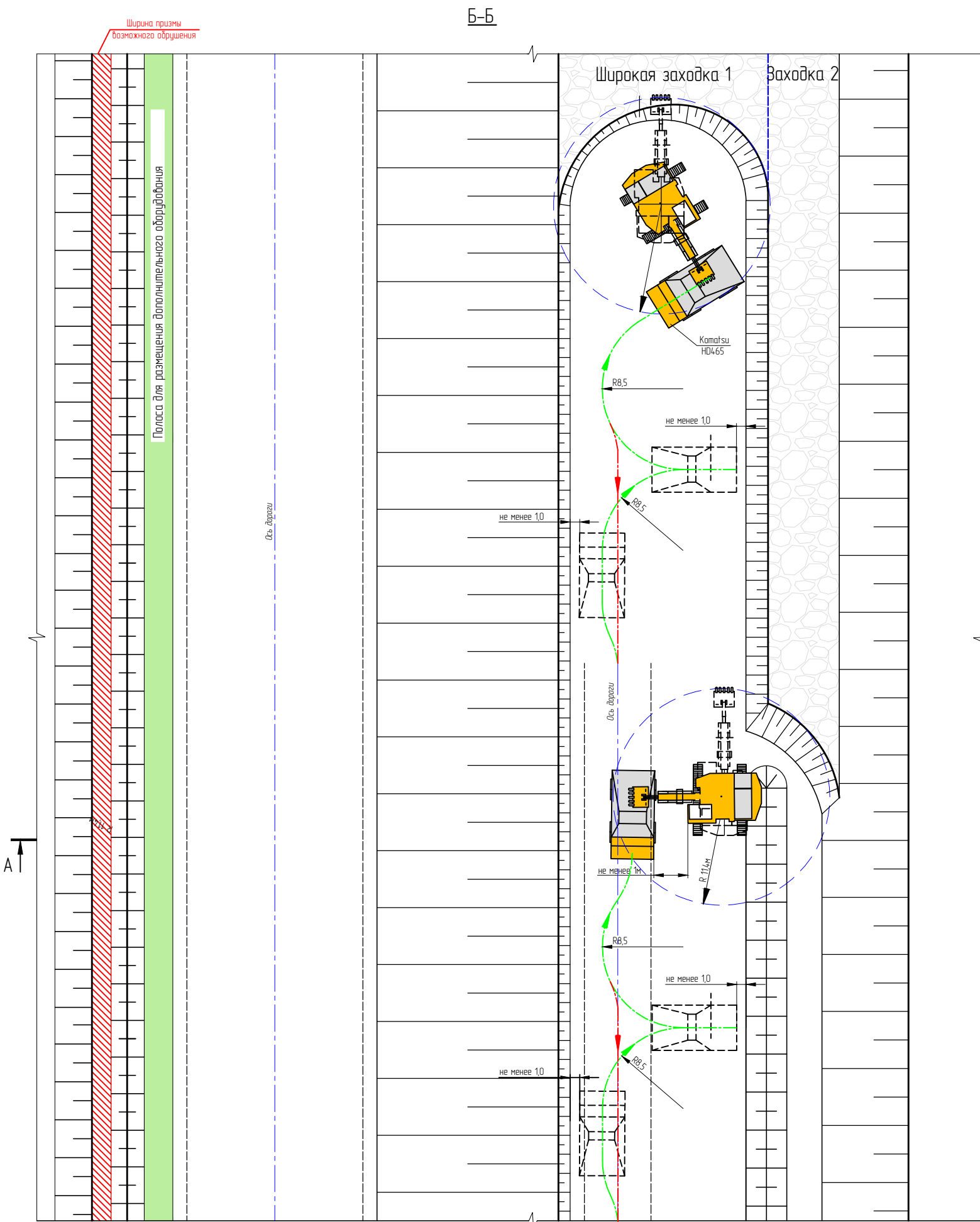
- При погрузке горной массы в самосвал машинист экскаватора должен подавать следующие сигналы:
  11. Стоп – один короткий;
  12. Сигнал, разрешающий подачу самосвала под погрузку – два коротких;
  13. Начало погрузки – три коротких;
  14. Сигнал об окончании погрузки, разрешающий отъезд – один длинный.
- Запрещается работа при наличии нависающих козырьков, глыб и отдельных валунов, а также нависаний из снега и льда.

В случае угрозы обрушения или оползания призма возможного обрушения машинист экскаватора обязан прекратить работу, вывести экскаватор в безопасное место и поставить в известность технического руководителя смены.
- При работе самосвала в карьере запрещается движение самосвала задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30 м, а также движение с поднятым кузовом.
- Работа самосвала на рабочей площадке допускается только при наличии предохранительного вала высотой не менее 15 м.
- Запрещается погрузка в движущийся самосвал.
- Ожидающий погрузки самосвал должен находиться за пределами радиуса действия ковшей экскаватора и подъезжать под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста.
- Находящийся под погрузкой самосвал, должен быть заторможен и находиться в пределах видимости машиниста экскаватора.

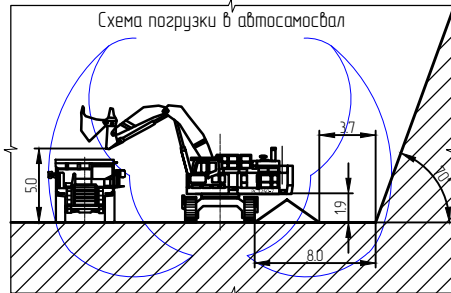
Погрузка должна производиться только с боку или сзади, перенос ковша экскаватора над кабиной самосвала запрещается.

Отъезд груженого самосвала от экскаватора разрешается только после сигнала машиниста экскаватора.

В радиусе действия ковшей экскаватора не должно быть ни людей, ни механизмов.







Примечание: Высота и ширина развала определены по таблице А.И. Десятьрева и Н.П. Пахомова



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Буро-взрывные работы на вскрышном блоке ведутся на уступе мощностью 10 м. После взрыва, развал имеет среднюю высоту 11,0 м, (максимальная высота 12,0 м), обрабатывается двумя примерно равными подступами. Верхний подступ имеет переменную высоту от 6,0-7,0 м, нижний подступ имеет высоту 5,0 м. Обработку верхнего подступа шириной 30,0 м осуществляем двумя продольными заходками экскаватора шириной по 22,0 м, и одной узкой заходкой шириной 8,0 м, для обеспечения ускоренной отработки вскрышных пород находящихся в контакте с откосом 30,0 м уступа. Нижний подступ шириной 45,0 м обрабатываем аналогично, двумя продольными заходками экскаватора по 18,0 м и одной узкой заходкой шириной 13,5 м. при отработке вскрышных пород находящихся на контакте с откосом 30,0 м уступа. При отработке третей заходки обязательно отсыпается вал безопасности, шириной 4,3 м и высотой 15 м, для экскаватора со стороны откоса конечного контура уступа на расстоянии 8,0 м от нижней бровки 30,0 м уступа. Вал обеспечивает безопасную работу горно-транспортного оборудования, предохраняя ее от повреждения при падении или скатывания отвалов горных пород с откоса высокого уступа. Перед началом ведения работ под высокими уступами, на верхней бровке вышележащего уступа, проводят очистные работы по зачистке донной безопасности в пределах призма обрушения, от негабаритов, а также осуществляется визуальный осмотр призма возможного обрушения на наличие предпосылок к обрушению. Так же при отработке третей заходки экскаватора, на верхнем подступе должно быть обеспечено визуальное наблюдение, лицом геолога-маркшейдерского отдела, за откосом конечного контура уступа на наличие признаков осыпи, обрушения в зоне работы экскаватора.

Примечание: Высота и ширина развала определены по таблице А.И. Десятьрева и Н.П. Пахомова

						27.БД/004-ИОС 5.7.3					
						Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Открытые горные работы			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Конских								П	37	
Проверил	Сумкин										
Нач. бюро	Исцмнов										
Н. контр.	Пыбаваров А.Н.										
ГИП	Якимов					Технологическая схема ведения работ под высокими уступами			ООО "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		

Технологическая схема БВР вскрышного забоя (Изданит)

Технологическая схема БВР вскрышного забоя на обводненных участках (Эмуласт)

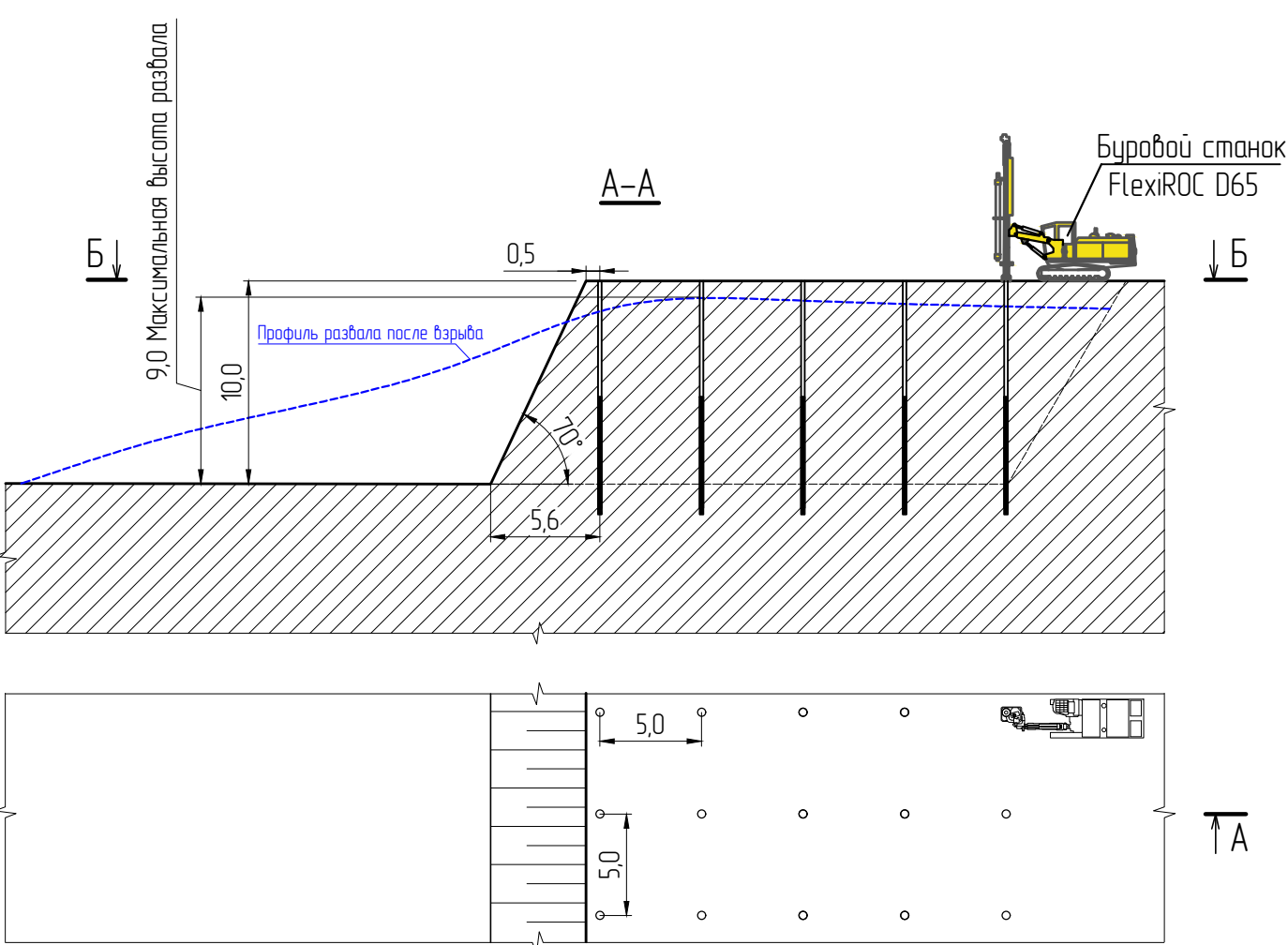
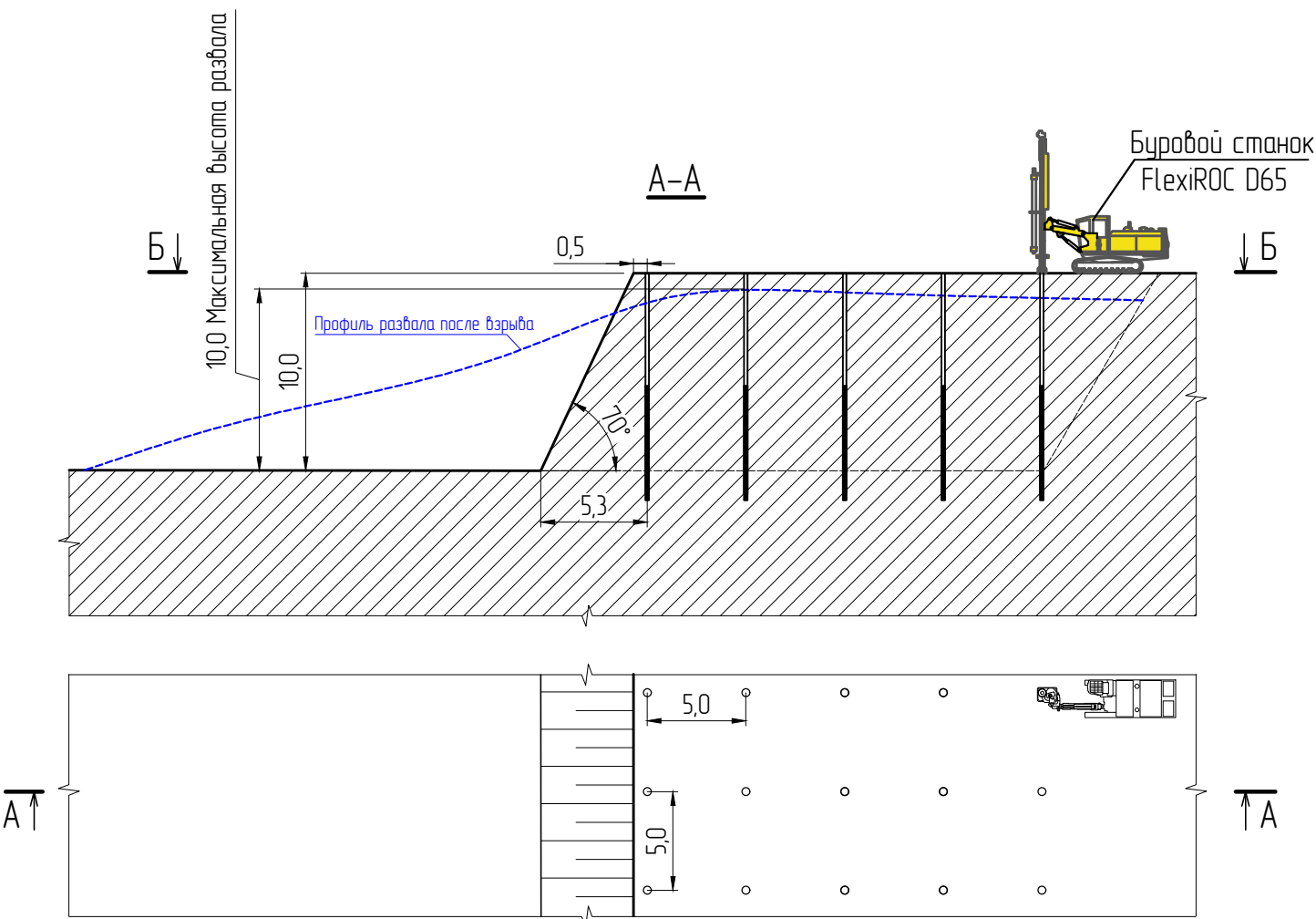


Схема конструкции скважинного заряда

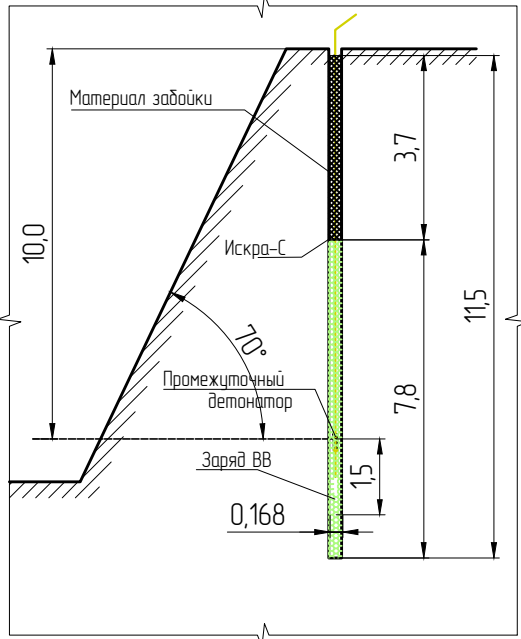
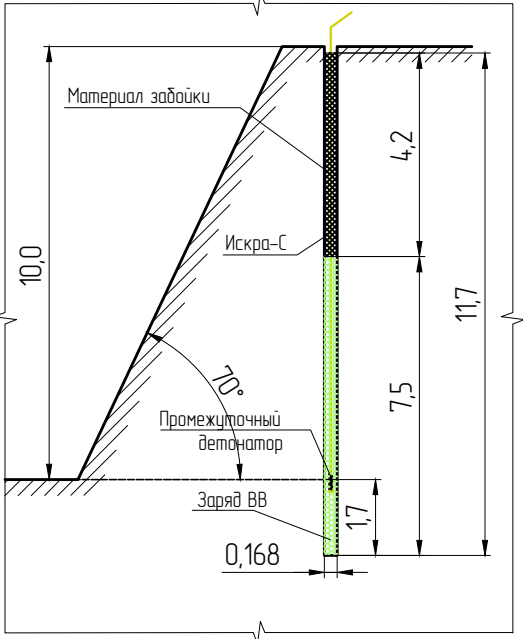


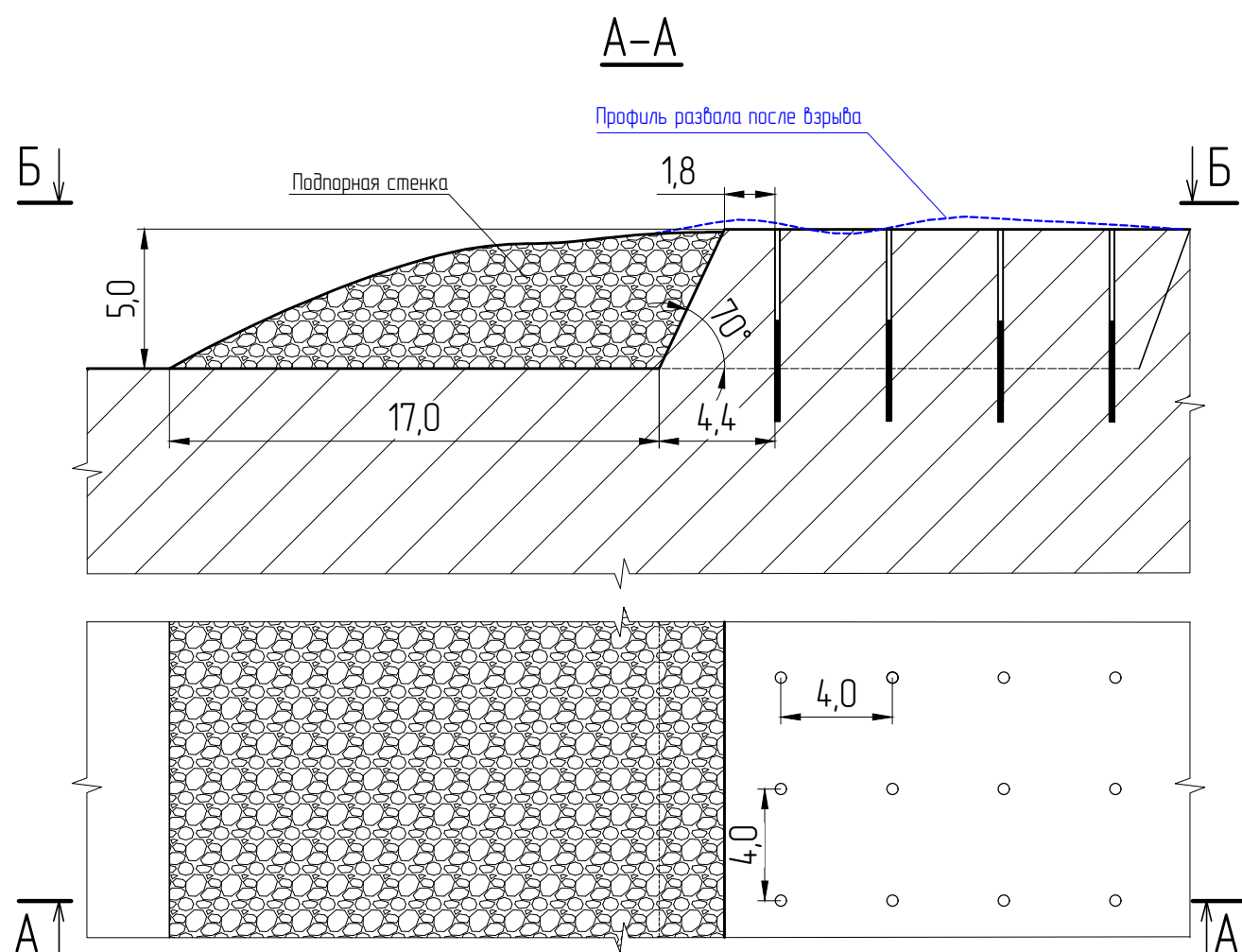
Схема конструкции скважинного заряда



						27.БД/004-ИОС 5.7.3		
						Карьер золоторудного месторождения «Благodatное»		
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Открытые горные работы		Стадия	Лист
Разработал	Конских		Колп				П	38
Проверил	Симикин				Технологические схемы БВР (порядный блок)		000 "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.	
Нач. бюро	Игумнов							
Н. контр	Пивоваров							
ГИП	Якимов							



Технологическая схема БВР рудного забоя (Изданит)



Технологическая схема БВР рудного забоя на обводненных участках (Эмуласт)

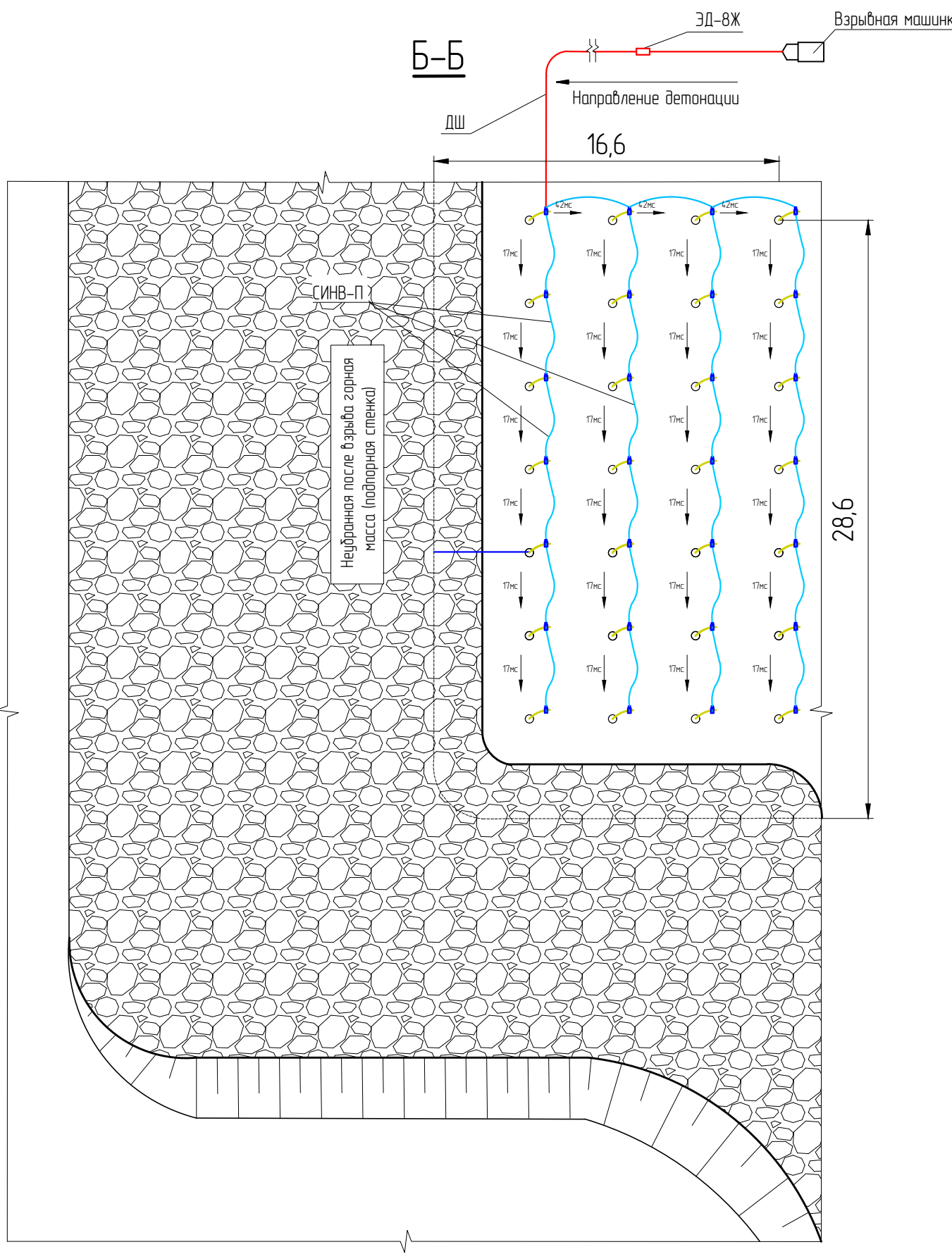
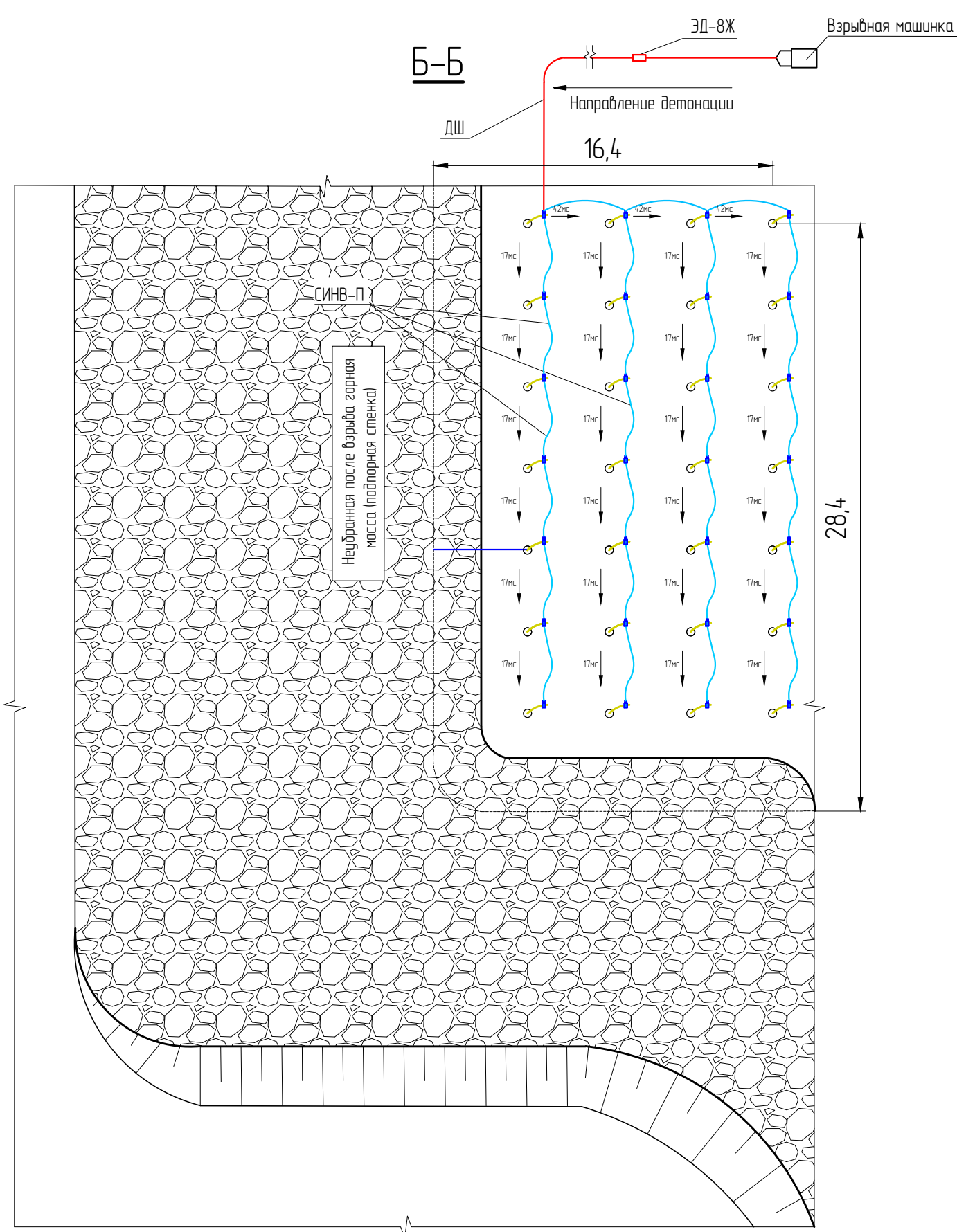
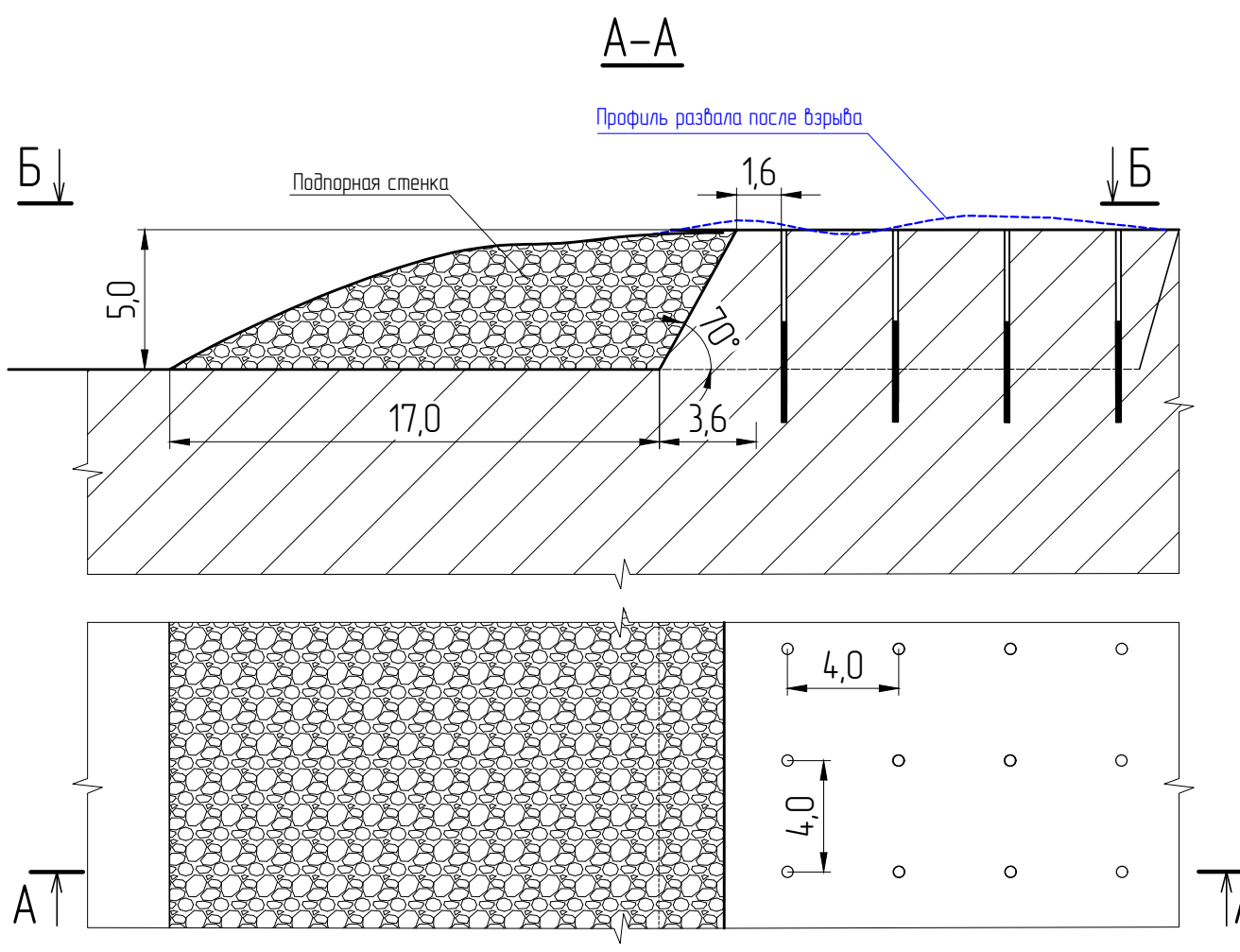


Схема конструкции скважинного заряда

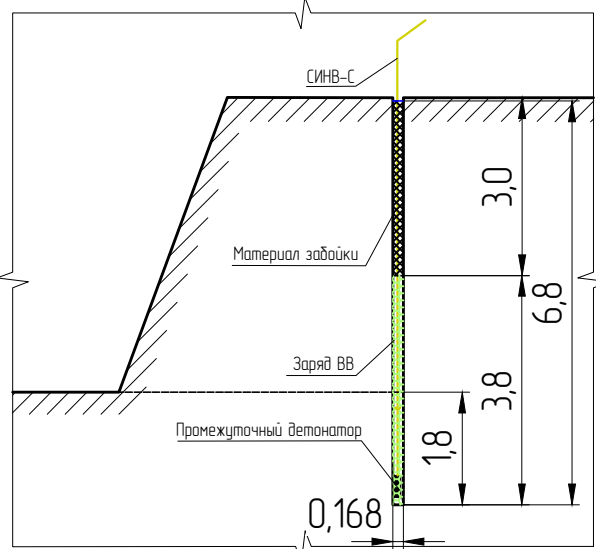
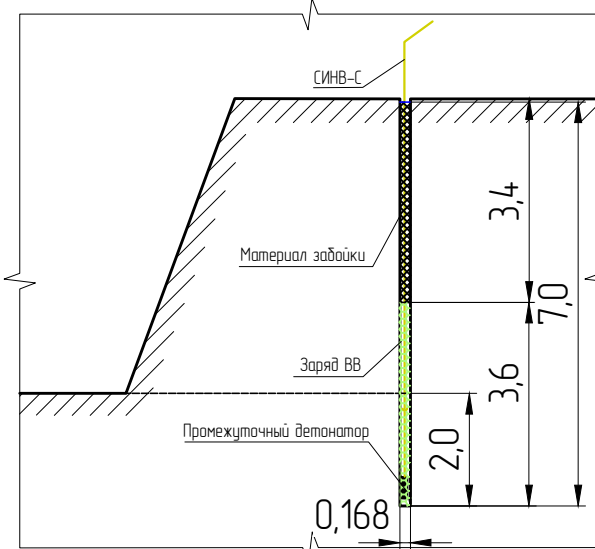


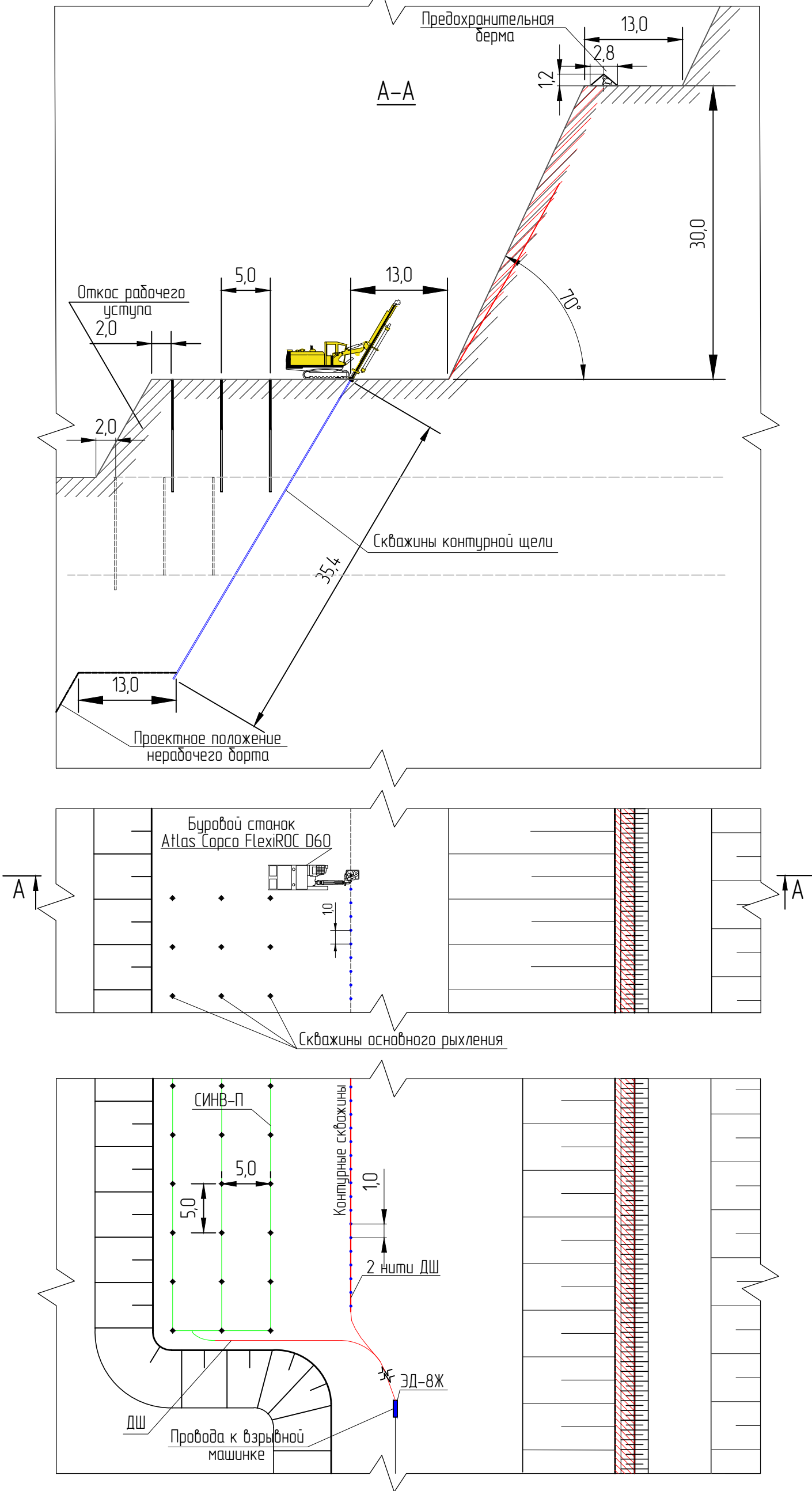
Схема конструкции скважинного заряда



Согласовано	Гл. спец.				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			






27.5Д/004-ИОС 5.7.3					
Карьер золоторудного месторождения «Благodatное»					
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разработал	Конских				
Проверил	Симикин				
Нач. бюро	Игумнов				
Н. контр.	Пивоваров				
ГИП	Якимов				
Открытые горные работы			Стадия	Лист	Листов
			П	39	
Технологическая схема БВР (рудный блок)			000 "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		

Технологическая схема постановки в конечный контур уступа высотой 30 метров



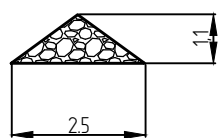
Согласовано

Гл. спец.				
Взам. инб. №				
Подп. и дата				
Инб. № подл.				

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Открытые горные работы	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Конских						П	40	
Проверил	Симикин								
Нач. бюро	Игумнов								
Н. контр	Пивоваров								
						Технологическая схема постановки уступа в конечный контур	000 “Забайкалзолотопроект” Чита 2022 г.		
ГИП	Якимов								



## רטרומורמטי



1. Площадка бульдозерного отвала должна иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3-х градусов, направленный от бровки откоса в глубину отвала.
2. По всей протяжённости бровки следует иметь породную отсыпку (предохранительный вал) высотой не менее 0,5 диаметра колеса а / самосвала, работающего на отвале.
3. Запрещается наезжать на предохранительный вал при разгрузке. При отсутствии такого вала и его высоте менее требуемой, запрещается подъезжать к бровке отвала ближе, чем на 5 м.
4. При планировке отвала бульдозером подъезд к бровке откоса разрешается только ножом вперёд. Подавать бульдозеры задним ходом к бровке отвала запрещается.
5. При работе ночью отвальная площадка освещается прожектором или лампами. Освещённость горизонтальной площадки отвала должна быть не менее 5лк.
6. Сектор разгрузки и направление разгрузки обозначается аншлагом "Сектор разгрузки".
7. Автосамосвалы должны разгружаться на отвале вне призмы обрушения (сползания) породы. Ширина этой призмы устанавливается работниками маркшейдерской службы и регулярно доводится до сведения лиц, работающих на отвале под роспись, но не менее расчётной.
8. На отвале обгон запрещён
9. Скорость движения на отвале 5 км / час.

27.БД/004-ИОС 5.7.3

## Карьер золоторудного месторождения «Благодатное»

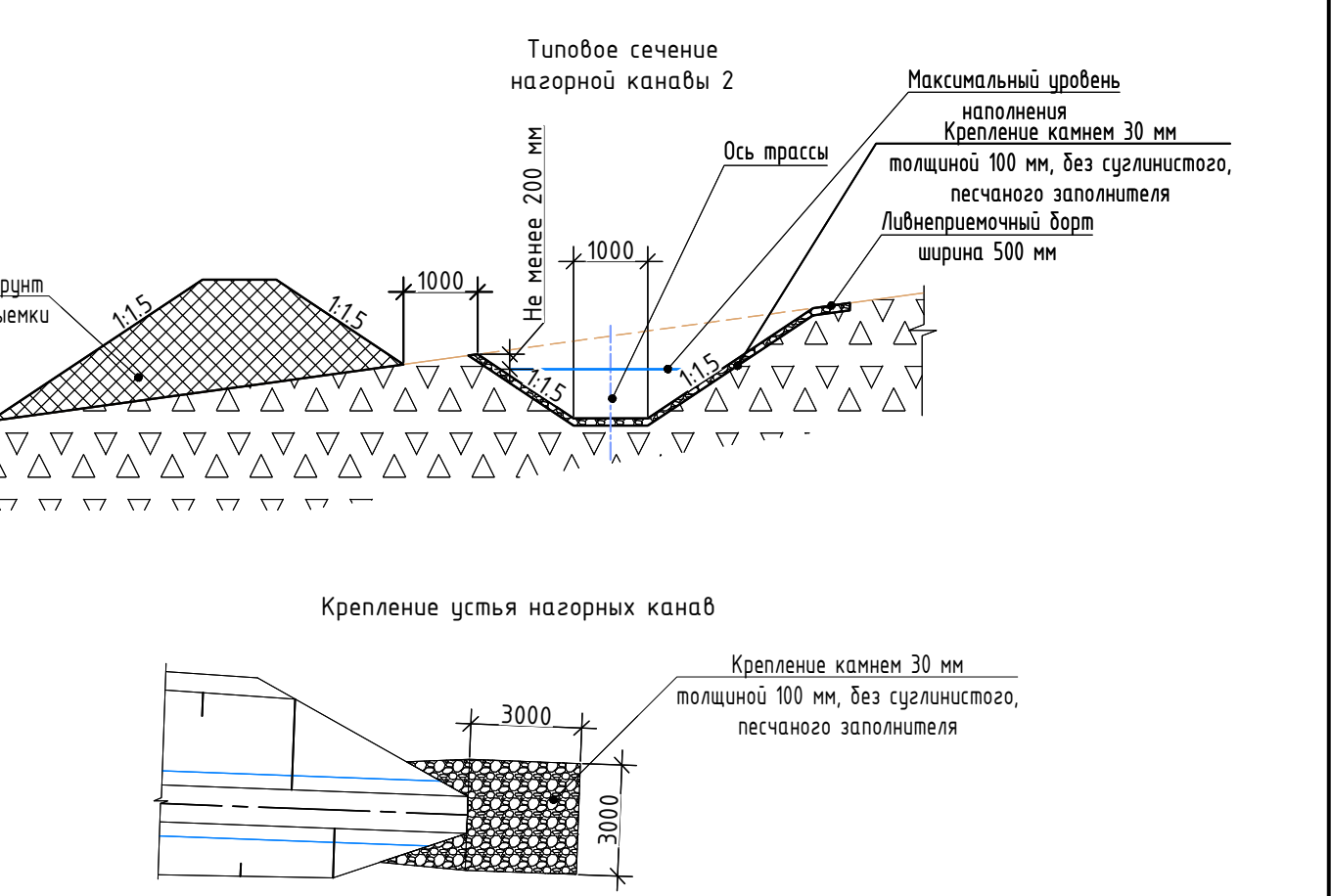
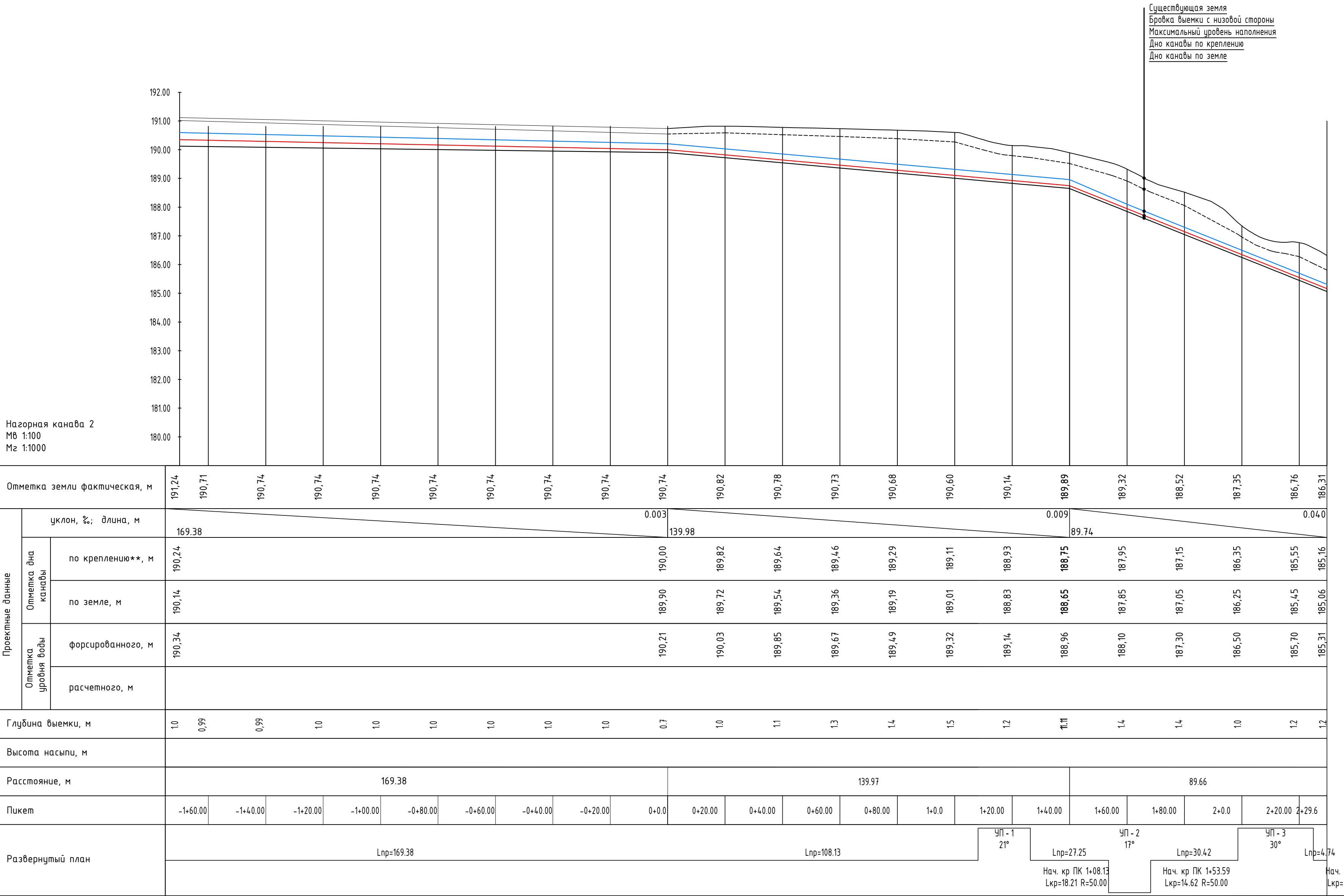
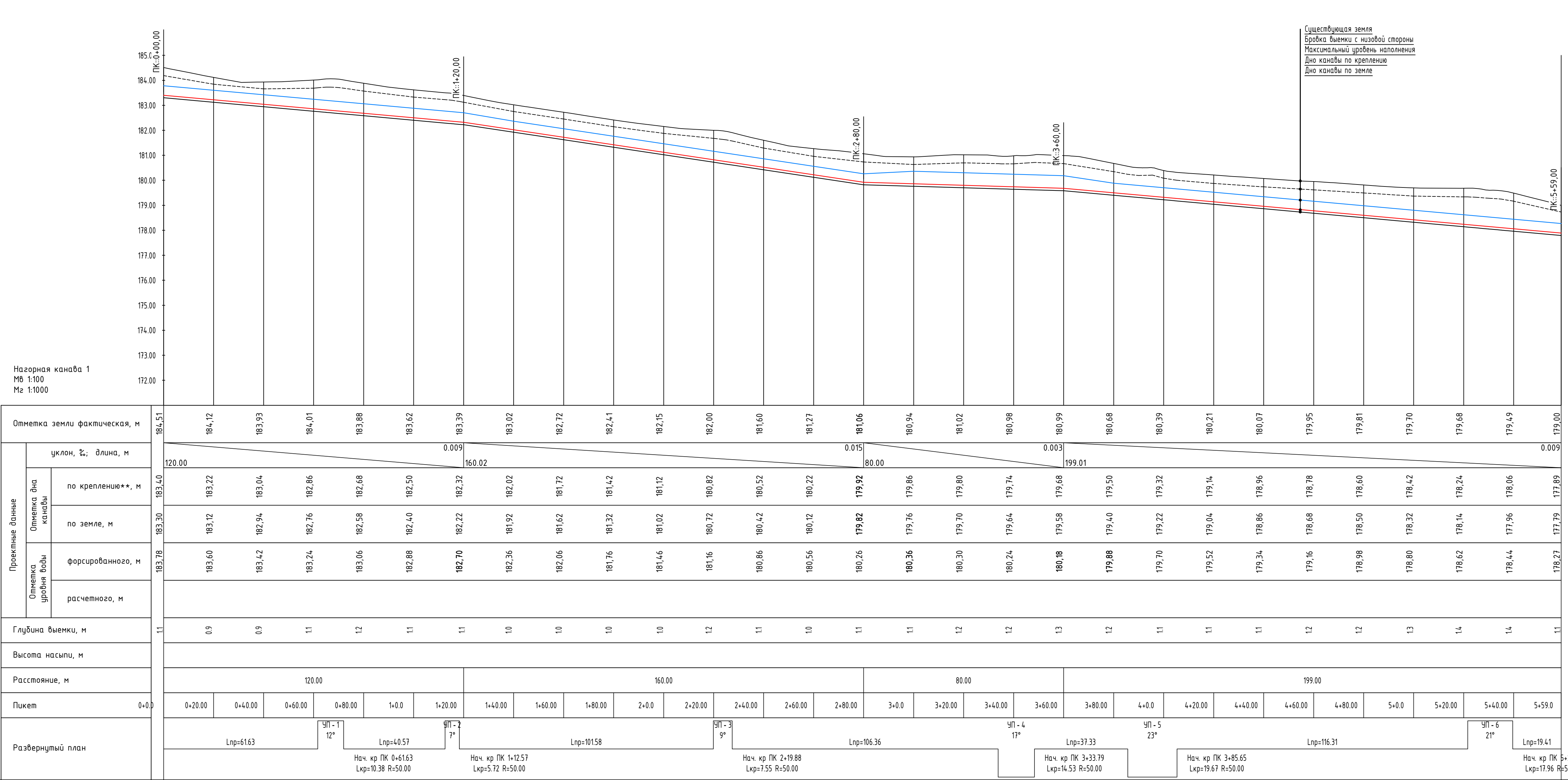
## Открытые горные работы

### Технологическая схема отвалообразования

тавия	Лист	Лист
П	41	

000  
"Забайкалзолотопроект"  
Чува 2022 з.

Diagram illustrating the width of the prism of material to be removed (B-B) depending on the height of the embankment. The diagram shows a bulldozer (Komatsu D-375A) working on a slope. The width of the prism is indicated by a red line and labeled "Ширина призмы зависит от высоты яруса". The angle of the slope is labeled "0-1°".



Ведомость объемов работ				
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Нагорная канава 1	Нагорная канава 2
1	Устройство выемки по трассе канавы:			
	Выемка 6 грунтах категории 3 6 отв.	м³	2355	1908
2	Планировка dna и откосов	м³	185	1939
3	Устройство крепления dna, откосов и либнедренного борта из грунтовой категории 4	м³	157	228

Примечания

1. Отметки и расстояния на profile даны в метрах

2. Размеры на типовых сечениях даны в миллиметрах

3. Данный лист читать совместно с листом СХЕМА ОСУШЕНИЯ ПОЛЯ КАРЬЕРА

4. Пакеты трассы обозначены с учетом радиусов поворотов трассы

5. Характеристики камня используемые при устройстве крепления канав: марка по прочности – не менее 75 МПа, марка по морозостойкости – не менее F200, коэффициент разрыхляемости Ksof ± 0.75, коэффициент уплотнения не менее 0.9, плотность грунта не менее 2.65 т/м³

6. Крепление на сопряжении канавы с прудом показано на чертежах конструкции пруда

27.БД/004–ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения “Благодатное”

Изм.	Кол.чт.	Лист	№вкл.	Подпись	Дата
Разработал	Костенко	19/12/22			
Проверил	Иванов	19/12/22			
Н. контр.	Иванов	19/12/22			
Гип	Яков	19/12/22			

Осушение поля карьера

Стадия	Лист	Листов
П	42	

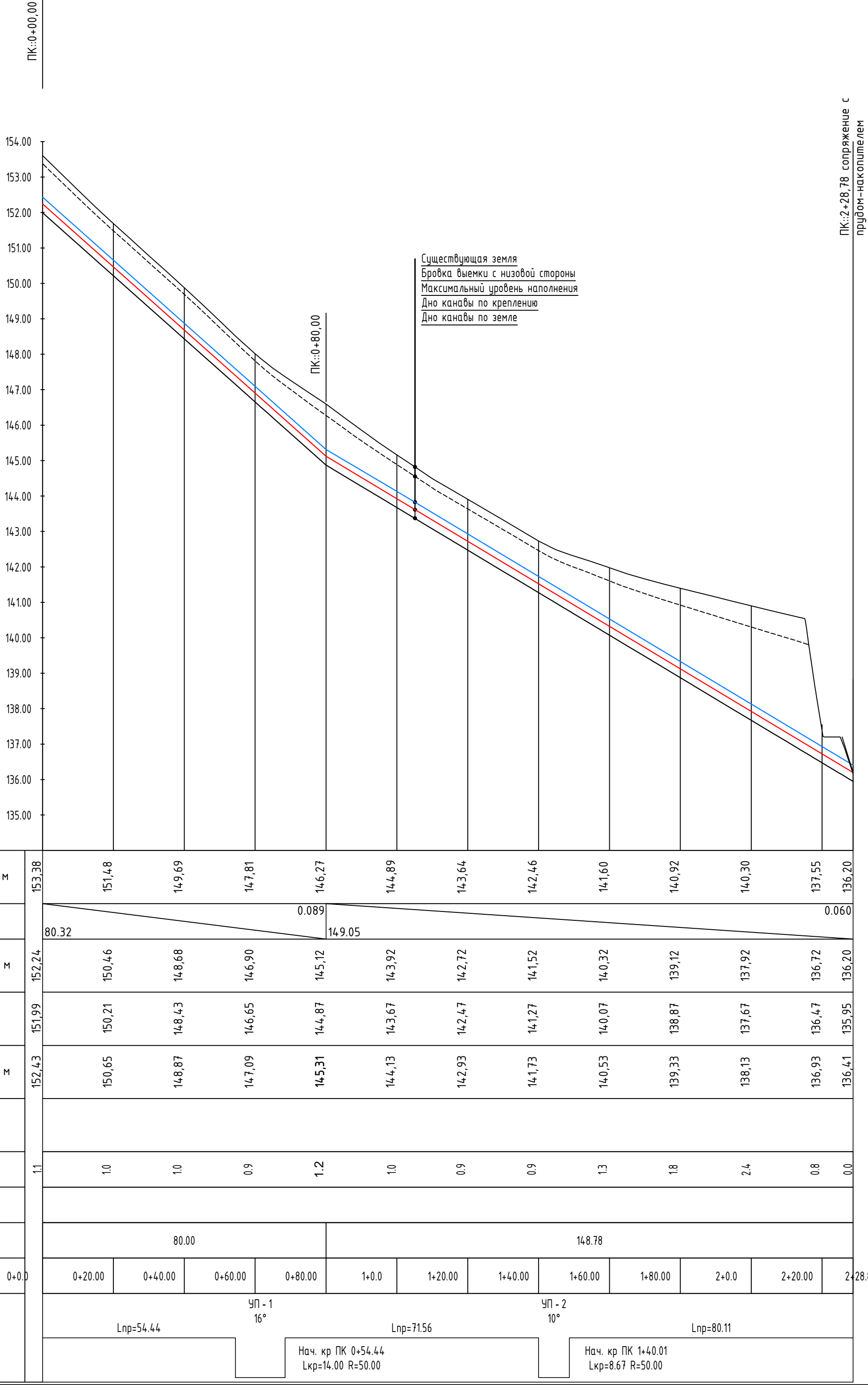
Продольный профиль по трассе нагорных канав 1 и 2

ООО “Забайкалзолотопроект”

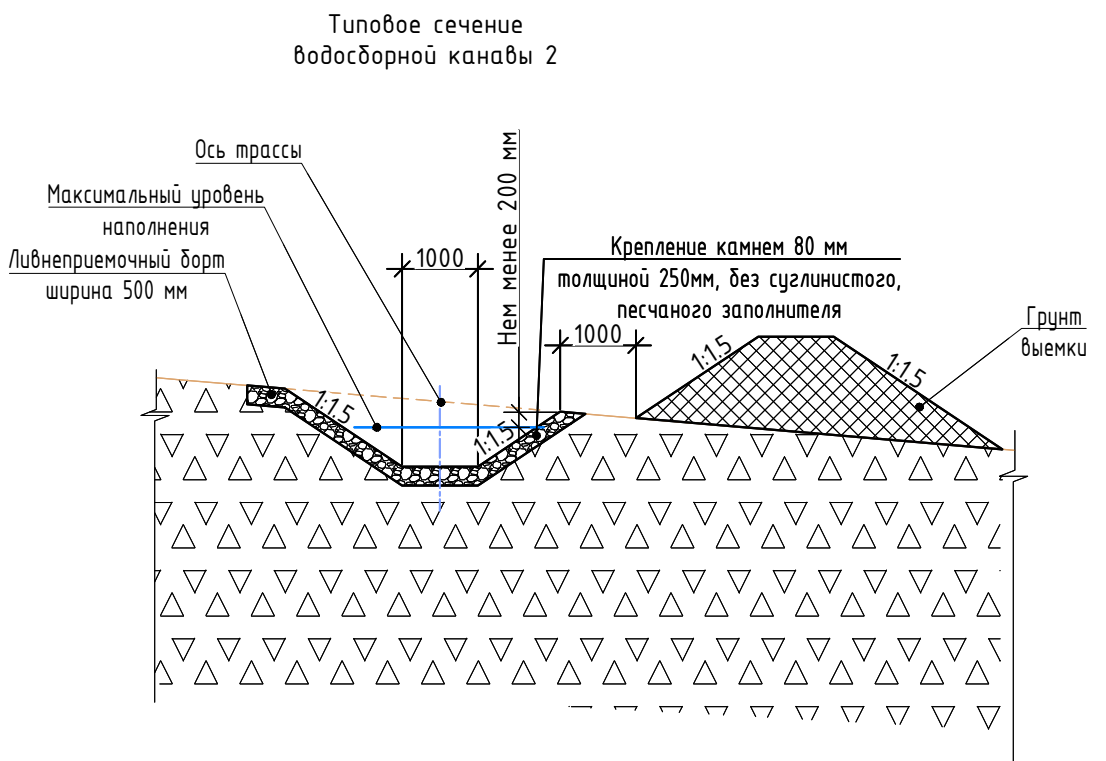
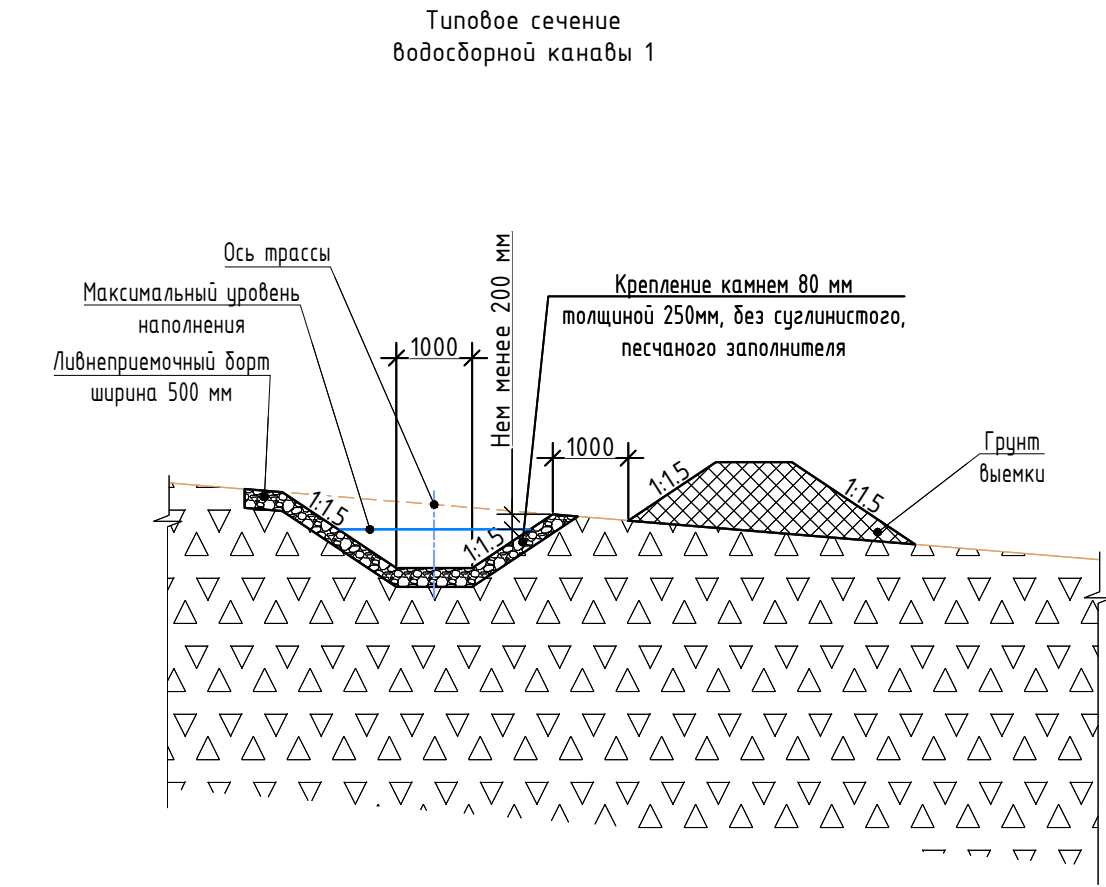
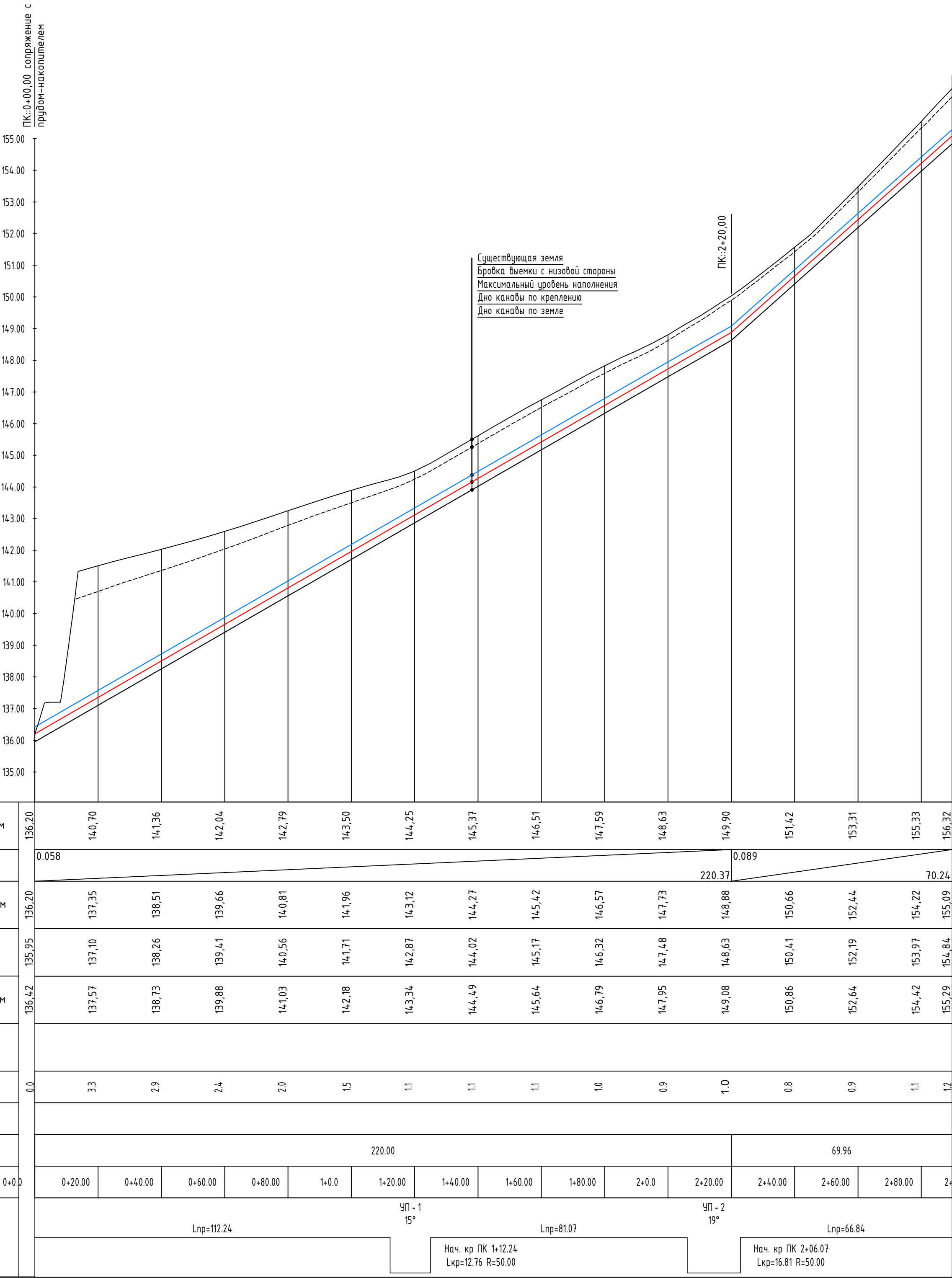
Формат А3х5



Водосборная канава 1  
Мб 1:100  
Мз 1:1000



Водосборная канава 2  
Мб 1:100  
Мз 1:1000



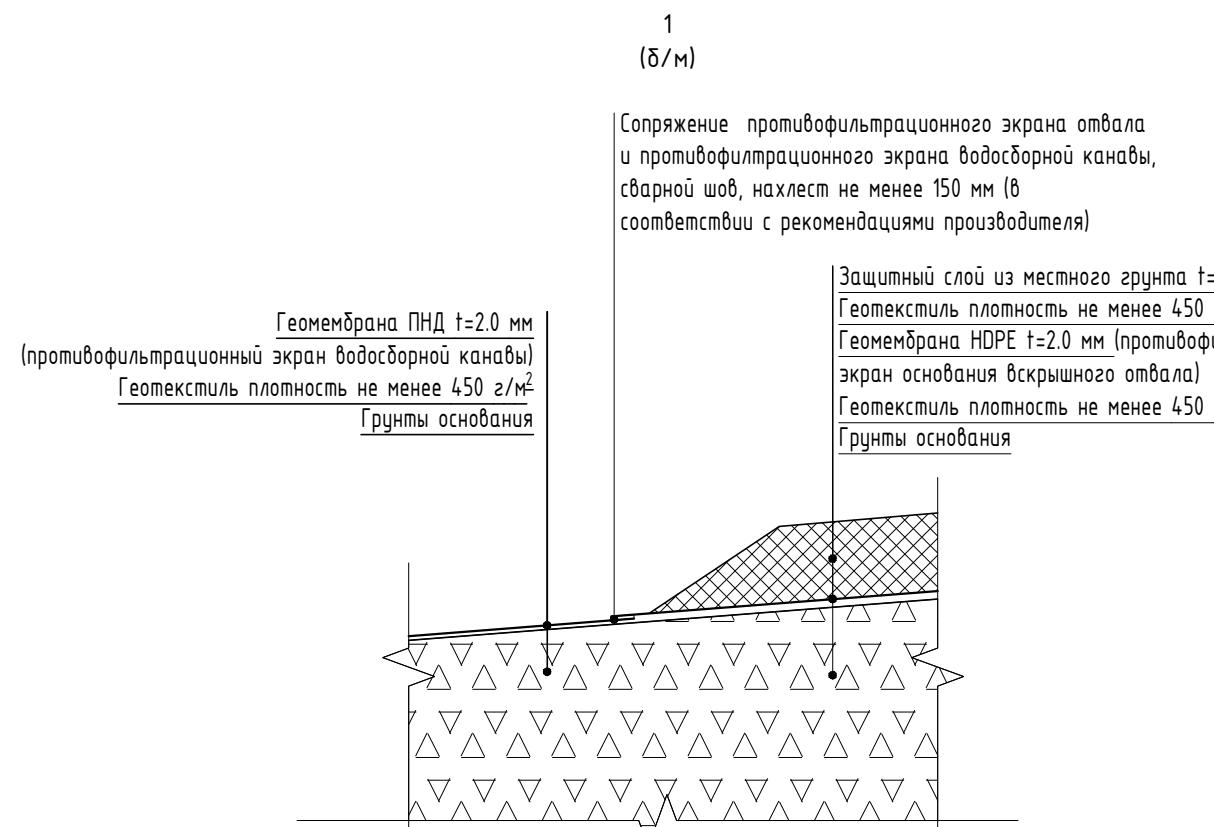
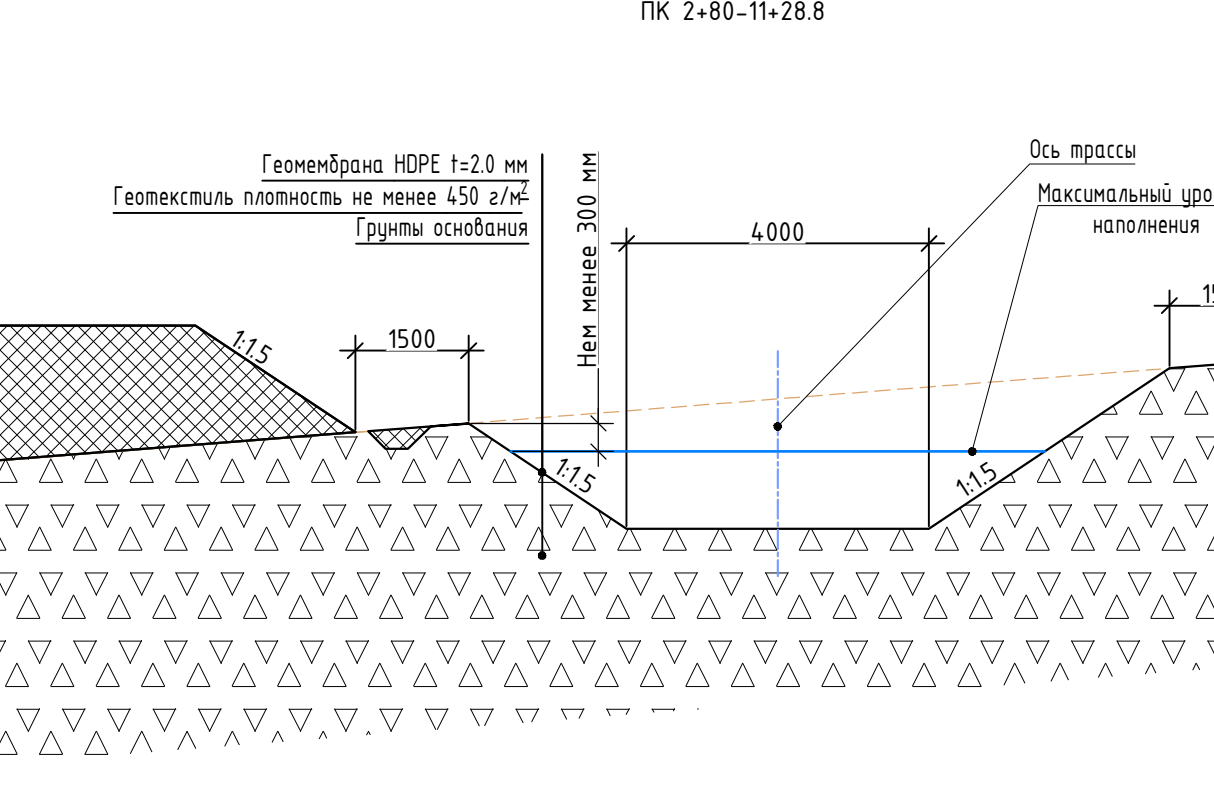
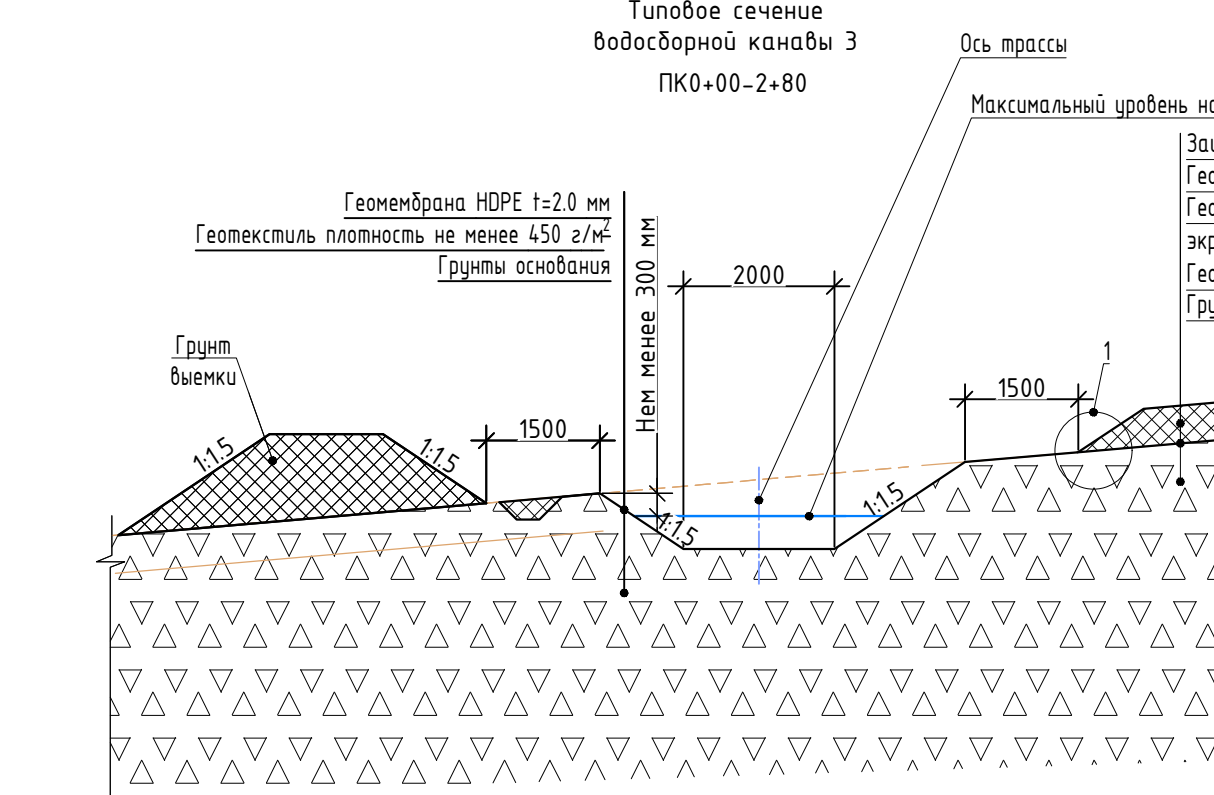
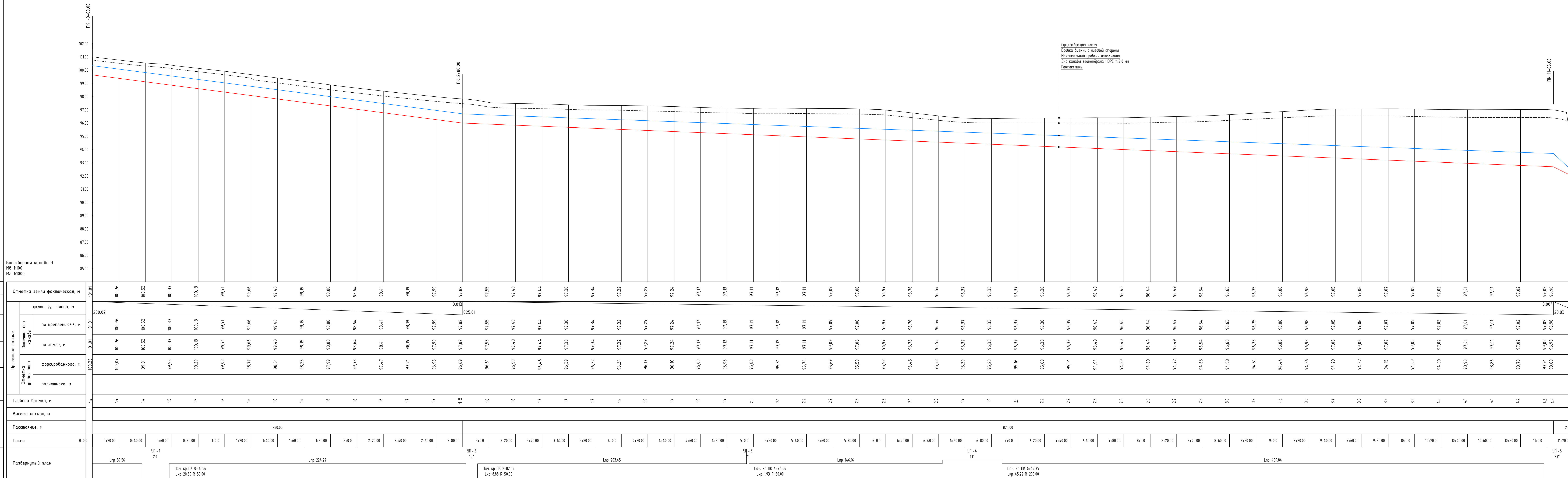
Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Водосборная канава 1	Водосборная канава 2	Примечания
1	Устройство выемки по трассе канавы	м³	1380	1811	
2	Планировка dna и окосов	м²	1570	2203	
3	Устройство крепления dna, откосов и ливнеприемочного борта из грунтов категории 4	м³	305	430	

Примечания

- Отметки и расстояния на профиле даны в метрах
- Размеры на типовых сечениях даны в миллиметрах
- Данный лист читать совместно с листом СХЕМА ОСУШЕНИЯ ПОЛЯ КАРЬЕРА
- Пикеты трассы обозначены с учетом радиусов поворотов трассы
- Характеристики камня используемые при устройстве крепления канав: марка по прочности – не менее М600, марка по морозостойкости – не менее F200, коэффициент размягчаемости Ksof ≥ 0.75, коэффициент уплотнения не менее 0,9, плотность грунта не менее 2,65 т/м³
- Крепление на сопряжении канавы с прудом показано на чертежах конструкции пруда

27.БД/004-ИОС 5.7.3					
Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"					
Изм.	Колуч	Лист	Модок	Подпись	Дата
Разработал	Костенко	138	12.2023		
Проверил	Иванов	138	12.2022		
Осушение поля карьера				Стадия	Лист
				П	43
Н. контр.	Иванов	138	12.2022	Продольные профили по трассе водосборных канав 1 и 2.	
ГИП	Яковлев	138	12.2022	ООО "Завайкалозолотпроект"	



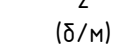
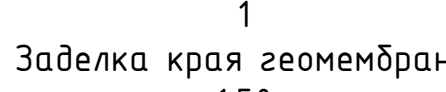
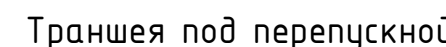
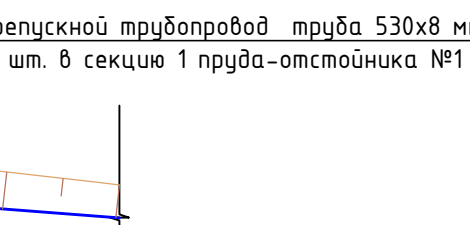
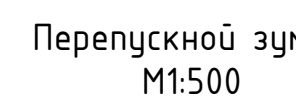
№ П/П	Наименование работ	Ед. изм.	Водосторонняя канава 3	Примечания
1	Устройство выемки по трассе канава:  Выемка в грунтах категории 3 в отвал	м <sup>3</sup>	24542	
2	Планировка дна и окосов	м <sup>2</sup>	16676	
3	Устройство противофильтрационного экрана по откосам и дну из геотекстиля МОРЕ t=2 мм ГОСТ Р 50586	м <sup>2</sup>	20060	Указана площадь экранирования
4	Устройство подкладки из геотекстиля плотностью не менее 450 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	20060	Указана площадь экранирования

Примечания

1. Отметки и расстояния на профиле даны в метрах
2. Размеры на типовых сечениях даны в миллиметрах
3. Данный лист читать совместно с листом СХЕМА ОСУШЕНИЯ ПОЛЯ КАРЬЕРА
4. Пикеты трассы обозначены с учетом радиусов поворотов трассы
5. Крепление на сопряжении каналов с пудом показано на чертежах конструкции пуда

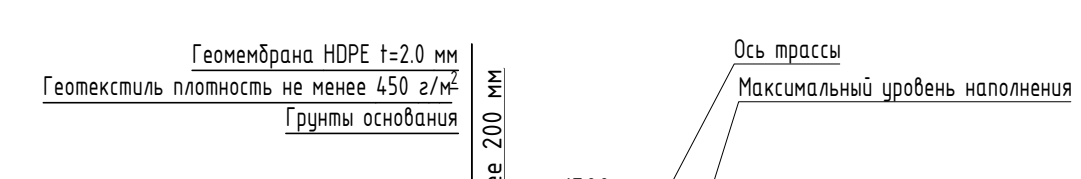
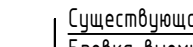
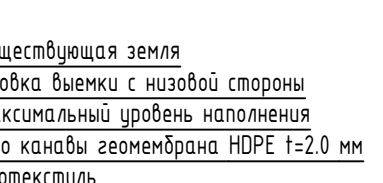
						27.БД/004 – ИОС 5.7.3					
						Карьер золоторудного месторождения Благоданное*					
						Осушение поля карьера					
							Станд.	Лист	Листов		
							П	44			
						Провальные профили по трассе водосборной канавы 3.					
						000 "Заказнаязолотопроект"					
						Формат А3,б.					



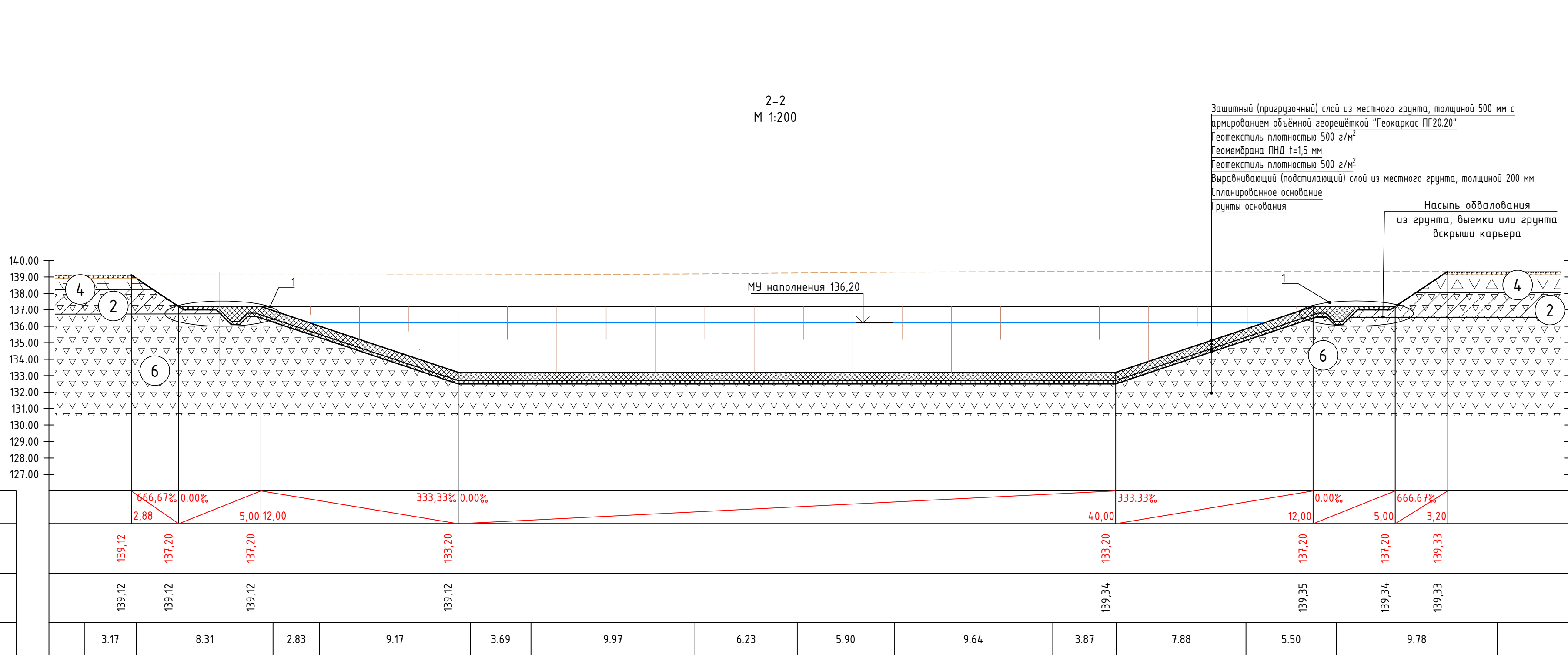
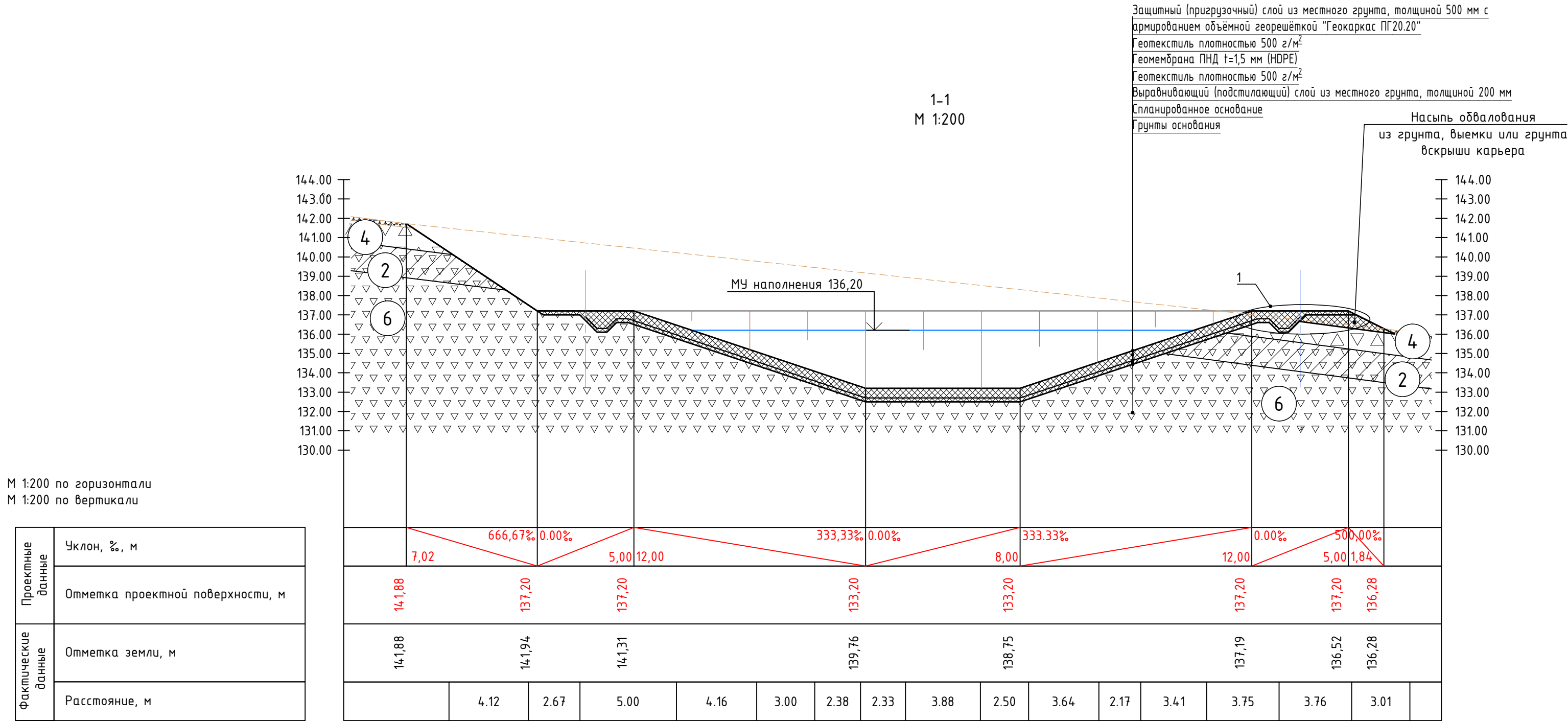


Перечень основных объемов работ на переуплотнении грунта					
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	
1	2	3	4	5	
1	Устройство выемки котлована	м3	2856		
2	Устройство насыпи овалования	м3	50		
3	Планировочные работы	м2			
	- планировка поверхности экскаватором;		1485		
4	Устройство подстилающего слоя геотекстилем из грунта	м3	117		
5	Устройство защитного слоя геотекстилем из грунта	м3	360		
6	Устройство выемки закрепляющей канавки		49		
7	Устройство обратной засыпки закрепляющих канавок	м3	49		
8	Устройство крепления на верне отстойника из щебня	м3	162		
9	Укладка дорнита марки 500 (защитный слой нижнего геотекстилем)	м2	1168		Указана площадь экранирования
10	Укладка геотекстилем HDPE толщиной 1,5 мм, плотностью 0,95 г/см3	м2	584		Указана площадь экранирования
11	Крепление каменной наброски	м3	43		
12	Устройство перелучного трубопровода Труба 273х8мм ГОСТ 10704-91	м	320		

Βεδομεομεν: οδν-εμοθ οοδον

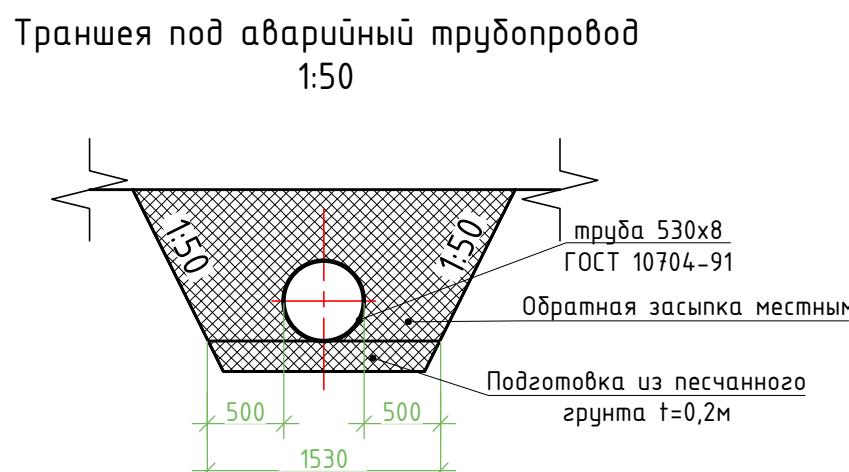
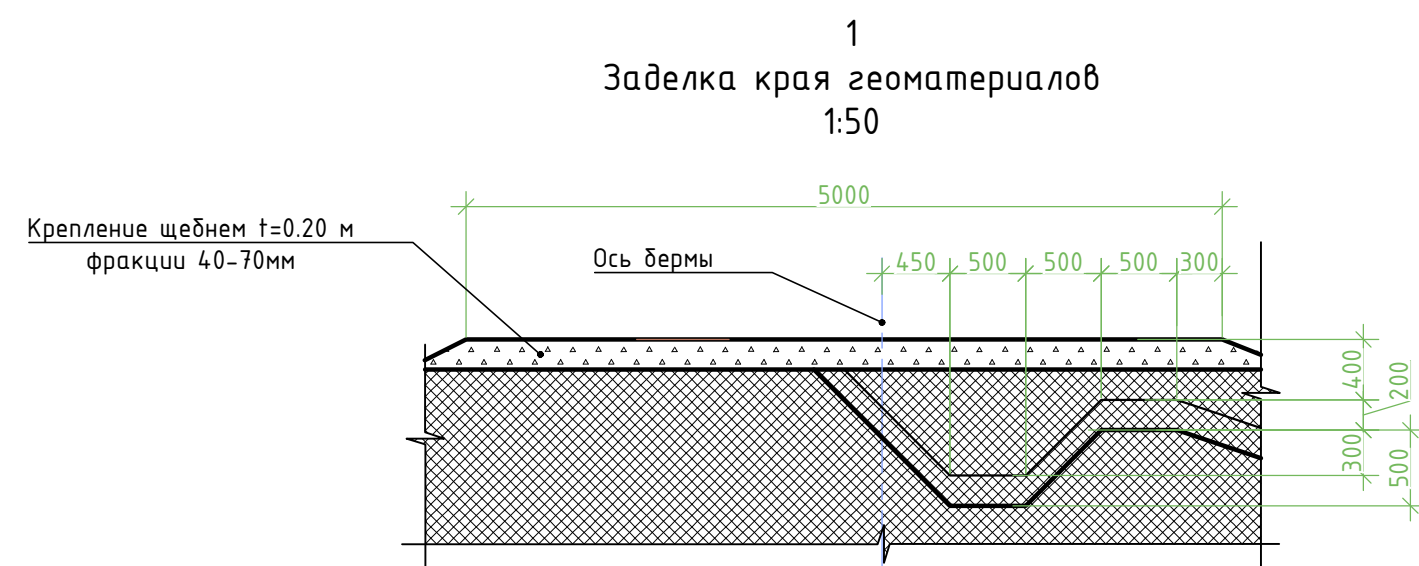
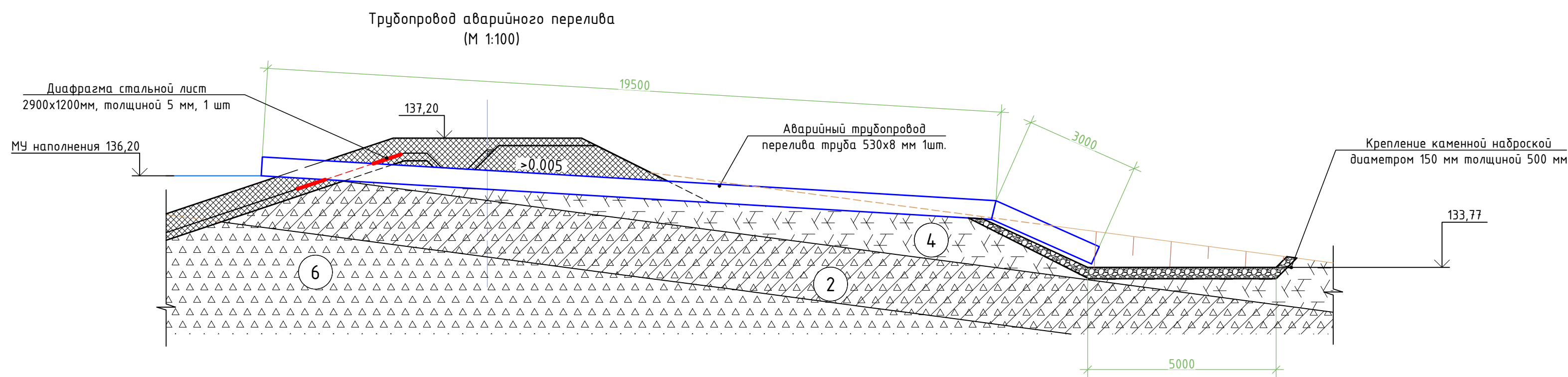
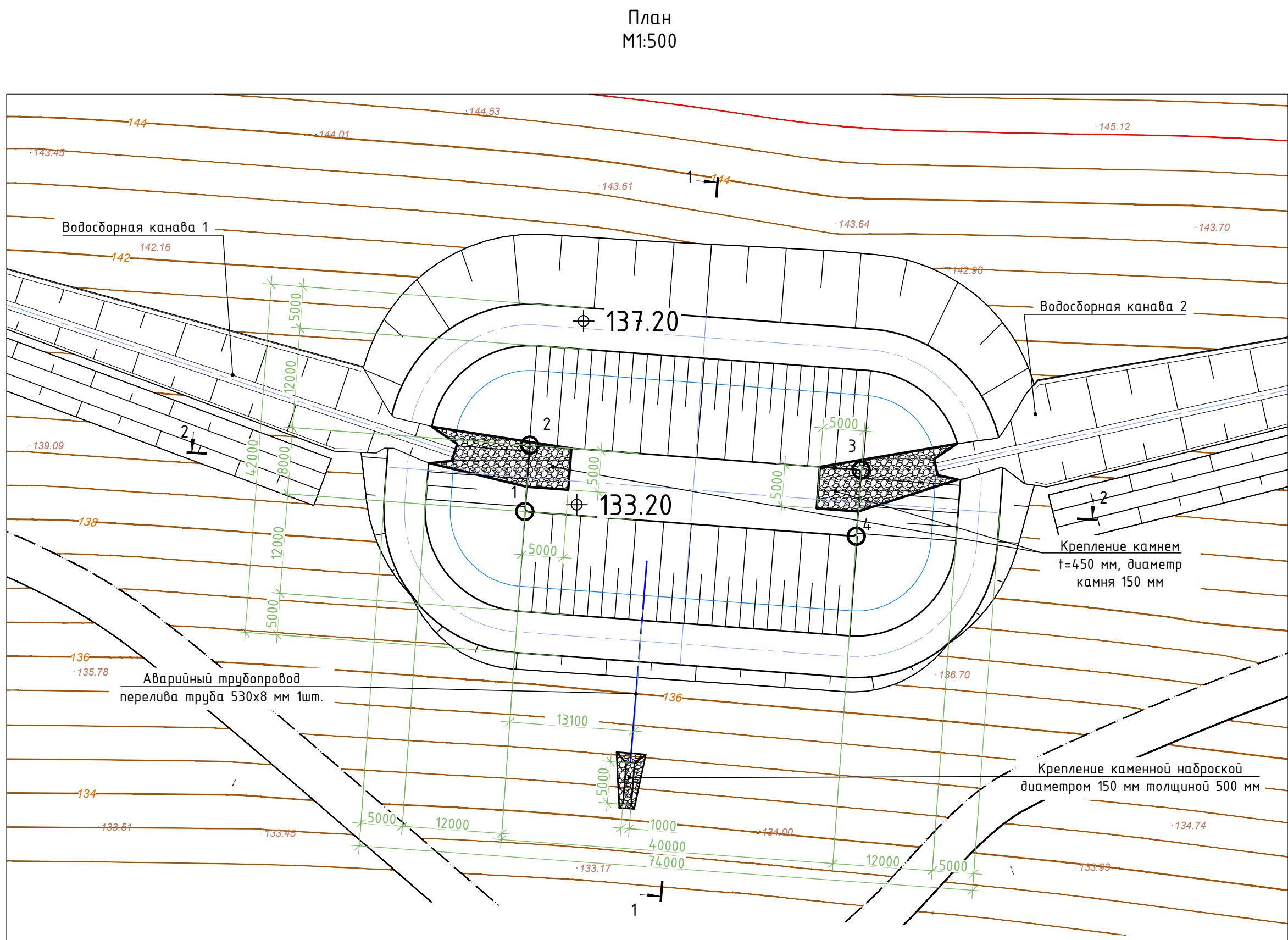
27.БД/004-ИОС 5.7.3





Условные обозначения грунтов основания				
Литология	Обозначение	Группа по ГЭСН 81-02-01-20	Средняя плотность в насыпном состоянии г/м³	Описание
	Слой 1	96	1,1	Почвенно-растительный слой
	1	35г	1,95	Суглинок твердый с древесой
	2	35г	1,95	Суглинок твердый древесный
	3	35г	1,95	Древесный грунт с суглинком
	4	35г	2,10	Древесно-щебнистый грунт
	5	35г	1,95	Суглинок твердый древесный
	6	35г	1,95	Древесный грунт с суглинком твердым
	7	1к	1,8	Древесно-щебнистый грунт
	8	33б	2,8	Глинистые сланцы средней прочности
	9	33г	2,5	Глинистые сланцы прочие
	10	30б	2,3	Песчаники средней прочности
	11	30б	2,5	Песчаники прочие
	12	20б	2,7	Андезиты прочие
	13	20б	2,8	Андезиты очень прочные

Основные характеристики пруда-накопителя				
п/п	Наименование характеристики	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Емкость сборника при максимальном уровне	м³	2500,0	
3	Глубина сборника	м	4,0	
4	Максимальная глубина воды	м	3,0	
5	Ширина бермы	м	5	
6	Внутреннее заложение откосов		1:3,0	
7	Внешнее заложение откосов		1:2,0	
8	Отметка верны сборника	м	137,2	
9	Отметка верха заделки геомембраны в берме	м	136,8	
10	Отметка максимальной уровня воды	м	136,2	
11	Отметка дна сборника	м	133,2	
12	Отметка дна котлована	м	132,5	

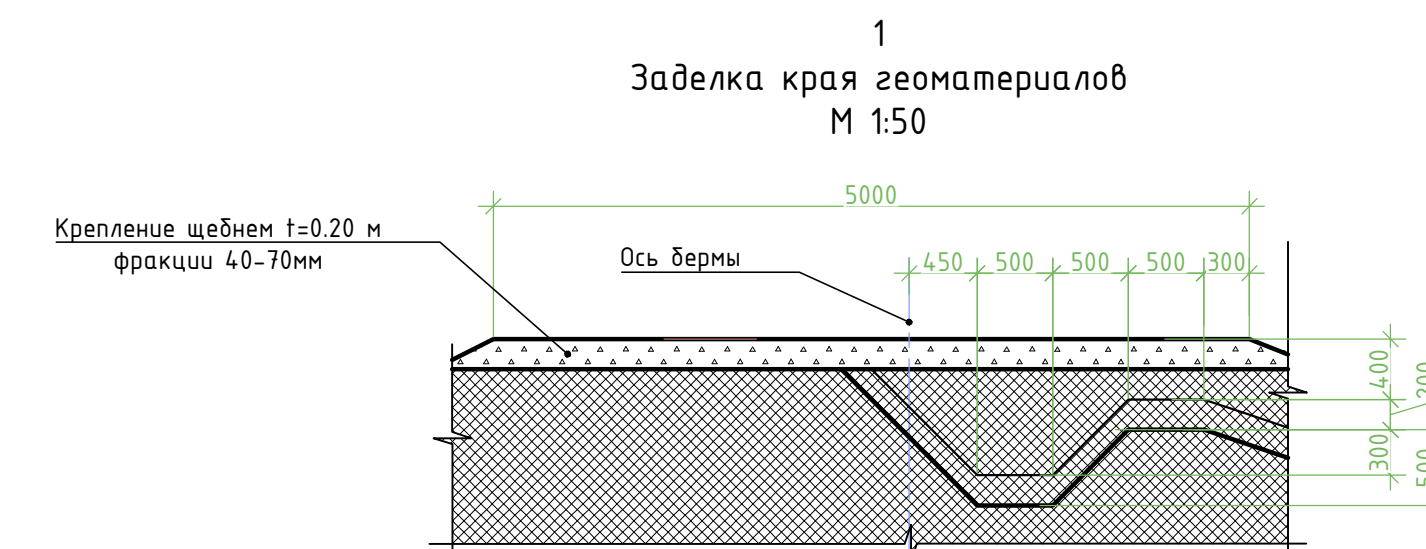
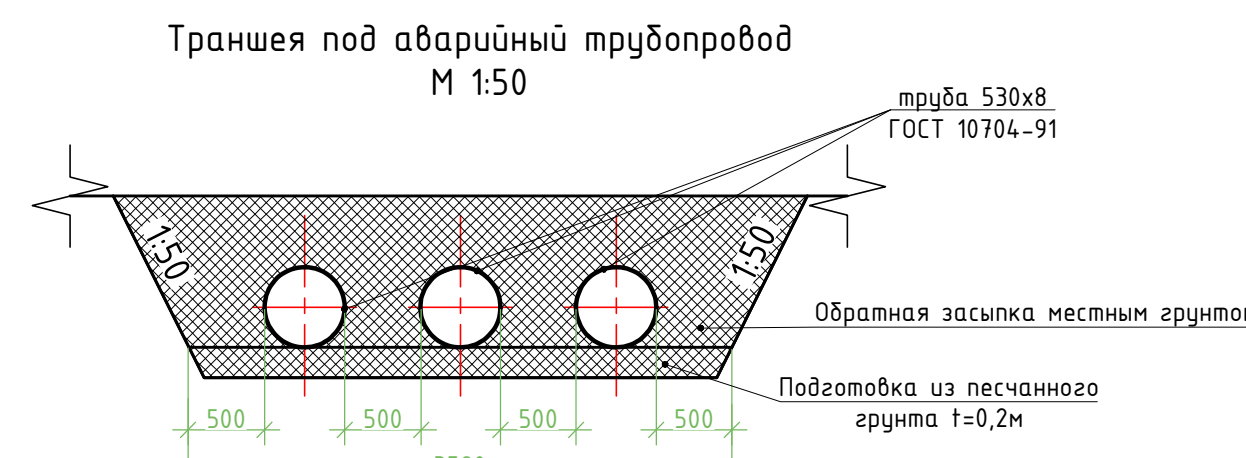
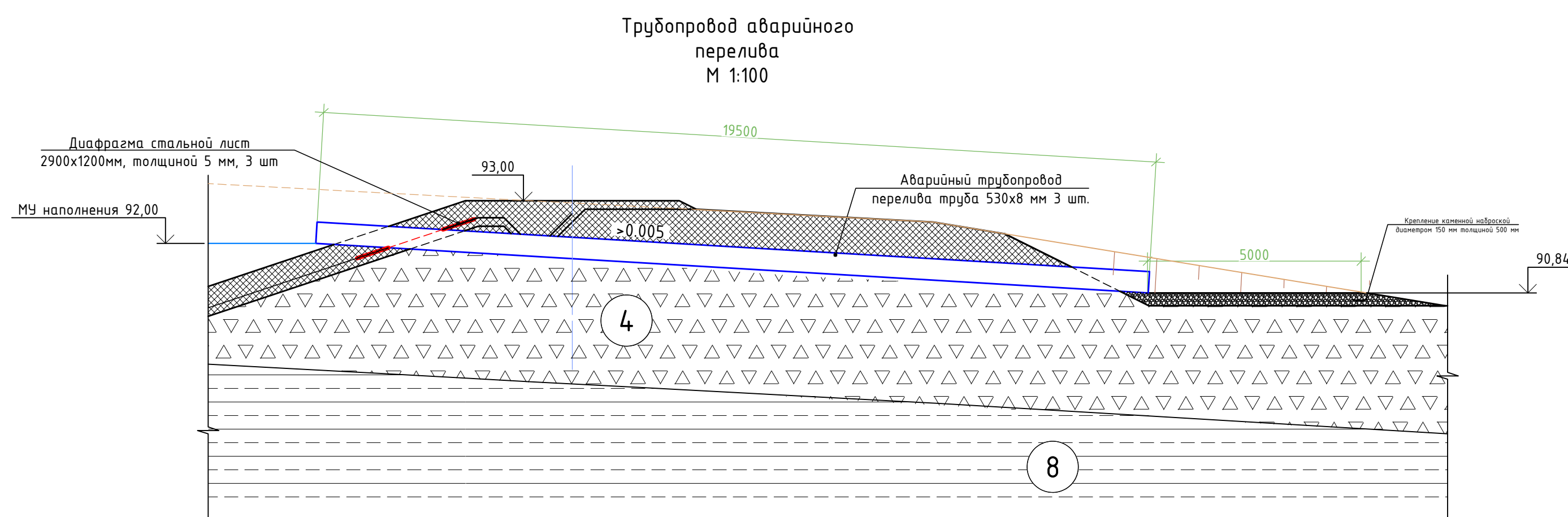
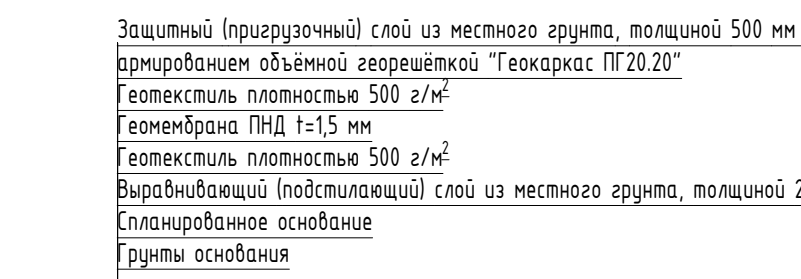
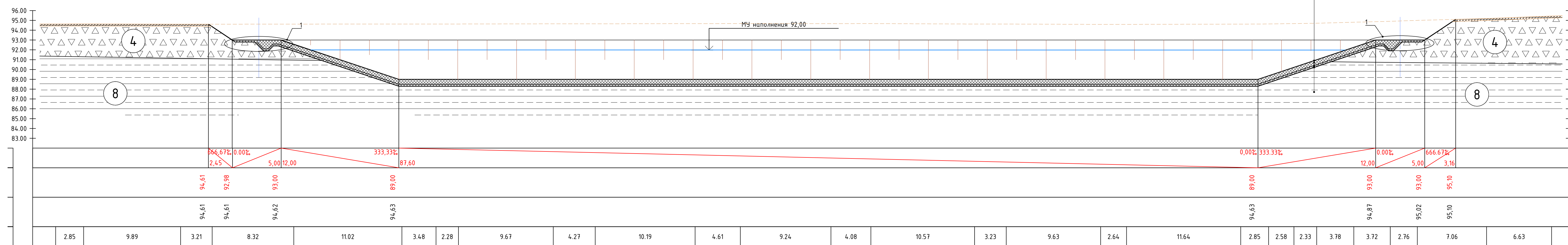
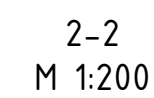
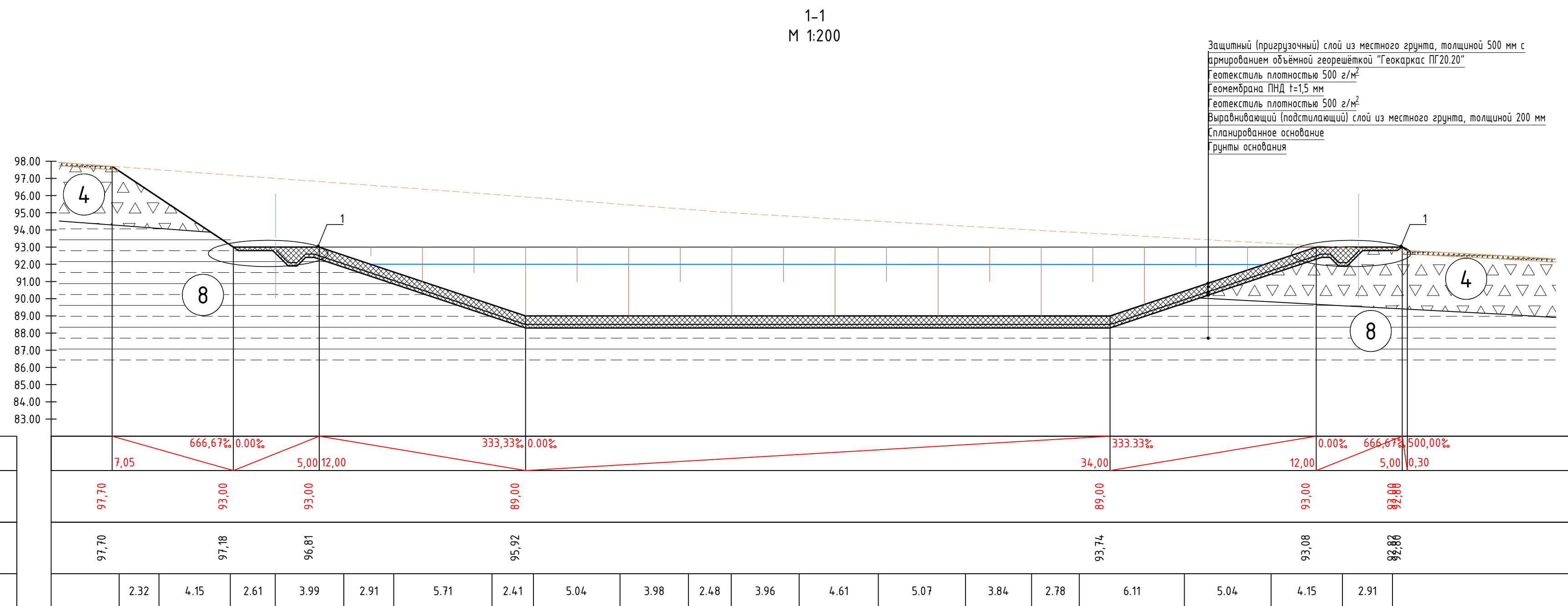
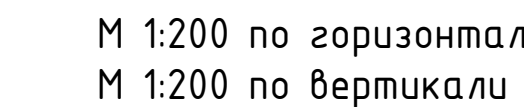
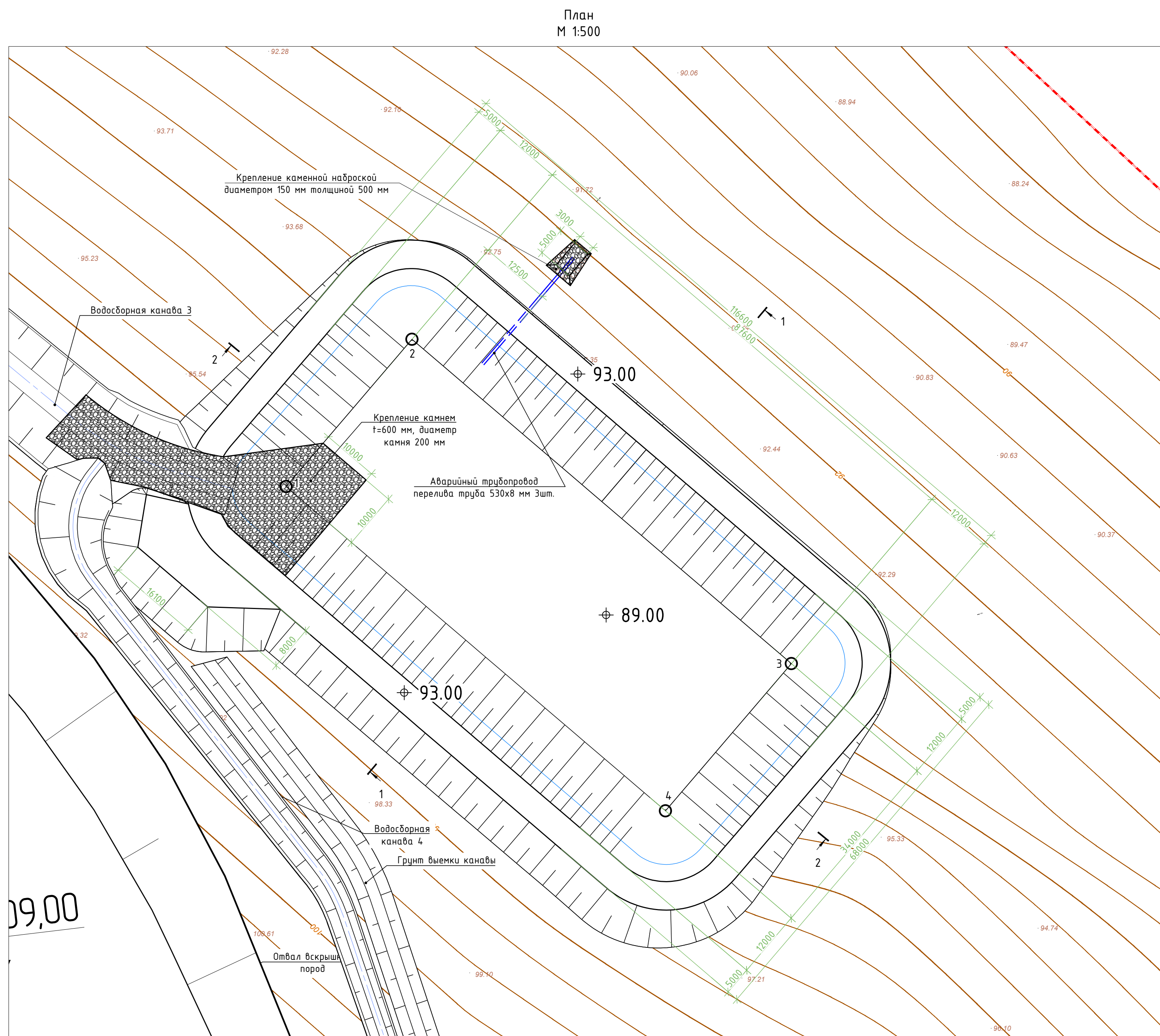


- Примечания
- Система координат местная, система высот Балтийская
  - Размеры и расстояния указаны в миллиметрах
  - Отметки даны в метрах
  - Инженерно-геологические условия приняты в соответствии с отчетом 2020/086-ДВ-ИГИ
  - Расположение водосборных канав на плане см. чертеж Раздел ГП
  - Подстилающий, защитный слой и насыпь обвалования выполняются из грунта выемки при устройстве пруда или грунта вскрыши карьера:
    - ИГЗ 3 - Древесный грунт с суглинком, плотность грунта 1,95 т/м³;
    - ИГЗ 4 - Древесно-щебнистый грунт, плотность грунта 2,10 т/м³;
  - Максимальная крупность частиц грунта до 25 мм
  - Характеристики щебня для крепления бермы пруда, а так же камня для мест сопряжения труб с водосборными канавами и мест сброса с аварийных трубопроводов:
    - марка по прочности не менее М600;
    - марка по морозостойкости не менее F200;
    - коэффициент размягченности K<sub>ср</sub> не менее 0,75
    - плотность грунтов не менее 2,65 т/м³
  - Коэффициент уплотнения всех насыпных грунтов не менее 0,9

Перечень основных объемов работ на Пруд-накопитель				
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Устройство выемки котлована	м3	13461	
2	Устройство насыпи обвалования	м3	75	
3	Планировочные работы	м2		
	- планировка поверхности бульдозером (мощностью 125 кВт);		2845	
	- планировка поверхности экскаватором;		1255	
4	Устройство подстилающего слоя геомембраны из грунта	м3	475	
5	Устройство защитного слоя геомембраны из грунта	м3	1228	
6	Устройство выемки закрепляющей канавки		94	
7	Устройство обратной засыпки закрепляющих канавок	м3	94	
8	Устройство крепления на берме отстойника из щебня	м3	202	
9	Укладка дорнита марки 500 (защитный слой геомембраны)	м2	5088	Указана площадь экранирования
10	Укладка геомембраны HDPE толщиной 1,5 мм, плотность 0,95 г/см3	м2	2544	Указана площадь экранирования
11	Крепление каменной наброской	м3	144	
12	Устройство перегибного трубопровода Труба 273х8 мм ГОСТ 10704-91	м	22,5	
13	Укладка геотекстильного материала (георешетки объёмной) Геокоркас ПГ 20/20	м2	2544	Указана площадь экранирования

27.БД/004-ИОС 5.7.3					
Карьер золоторудного месторождения "Благодаанное"					
Осушение поля карьера					
			Стандия	Лист	Листов
			П	46	
Пруд-накопитель. План М1500, сечения 1-1, 2-2, узлы, перечень основных видов работ			000 "Забайкалозолотпроект"		





Примечания

1. Системе координат местности, система высот Балтийская
2. Размеры и расстояния указаны в миллиметрах
3. Ответы даны в метрах
4. Измерено-зависимые условия указаны на чертеже в соответствии с постановлением от 2020/08-ДВ-ИГ
5. Расстояние отобрисано от пункта или линии на чертеже Раздел ГП
6. Подписанный, защитный слой и надпись об условиях выполняются из эрнути веники при упрощении графа или эрнути веники кофери:
7. ИГЗ - Дрейфовый эрнути с суклуком, площадь эрнути 1,95 м<sup>2</sup>;
8. ИГЗ - Дрейфово-щелюстной эрнути, площадь эрнути 2,10 м<sup>2</sup>;
9. Максимальная крутизна, градусы, не менее 25
10. Характеристики эрнути для крепления эрнути, а так же кинки для мест сопряжения эрнути с водосборными канавками и мест сопряжения с дорожками, трубопроводами:
11. марка по прочности не менее 600;
12. марка по морозостойкости не менее F200;
13. коэффициент разрыхления не менее 0,75
14. плотность эрнути не менее 2,65 т/м<sup>3</sup>
15. Коэффициент уплотнения всех насыщенных эрнути не менее 0,9

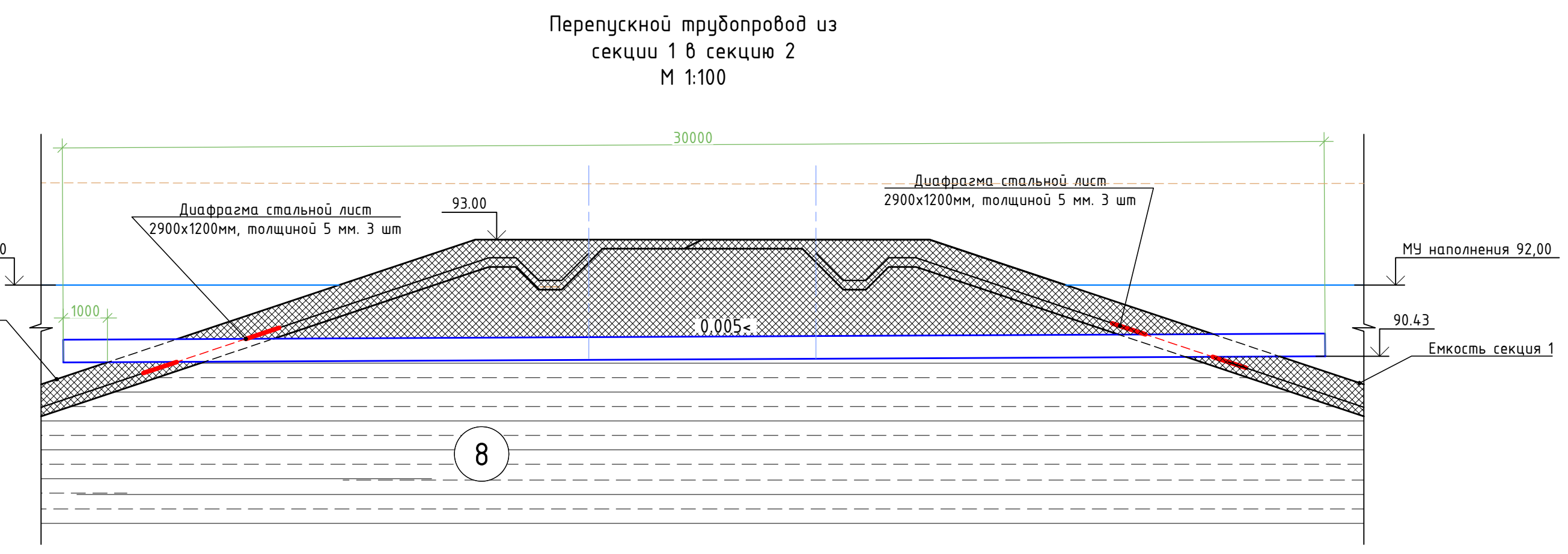
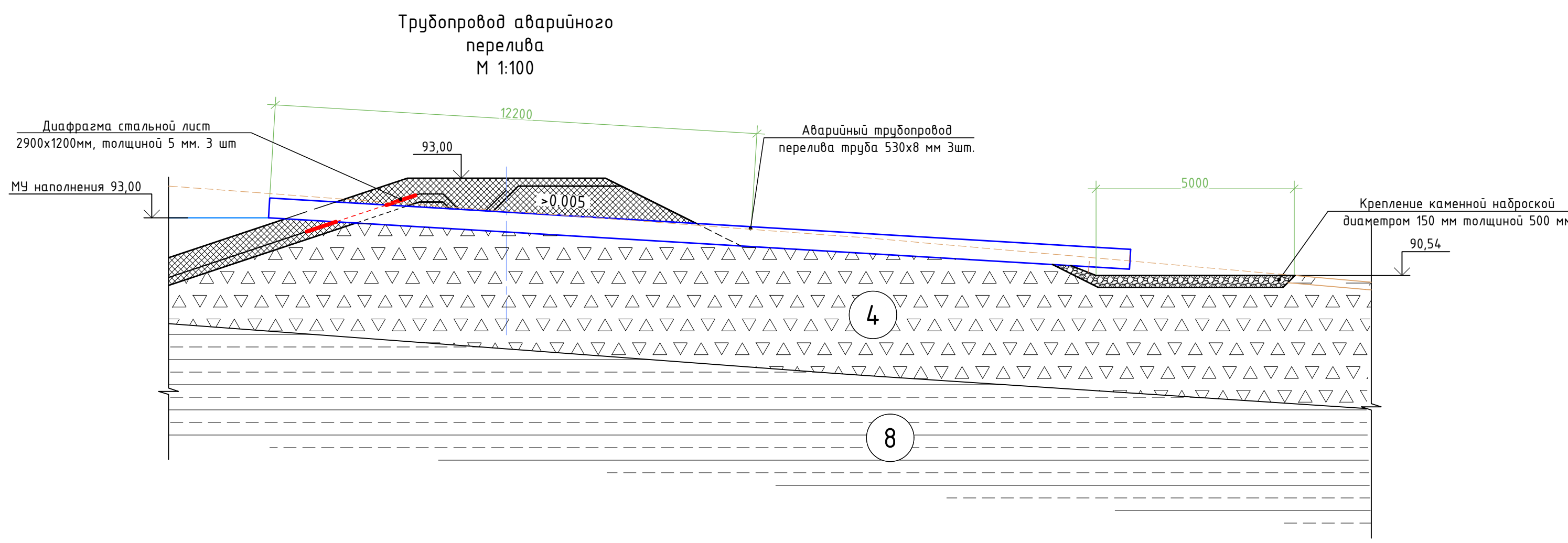
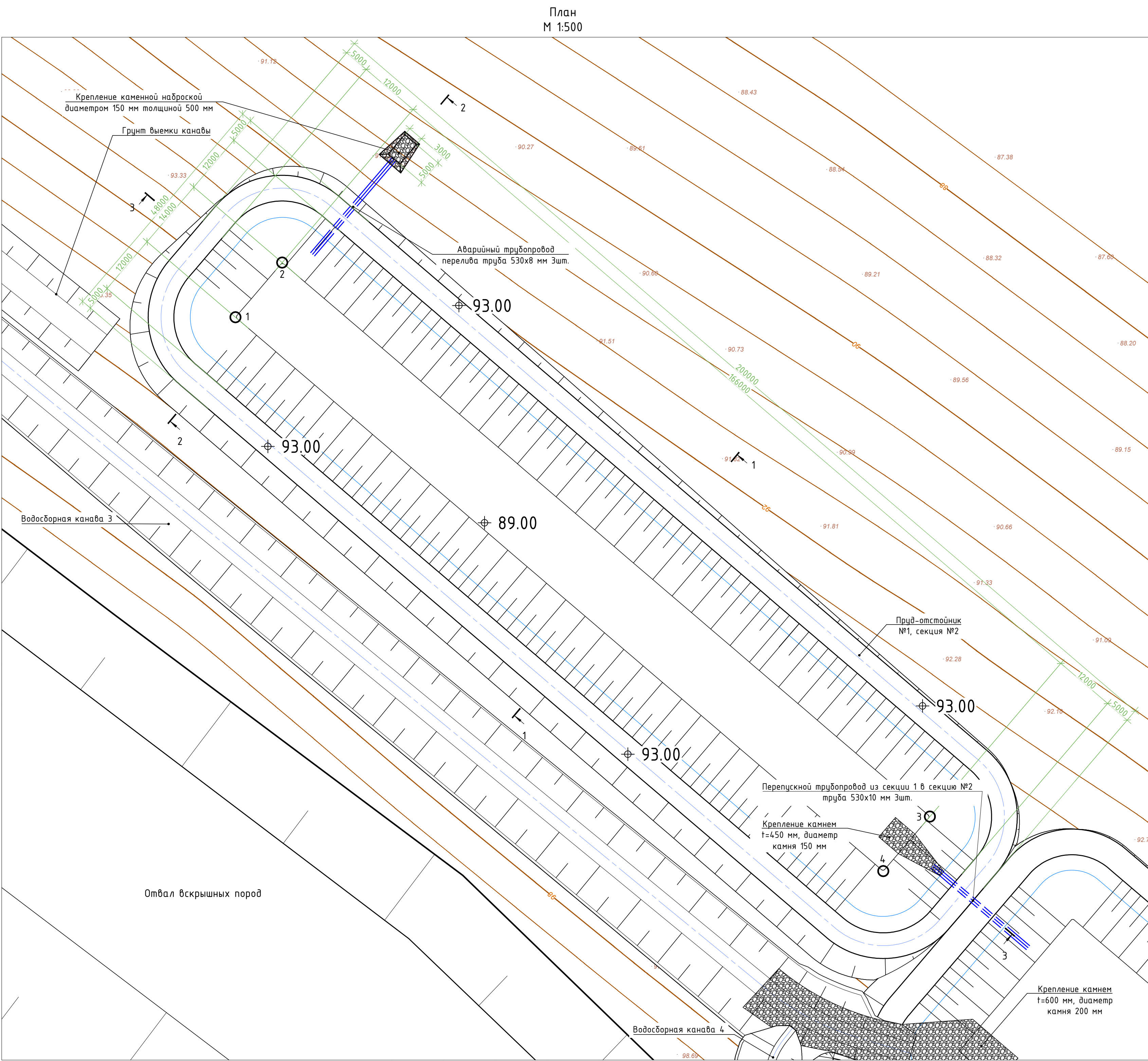
Условные обозначения грунтов основания				
Литература	Обозначение	Группа по ГЭСН 81-02-01-20	Средняя плотность, в относительных значениях (т/м³)	Описание
	Слой 1	98	1,1	Почвенно-растительный слой
	①	35z	1,95	Суглинок твердый с древесой
	②	35z	1,95	Суглинок твердый древесный
	③	35z	1,95	Древесный грунт с суглинком
	④	35z	2,10	Древесно-щебнистый грунт
	⑤	35z	1,95	Суглинок твердый древесный
	⑥	35z	1,95	Древесный грунт с суглинком твердым
	⑦	14	1,8	Древесно-щебнистый грунт
	⑧	33B	2,8	Глинистые сланцы средней прочности
	⑨	33z	2,5	Глинистые сланцы прочие
	⑩	30B	2,3	Песчаники средней прочности
	⑪	30B	2,5	Песчаники прочие
	⑫	20B	2,7	Андезиты прочие
	⑬	20B	2,8	Андезиты очень прочные

Основные характеристики пирса-опойкича №1 секция 1				
п/п	Наименование характеристики	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Емкость сборки при максимальном уровне	м³	12200,0	
3	Глубина сборки	м	4,0	
4	Максимальная глубина воды	м	3,0	
5	Ширина бермы	м	5	
6	Внутреннее заложение откосов		13,0	
7	Внешнее заложение откосов		12,0	
8	Отметка бермы сборки	м	93,0	
9	Отметка верха заделки геомембраны в берме	м	92,6	
10	Отметка максимального уровня воды	м	92,0	
11	Отметка дна сборки	м	89,0	
12	Отметка дна котлована	м	82,3	

Перечень основных объемов работ на Пруд-отстойник М1 секция 1					
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.-во	Примечание	
1	2	3	4	5	
1	Устройство выемки котлована	м3	4	1871	
2	Плановые работы	м2			
	- планировка поверхности бульдозером (мощностью 125 кВт);			6867,6	
	- планировка поверхности экскаватором;			3012,4	
4	Устройство подстилающего слоя геотекстиля из армута	м3	1513		
5	Устройство защитного слоя геотекстиля из армута	м3	3783		
6	Устройство выемки закрепляющей канавки			166	
7	Устройство обратной засыпки закрепляющих канавок	м3	166		
8	Устройство крепления на берме отстойника из щебня	м3	362		
9	Укладка борнита марки 500 (защитный слой нижегеотекстиля)	м2	15134		Указана площадь экранирования
10	Укладка геотекстиля НДРЕ толщиной 1,5 мм, плотность 0,95 г/см3	м2	7567		Указана площадь экранирования
11	Крепление каменной наброски	м3	64,7		
12	Устройство переливного трубопровода Труба 273х8 мм ГОСТ 10704-91	м	155,40		
13	Укладка геотекстильного материала (георешетки объёмной) Геотексак ПП20-20	м2	7567		Указана площадь экранирования

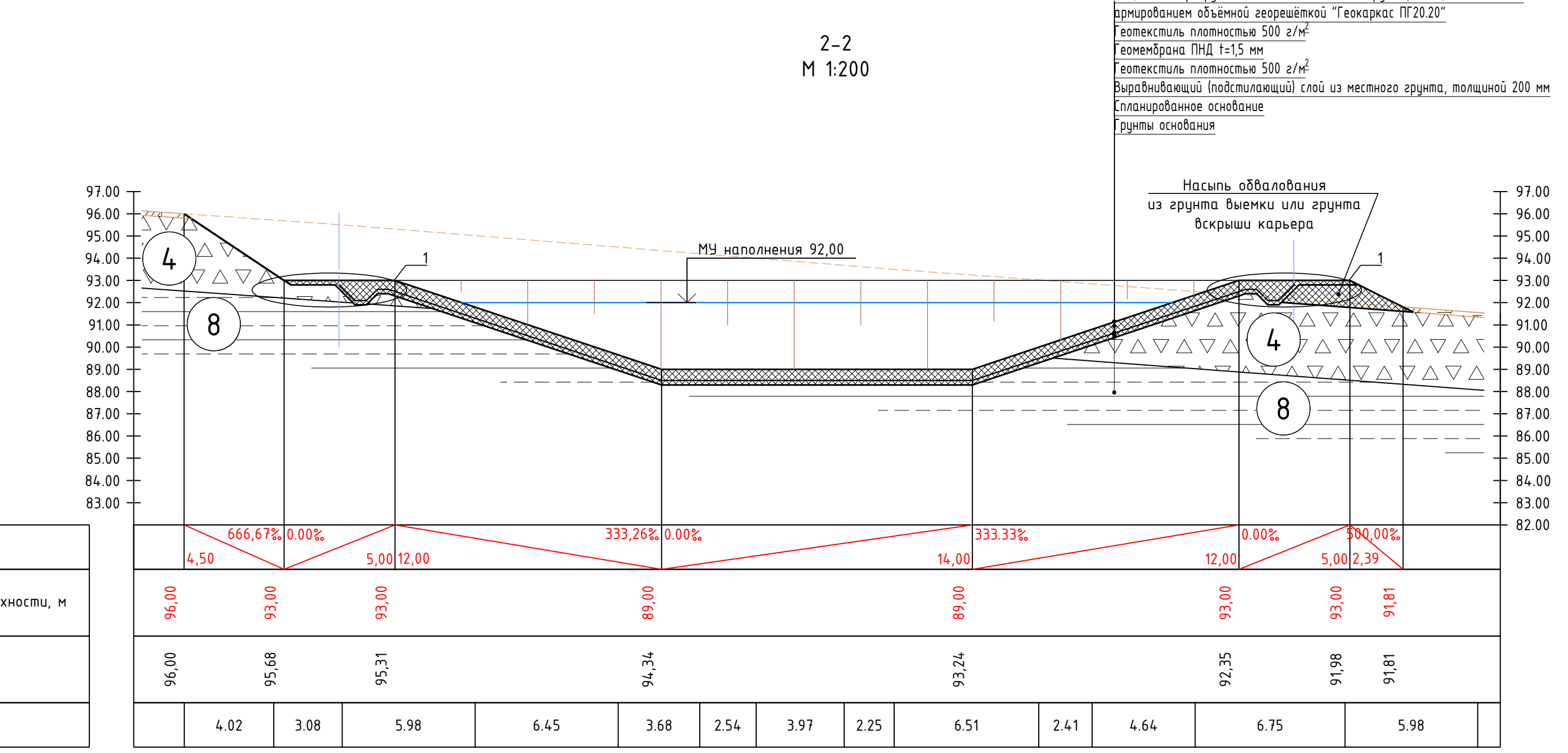
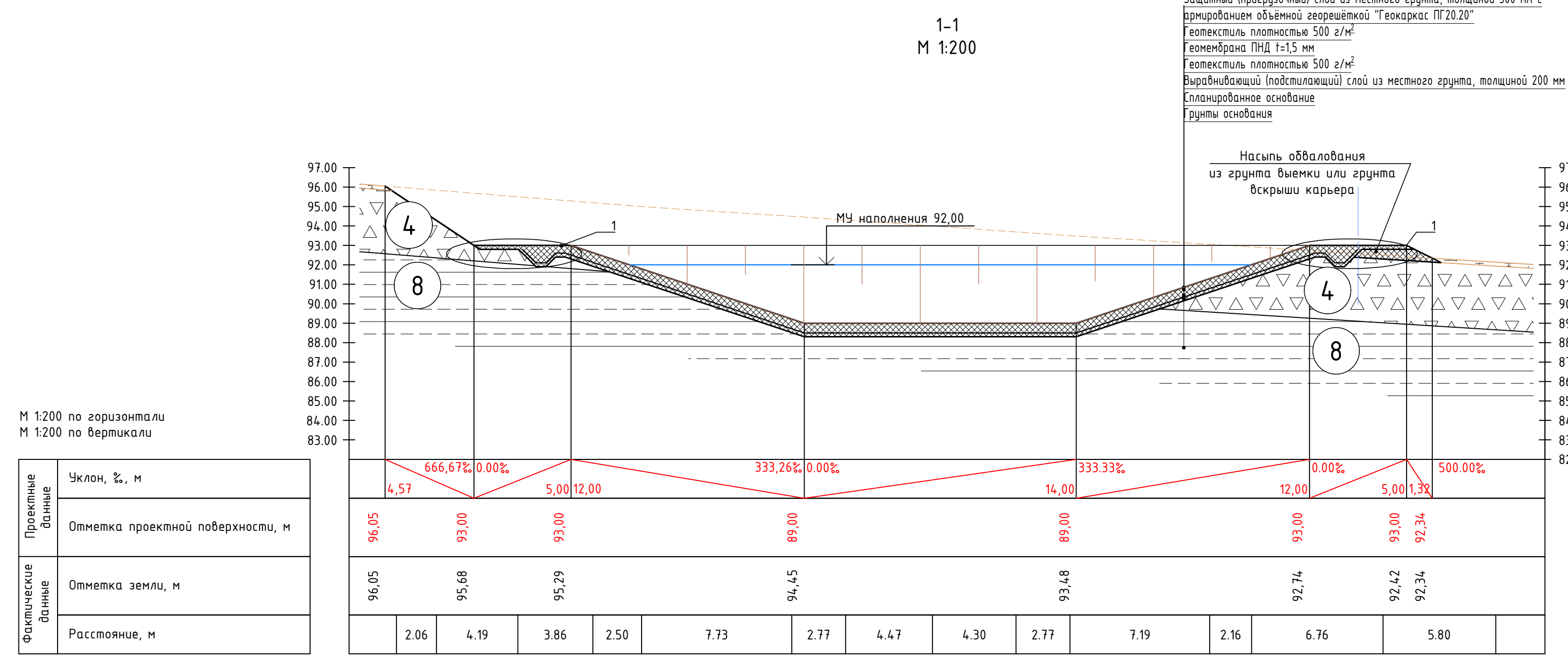
						27.БД/004-ИОС 5.7.3		
						Карьер золоторудного месторождения "Благородное"		
1	Зам	138			12.02.2023			
И.М. Котлов	Лист	ИФСО	Полтора			Специал	Лист	Листов
Разработка	Косенко				01.02.22	П	47	
Проверка	Иванов				01.02.22			
И. контр.	Иванов				01.02.22			
ГП	Белый				01.02.22			
Проект-остатки МП (сведения карьера М1500, сечения 1-1, 2-2, узлы, перечень основных видов работ						000 "Забайкалозолотороем"		



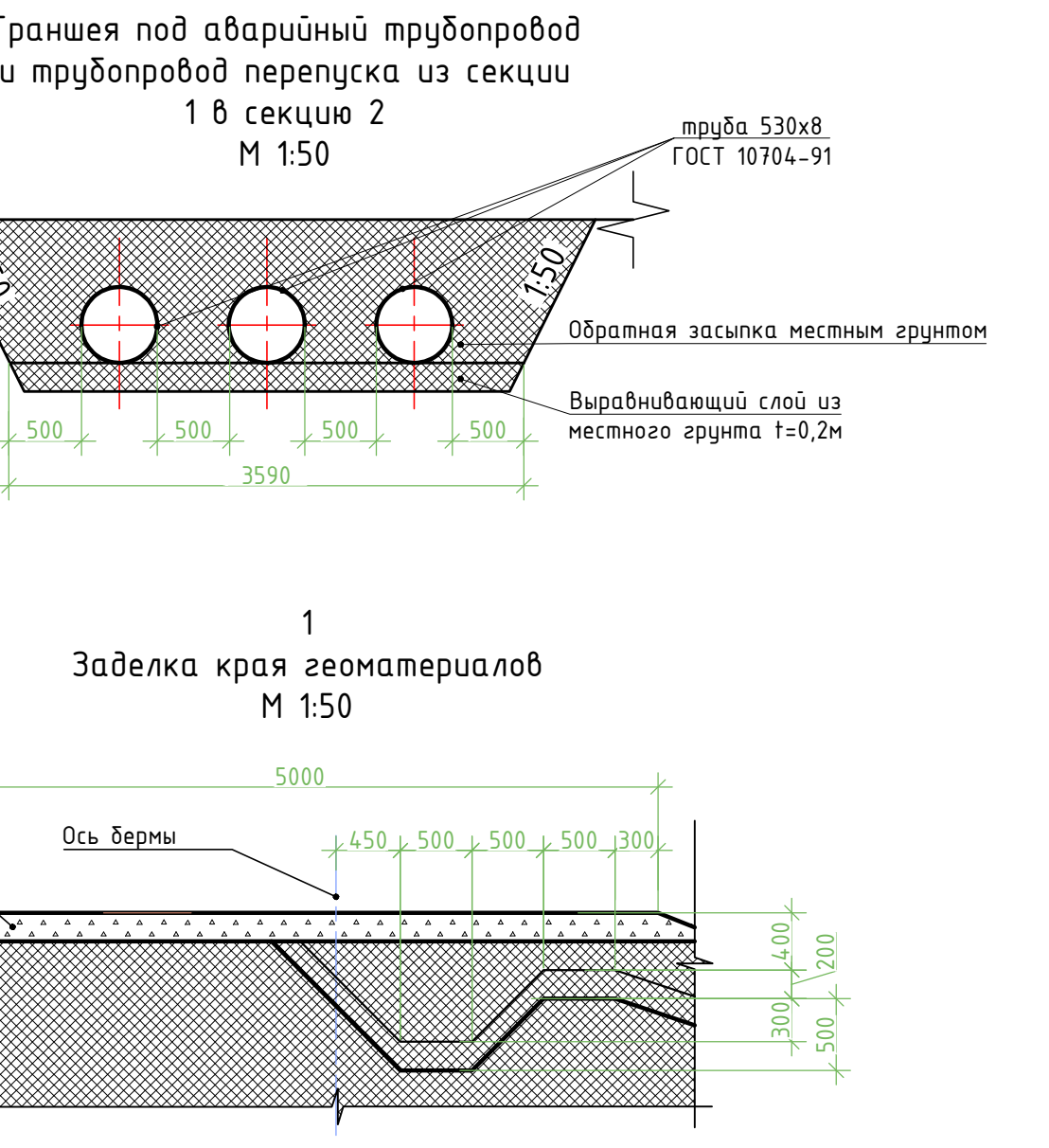
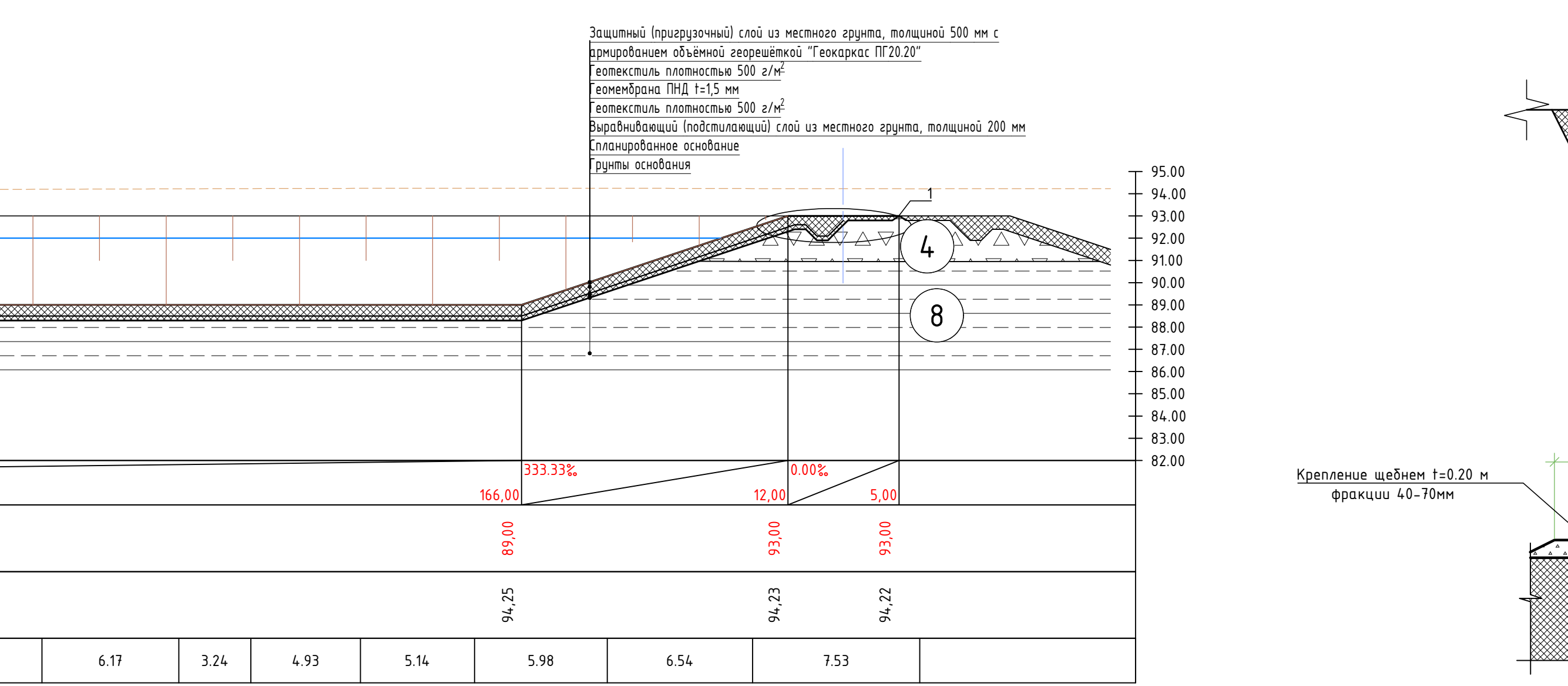
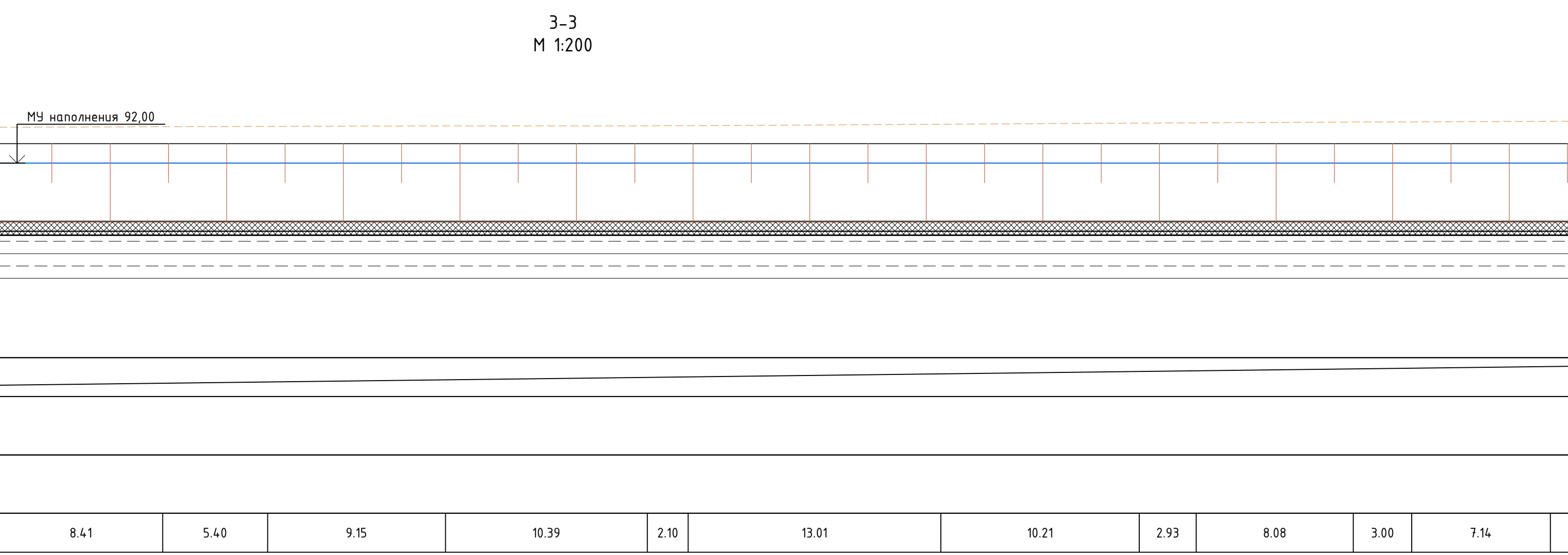


Основные характеристики трубо-отстойника №1 секция 2				
П/П	Наименование характеристики	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Емкость сборника при максимальном уровне	м³	12200,0	
3	Глубина сборника	м	4,0	
4	Максимальная глубина воды	м	3,0	
5	Ширина бермы	м	5	
6	Внутреннее заложение откосов		13,0	
7	Внешнее заложение откосов		12,0	
8	Отметка бермы сборника	м	93,0	
9	Отметка верха заделки геомембраны в берме	м	92,6	
10	Отметка максимального уровня воды	м	92,0	
11	Отметка дна сборника	м	89,0	
12	Отметка дна котлована	м	88,3	

Условные обозначения грунтов основания				
Литология	Обозначение	Группа по ГОСТ 81-02-01-20	Средняя плотность в состоянии залегания $\rho_{\text{ср}}$ , т/м³	Описание
	Слой 1	98	1,1	Почвенно-растительный слой
	1	35а	1,95	Суглинок твердый с дресвой
	2	35а	1,95	Суглинок твердый дресвяный
	3	35а	1,95	Дресвяный грунт с суглинком
	4	35а	2,10	Дресвяно-щебнистый грунт
	5	35а	1,95	Суглинок твердый дресвяный
	6	35а	1,95	Дресвяный грунт с суглинком твердым
	7	1а	1,8	Дресвяно-щебнистый грунт
	8	33б	2,8	Глинистые сланцы средней прочности
	9	33б	2,5	Глинистые сланцы прочие
	10	30б	2,3	Песчанники средней прочности
	11	30б	2,5	Песчанники прочие
	12	20б	2,7	Андезиты прочие
	13	20б	2,8	Андезиты очень прочные



Перечень основных объемов работ на Прудо-отстойник №1 секция 2				
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Устройство выемки котлована	м³	35095	
2	Устройство насыпи обвалования		203	
3	Планировочные работы	м²		
	- планировка поверхности бульдозером (мощностью 125 кВт);		8600	
	- планировка поверхности экскаватором;		1611	
4	Устройство подстилающего слоя геомембраны из грунта	м³	1735,2	
5	Устройство защитного слоя геомембраны из грунта	м³	4338	
6	Устройство выемки закрепляющей канавки		225	
7	Устройство обратной засыпки закрепляющих канавок	м³	225	
8	Устройство крепления на берме отстойника из щебня	м³	486	
9	Укладка горнита марки 500 (защитные слои геомембраны)	м²	17352	Указана площадь экранирования
10	Укладка геомембраны HDPE толщиной 1,5 мм, плотность 0,95 г/см³	м²	8676	Указана площадь экранирования
11	Крепление канальной наброской	м	37,8	
12	Устройство переливного трубопровода Труба 273х8 мм ГОСТ 10704-91	м	72,90	
13	Укладка геотекстильного материала (геотекстиль объемной) Геоканвас ПП 2020	м²	8676	Указана площадь экранирования

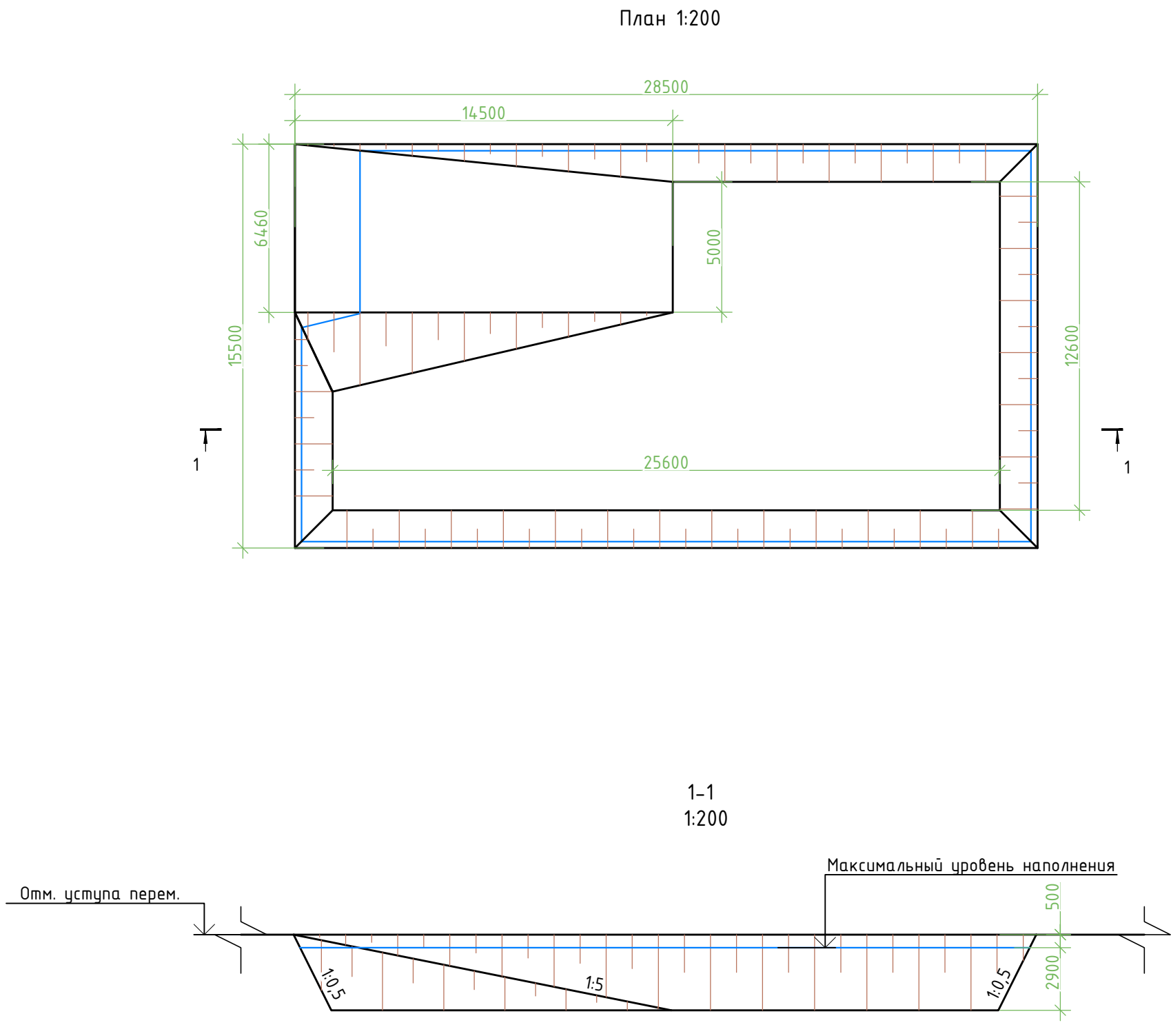
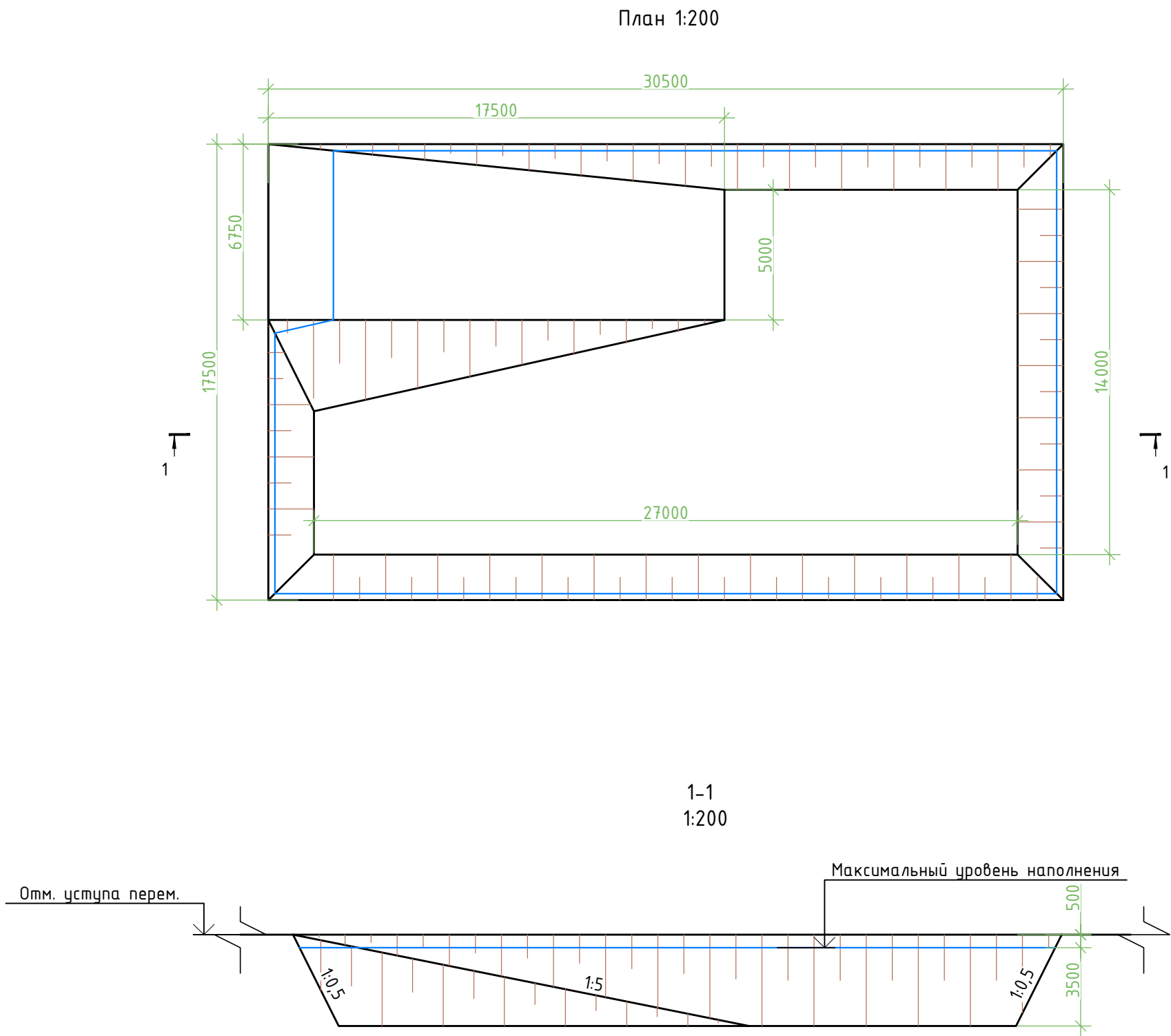


- Примечания
- Система координат местная, система высот Балтийская
  - Размеры и расстояния указаны в миллиметрах
  - Отметки даны в метрах
  - Инженерно-геологические условия приняты в соответствии с отчетом 2020/086-ДВ-ИГИ
  - Расположение водосборных канав на плане см. чертёж Раздел ГП
  - Подстилающий, защитный слой и насыпь обвалования выполняются из грунта выемки при устройстве пруда или грунта вскрыши карьера:
  - ИГЗ 3 - Дресвяный грунт с суглинком, плотность грунта 1,95 т/м³;
  - ИГЗ 4 - Дресвяно-щебнистый грунт, плотность грунта 2,10 т/м³;
  - Максимальная крутизна части грунта до 25 м
  - Характеристики щебня для крепления бермы пруда, а так же канва для нес сопряжения прудов с водосборными канавками и мест сброса с аварийных трубопроводов:
  - крутизна на склоне не менее 1:600;
  - марка по морозостойкости не менее F200;
  - коэффициент разнородности K<sub>сф</sub> не менее 0,75
  - плотность грунтов не менее 2,65 т/м³
  - Коэффициент уплотнения всех насыщенных грунтов не менее 0,9

27.БД/004-ИОС 5.7.3				
Карьер золоторудного месторождения "Благодамино"				
1	Зам	138	12.2023	
Изм.	Кол.	Лист	МШЖ	Подпись
Разработчик	Колесников	10.12.23		
Проверка	Иванов	09.02.24		
И. контр.	Иванов	09.02.24		
ИП	Яков	09.02.24		
Прудо-отстойник №1, секция №2. План М1500, сечения 1-1, 2-2, 3-3, перемены основных видов работ				
000 "Забайкалзолоторудпром"				
Формат А3				







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



Основные характеристики карьерного водосборника					
П/П	Наименование характеристики	Единица измерения	Карьерный водосборник 1	Карьерный водосборник 2	Примечание
1	Емкость сборника при максимальном уровне	м³	1140,0	642	
3	Глубина сборника	м	4,0	3,4	
4	Максимальная глубина воды	м	3,5	2,9	
6	Внутреннее заложение откосов		1:0,5	1:0,5	

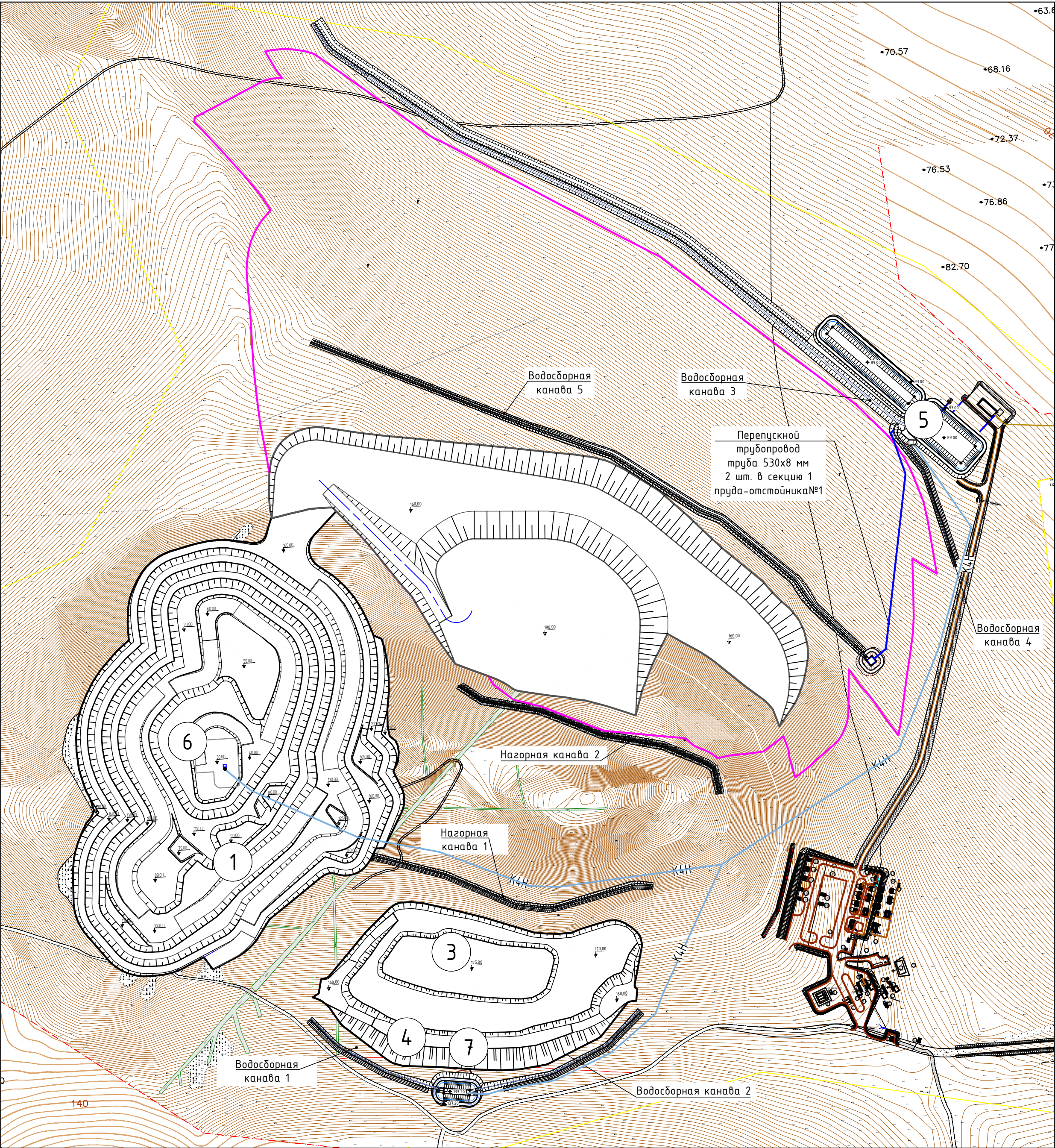
Примечания

1. Объемы карьерных водосборников учтены в объемах при разработке карьера

						27.БД/004-ИОС 5.7.3				
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Осушение поля карьера		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Костенко				19.12.22			П	49	
Проверил	Иванов				19.12.22	Карьерные водосборники 1 и 2		ООО "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.	Иванов				19.12.22					
ГИП	Якимов				19.12.22					






M1:5000








# Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование
1	Карьер
2	Отвал "Северный" на второй год отработки месторождения
3	Склад забалансовой руды
4	Пруд-накопитель
5	Пруд-отстойник № 1 (2 секции)
6	Насосная станция карьерного водоотлива
7	Перекачная насосная установка

### Условные обозначения

Обозначение на плане	Наименование	Примечание
	Напорные сети водоотведения	
	Граница земельного отвода	
	Граница отвала на последний год отработки месторождения	

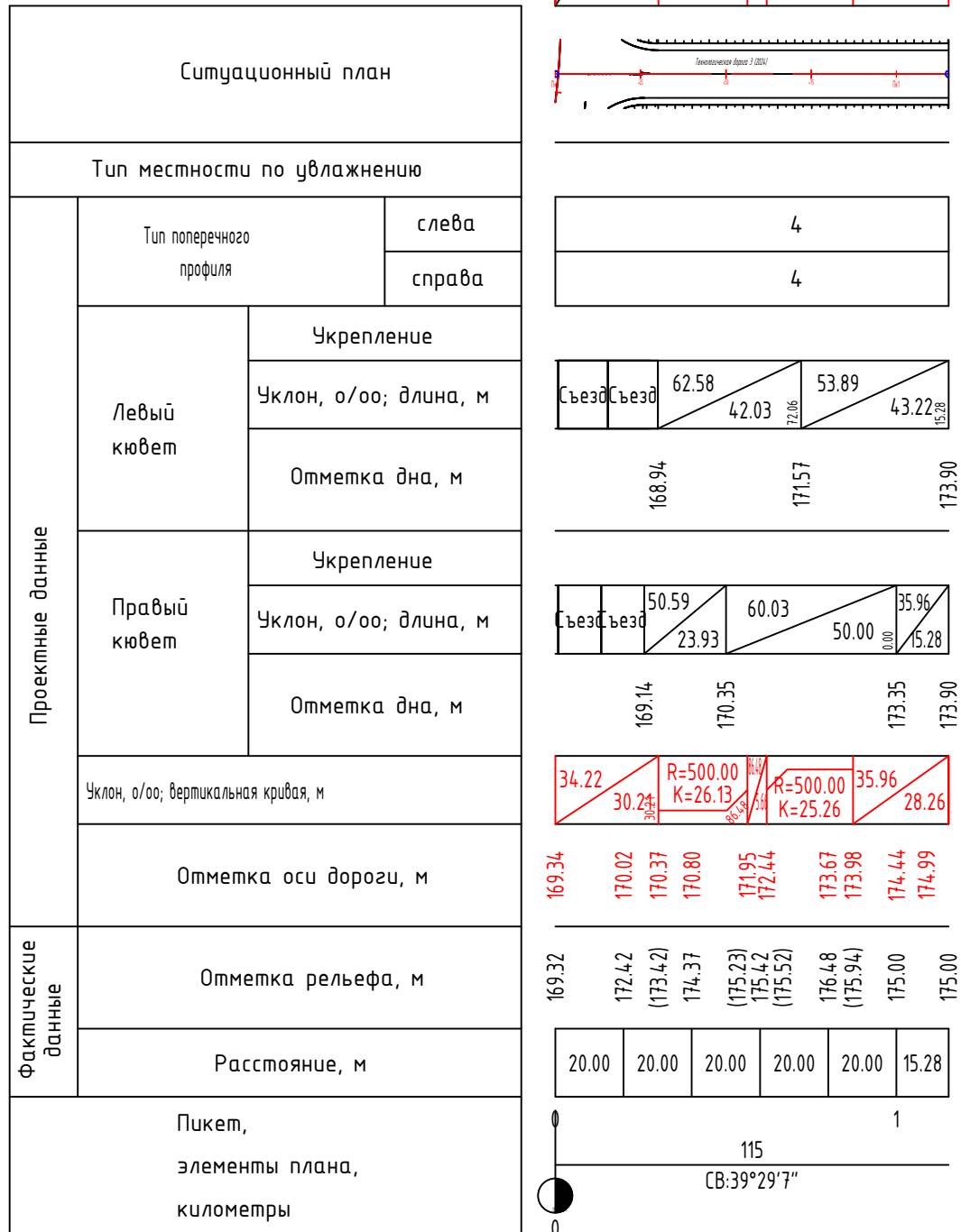
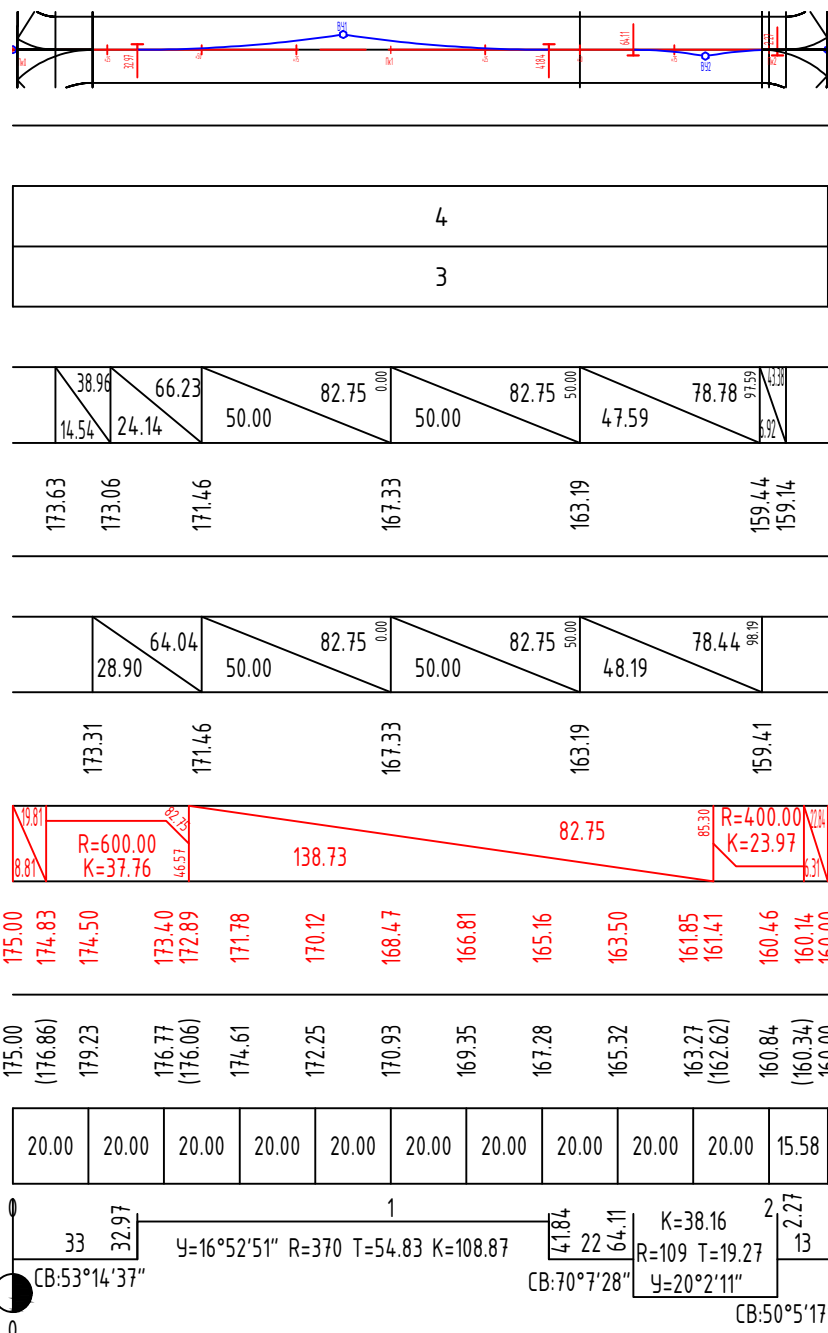
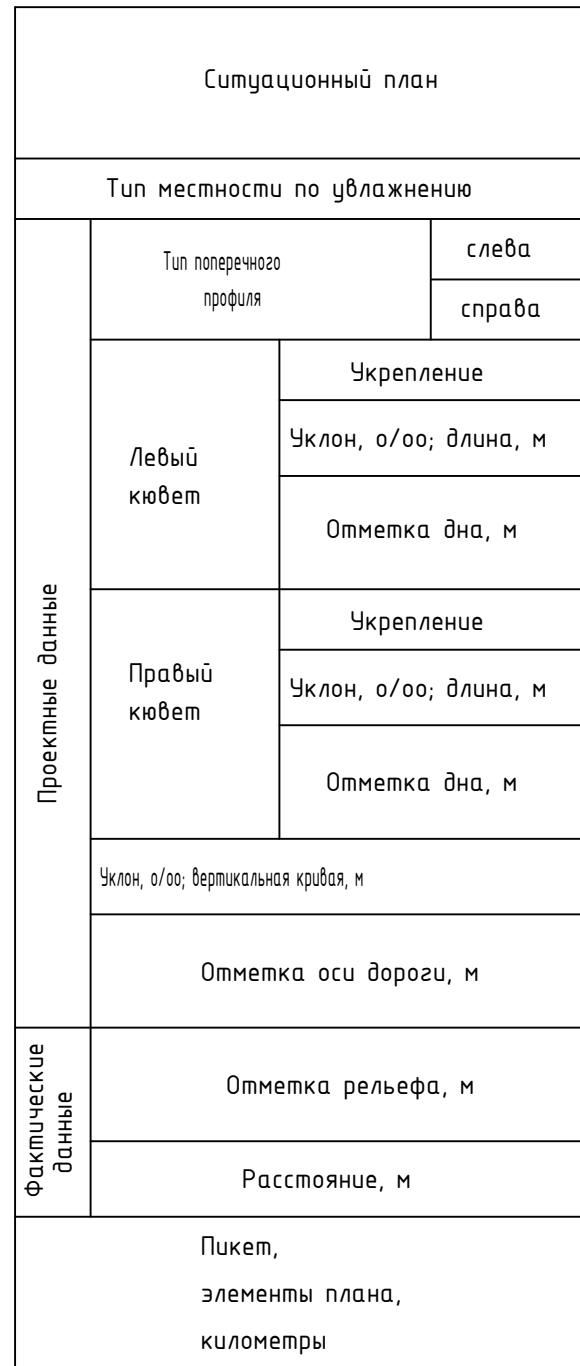
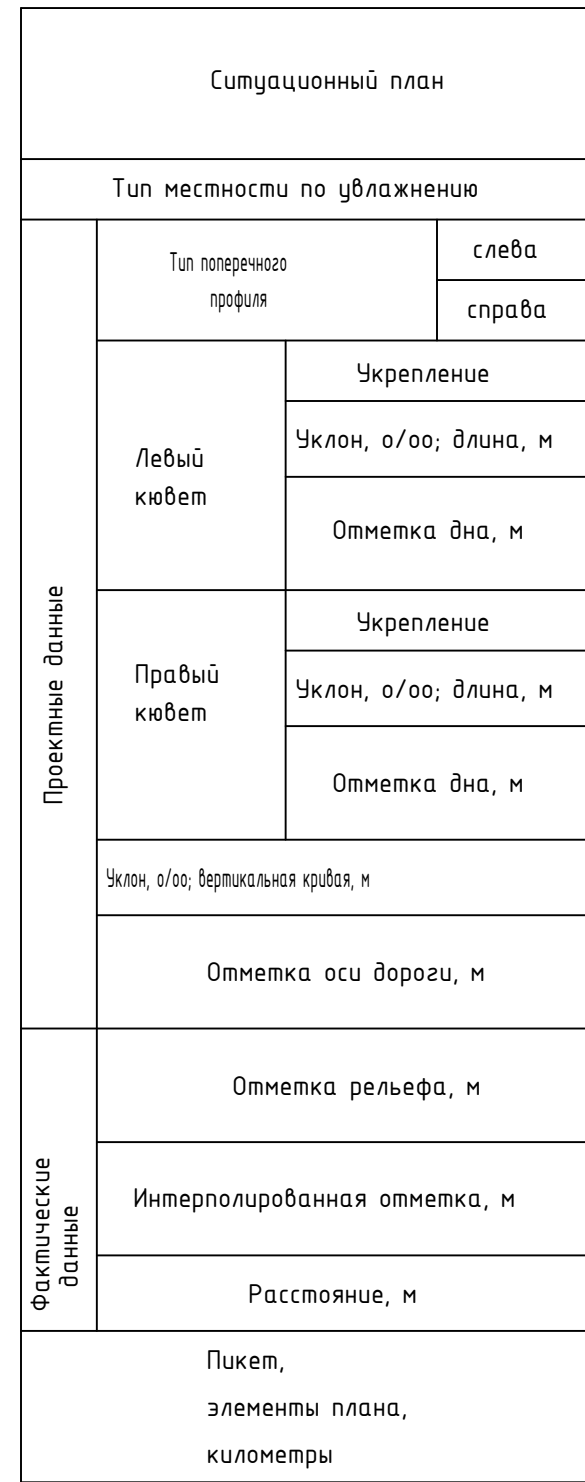
						27.БД/004-ИОС 5.7.3				
1		Зам			12.2023	Карьер золоторудного месторождения" Благодатное"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Осушение поля карьера		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Костенко				19.12.22			П	50	
Проверил	Иванов				19.12.22	Схема осушения поля карьера		ООО "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.	Иванов				19.12.22					
ГИП	Якимов				19.12.22					







Согласовано



Формат А3х3







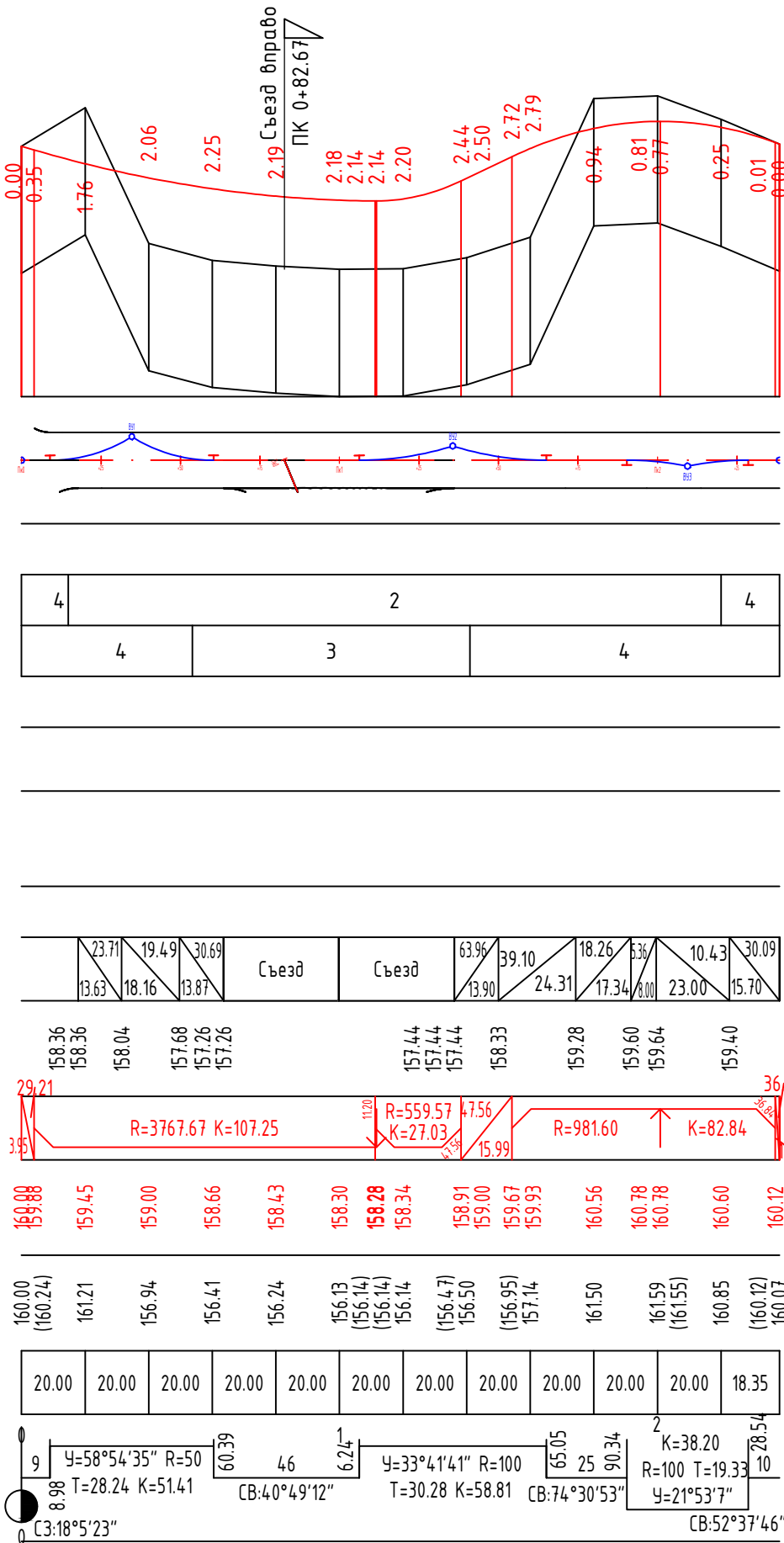
Согласовано

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Технологическая дорога 3 (4-ый год)

М 1:2000 по горизонтали  
М 1:200 по вертикали

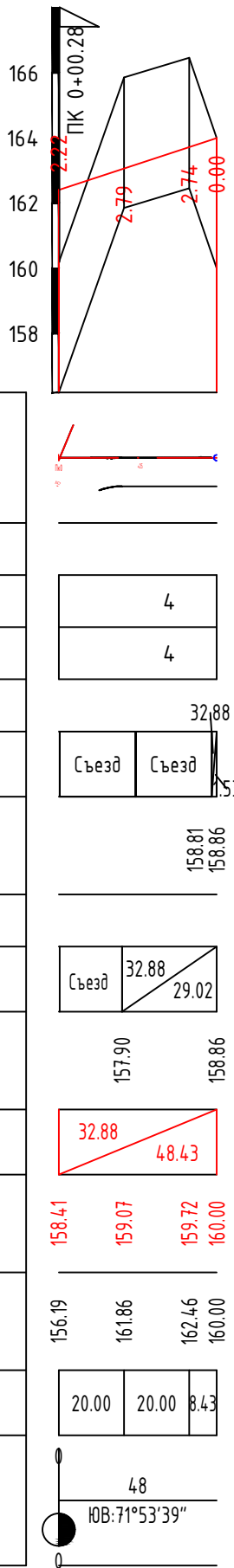
Ситуационный план		
Тип местности по увлажнению		
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева
		справа
	Левый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка дна, м
	Правый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка дна, м
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
	Отметка оси дороги, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	
Пикет, элементы плана, километры		



Технологическая дорога 4 (4-ый год)

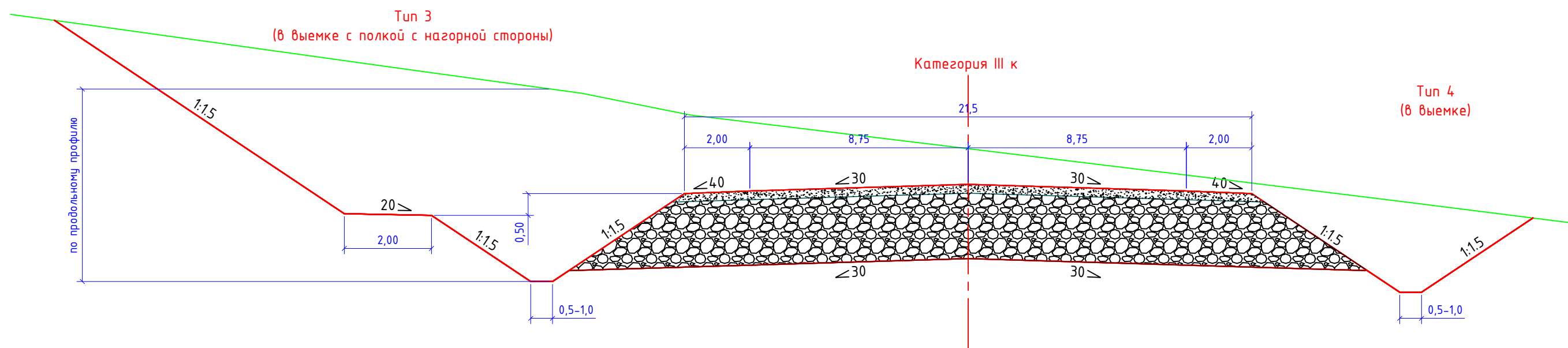
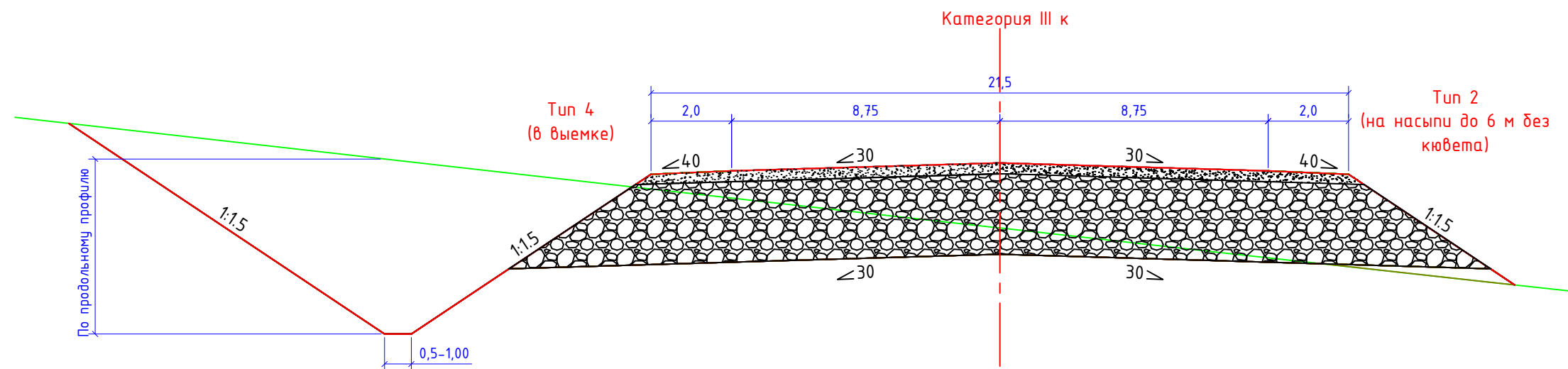
М 1:2000 по горизонтали  
М 1:200 по вертикали

Ситуационный план		
Тип местности по увлажнению		
Проектные данные	Тип поперечного профиля	слева
		справа
	Левый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка дна, м
	Правый кювет	Укрепление
		Уклон, о/оо; длина, м
		Отметка дна, м
	Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м	
	Отметка оси дороги, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
	Расстояние, м	
Пикет, элементы плана, километры		



27.БД/004-ИОС 5.7.3						
Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Бессонов	11.22				
Пров.	Иванов	11.22				
Нач. бюро.	Иванов	11.22				
Н. контр.	Иванов	11.22				
ГИП	Якимов	11.22				
Продольные профили Технологическая дорога 3 (4-ый год) Технологическая дорога 4 (4-ый год)				ООО "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		










Примечание:

Типовые поперечные профили применяются на автомобильной дорогах:

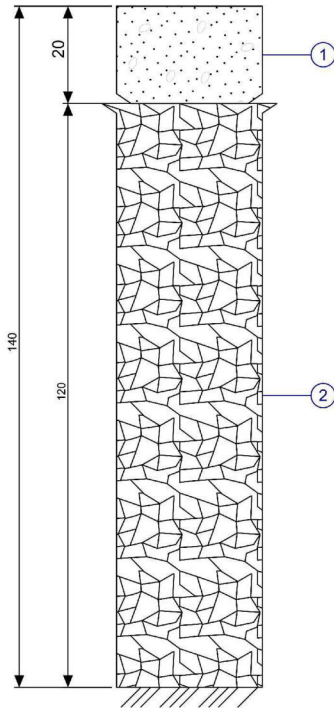
1. "Автомодорога №2 Карьер - Склад усреднения руды";
2. Технологические дороги при карьере.

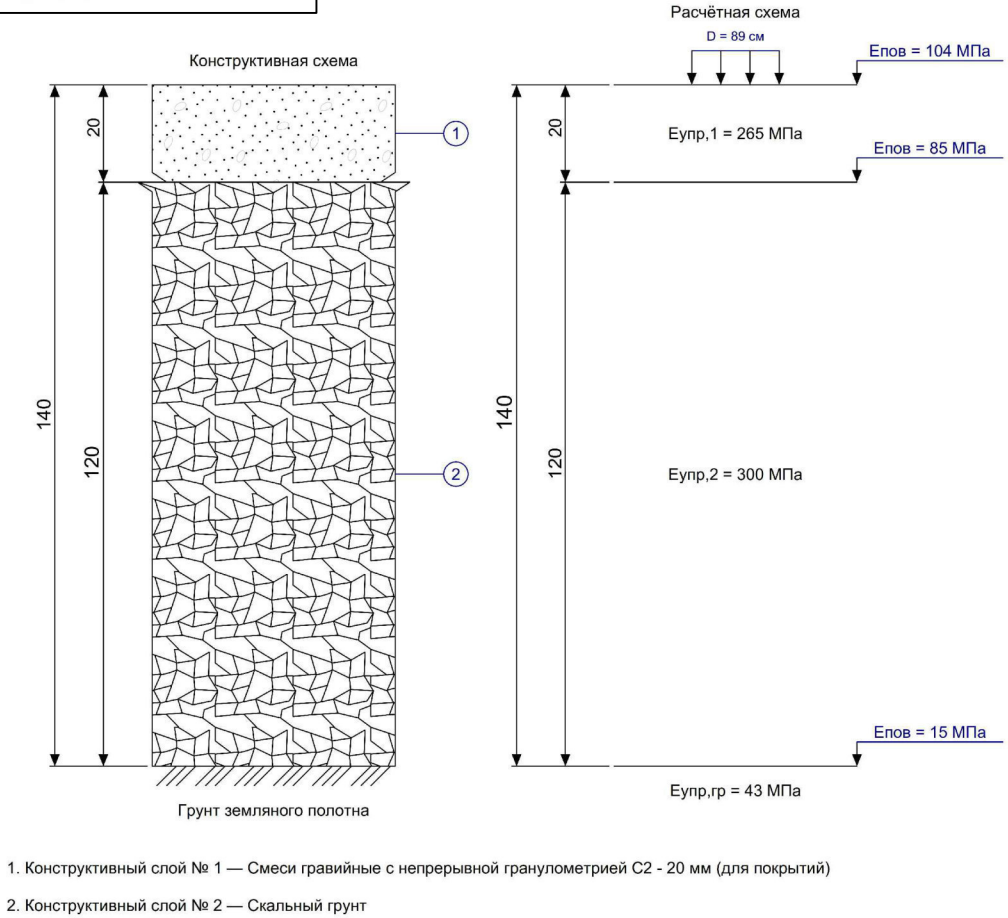
						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Бессонов			11.22	Открытые горные работы	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Иванов			11.22		п	55	
Нач.бюро.		Иванов			11.22				
Н. контр.		Иванов			11.22	Типовые поперечные профили. Дороги категории IIIк.	000 "Забайкалзолотопроект" Чита 2022 г.		
ГИП		Якимов			11.22				



Взаминв.№.	
Подпись и дата	
Инв.№.подл.	

Исходные данные			
Название объекта	Автомобильная дорога		
Район проектирования	Благодатный		
Выполняемые расчёты	На упругий прогиб, сдвиг, изгиб, стат. нагрузку, морозоустойчивость		
Техническая категория дороги	III категория	Схема увлажнения	Схема 1
Тип дорожной одежды	Переходный	Коэффициент уплотнения грунта	1,02
Число полос движения (в обе стороны)	2	Требуемый поверхностный модуль упругости, МПа	100
Номер расчётной полосы от обочины	1	Суммарное число приложений нагрузки	9429
Расчётная влажность грунта Wp	0,72	Расчётная скорость движения, км/ч	30
Нагрузка, кН / Давление, МПа / D штампа, см	680 / 0,50 / 89	Расчётное количество дней в году Трдг	140
Заданная надёжность Кн	0,80	Расчётный срок службы между капитальными ремонтами Тсл, лет	7
Дорожно-климатическая зона	I - подзона 3	Глубина промерзания дорожной конструкции, м	1,38
Показатель изменения интенсивности:			1,00
Суммарное число приложений нагрузки:			9429
Требуемый модуль упругости:			100

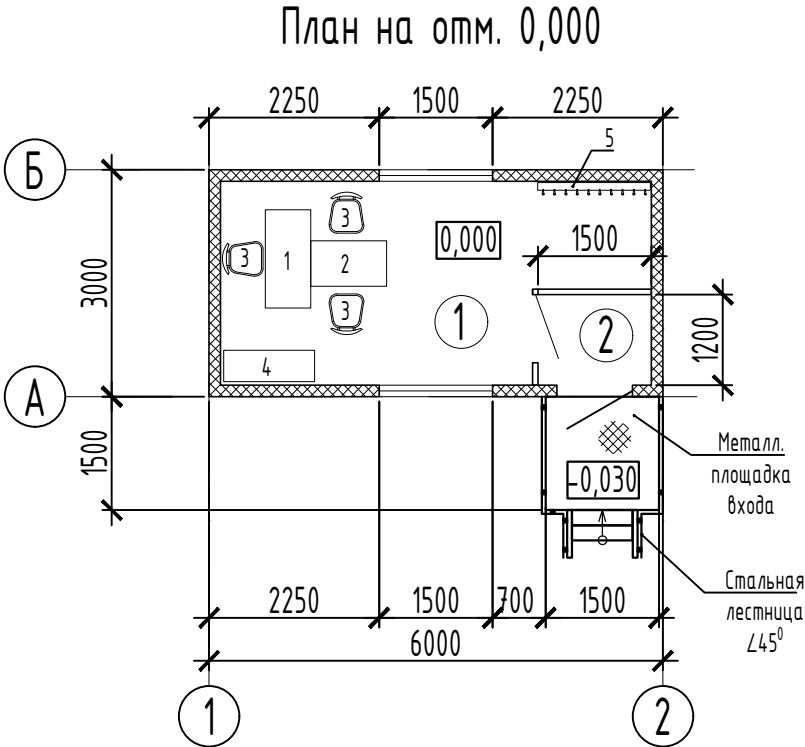
Наименование слоёв и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль упругости на поверхности слоёв, МПа	Расчётные характеристики				Морозоустойчивость	Колейность, см
			Упругий прогиб, МПа	Сдвиг, МПа	Изгиб, МПа	Статическая нагрузка, МПа		
1. Конструктивный слой № 1 — Смеси гравийные с непрерывной гранулометрией С2 - 20 мм (для покрытий)		Епов = 104	Еупр = 265 Ктр = 1,000 Красч = 1,040 Запас = 4%	Есдв = 265	Еизг = 265	Естат = 265		Нобщ.=0,6 Запас = 2,9 см
2. Конструктивный слой № 2 — Скальный грунт		Епов = 85	Еупр = 300	Есдв = 300	Еизг = 300	Естат = 300		Ност.д.=0,2
Грунт земляного полотна — Суглинок лёгкий пылеватый		Епов = 15	Еупр = 43	Есдв = 43 Ктр = 0,850 Красч = 1,770 Запас = 108%		Естат = 43 Ктр = 0,850 Красч = 3,870 Запас = 355%	Лдоп = 10 см Ллуч = 1 см Запас = 9 см	



						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Открытые горные работы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бессонов			11.22		П	56	
Пров.		Иванов			11.22				
Нач.бюро.		Иванов			11.22	Конструкция дорожной одежды	000	"Забайкалзолотопроект"	Чита 2022 г.
Н. контр.		Иванов			11.22				
ГИП		Якумов			11.22	Формат А3			



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



### Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. по-мещ.
1	Служебное помещение	13,59	
2	Тамбур	1,80	

### Спецификация оборудования

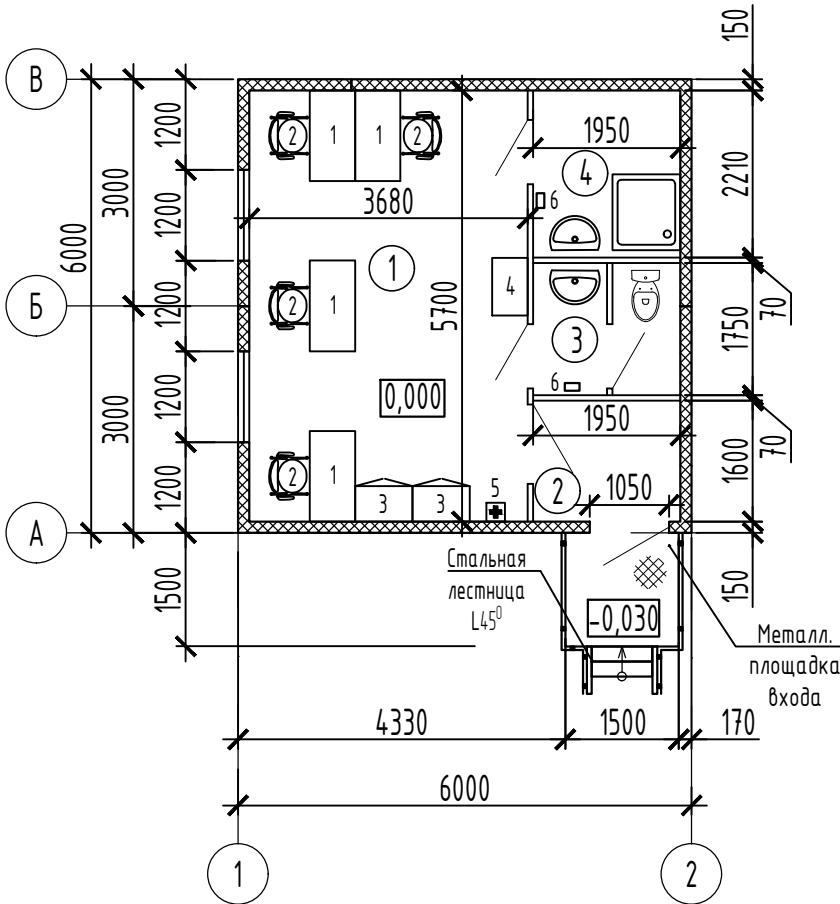
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол	1	1300х600х740(н)
2	Стол	1	1000х600х740(н)
3	Стул офисный	3	430х470х420(н)
4	Шкаф для документов	1	1200х416х1625(н)
5	Вешалка для одежды	1	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			01.24	Раскомандировка (поз. по ГП2.1)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			01.24		П	57	
Нач. бюро		Жендаева			01.24				
						План на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			01.24				
ГИП		Якимов			01.24				



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

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещ	Наименование	Площадь, м²	Кат помещен.
1	Помещение для обогрева	20,98	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	

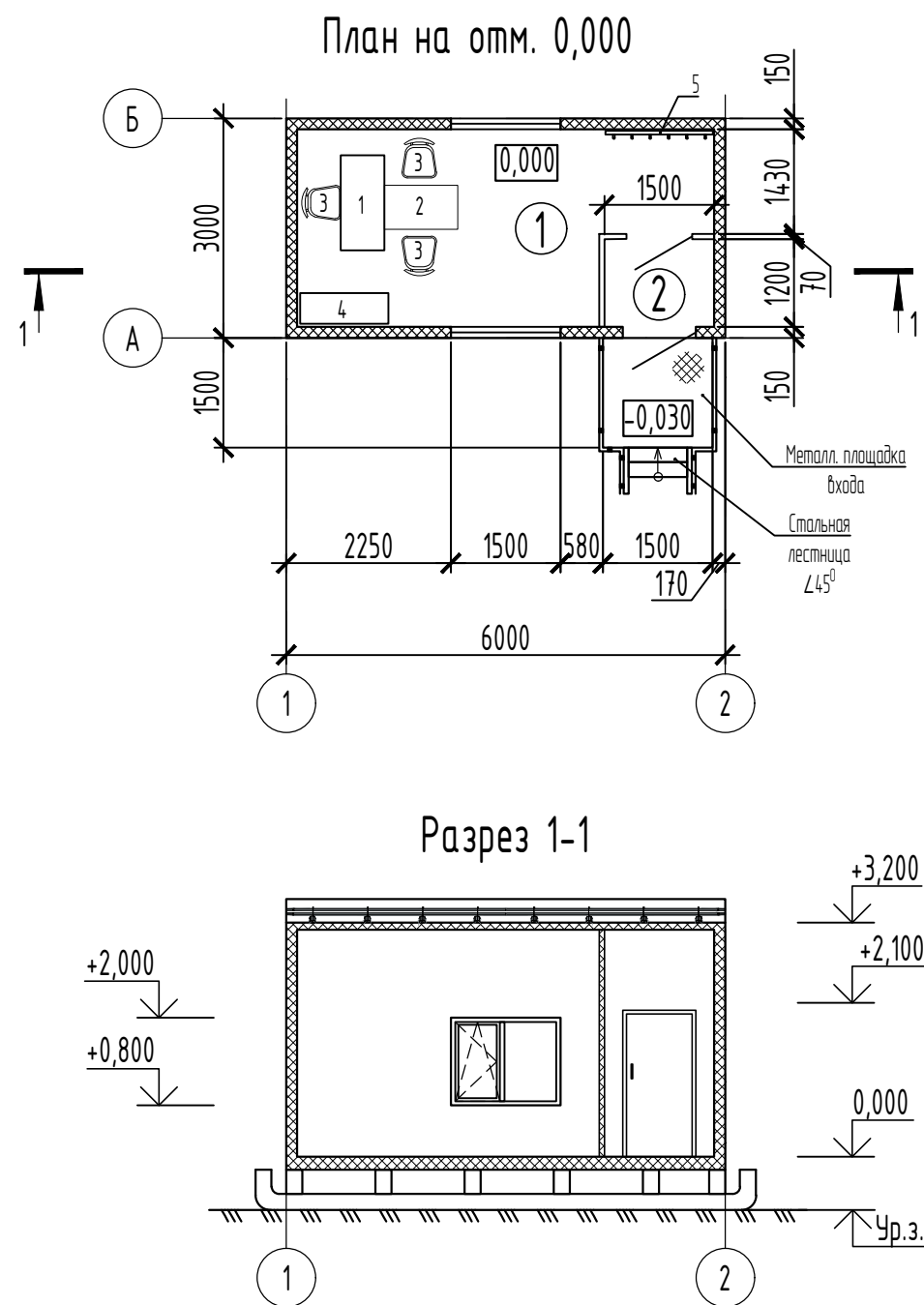
Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	3	1200х600х740(н)
2	Стул офисный	4	430х470х420(н)
3	Шкаф двустворчатый для одежды	2	760х470х2100(н)
4	Шкаф-стелаж	1	760х470х2100(н)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Сушилка для рук	2	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		10.01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			10.01.24	Пункт обогрева (поз. по ГП2.2)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			10.01.24		П	58	
Нач. бюро		Жендаева			10.01.24				
						План на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			10.01.24				
ГИП		Якимов			10.01.24				



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



## Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щений
1	Служебное помещение	13,59	
2	Тамбур	1,80	

## Спецификация оборудования

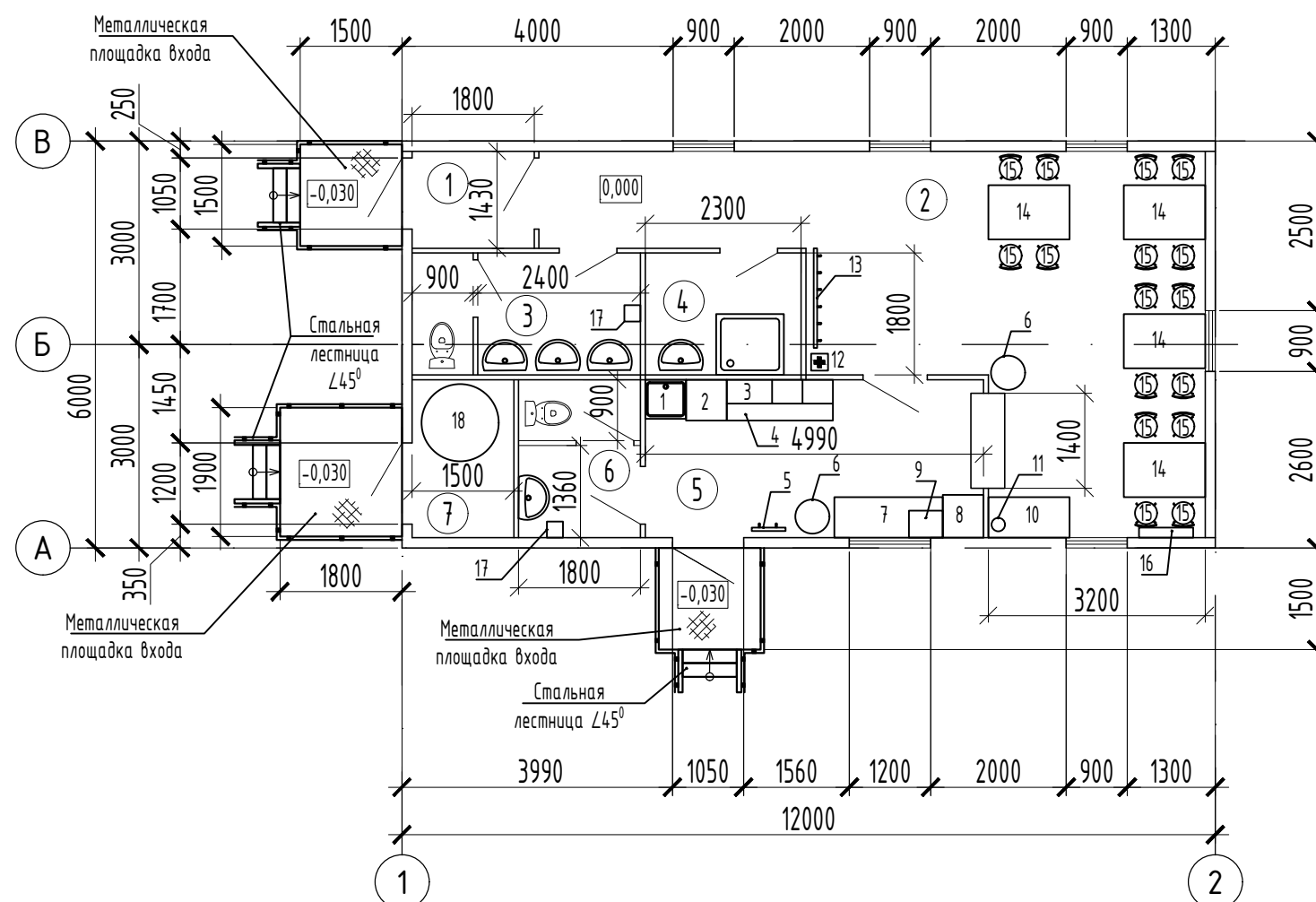
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол	1	1300х600х740(н)
2	Стол	1	1000х600х740(н)
3	Стул офисный	3	430х470х420(н)
4	Шкаф для документов	1	1200х416х1625(н)
5	Вешалка для одежды	1	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3				
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"				
1	-	Зам.	138-23		12.23					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб.		Куценко			12.23	Нарядная (поз. по ГП4.1)		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			12.23			П	59	
Нач. бюро		Жендаева			12.23					
						План на отм. 0,000. Разрез 1-1. План кровли		000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			12.23					
ГИП		Якимов			12.23					



## Спецификация оборудования

План на отпм. 0,000



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Рукомойник	1	600х600х870(н)
2	Рабочий стол	1	600х600х750(н)
3	Шкаф навесной	1	350х1570х580(н)
4	Шкаф напольный со столешницей	1	600х1570х750(н)
5	Вешалка для одежды	1	
6	Контейнер для мусора 60 м3	2	
7	Шкаф напольный со столешницей	1	600х1600х750(н)
8	Холодильник	1	600х630х1817(н)
9	Микроволновая печь	1	
10	Тумба под чайную группу	1	600х1200х750(н)
11	Чайник термос электрический	1	
12	Ящик для аптечки	1	
13	Вешалка для одежды	1	
14	Стол обеденный	4	800х1200х750(н)
15	Стул	16	
16	Настенный телевизор	1	
17	Электрическая сушилка для рук	2	
18	Емкость для воды 1,5 м3	1	

## Экспликация помещений

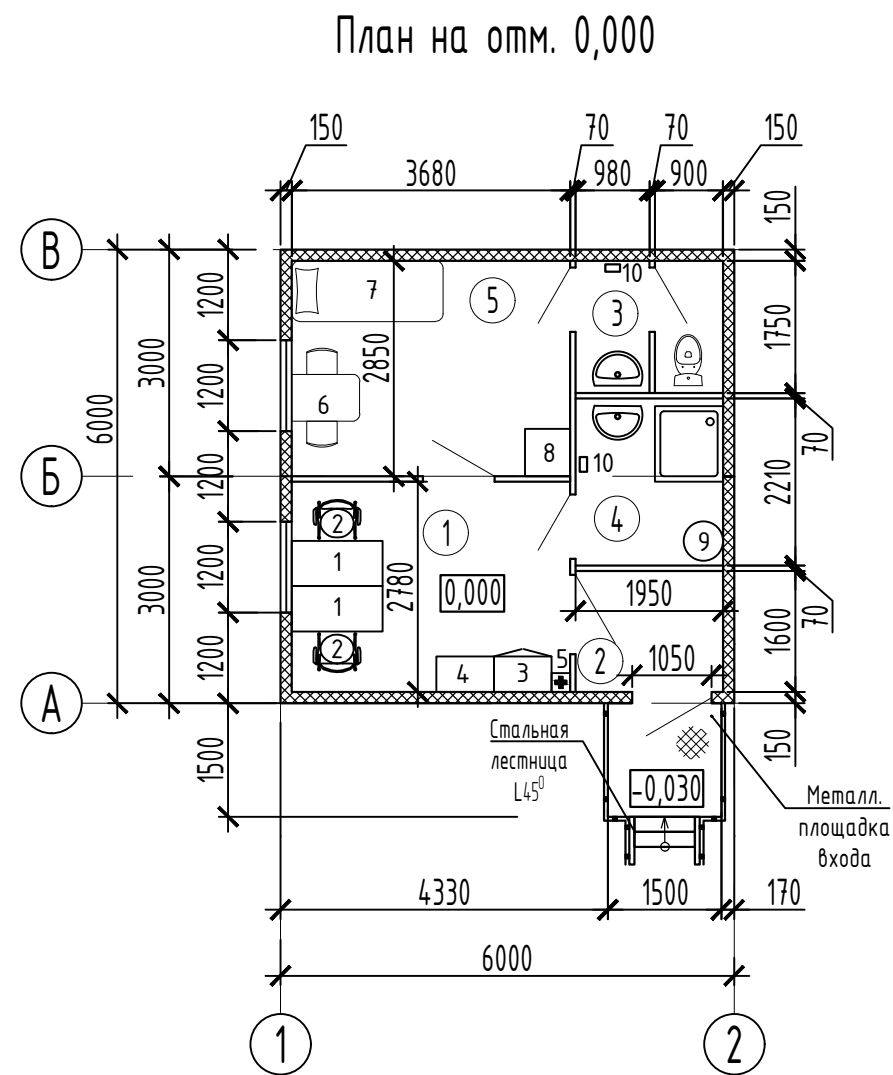
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещен.
1	Тамбур	2,6	
2	Комната приема пищи на 16 человек	32,8	
3	Санузел	5,9	
4	Комната уборочного инвентаря	4,1	
5	Раздаточная	11,6	
6	Санузел	4,1	
7	Помещение для размещения резервуара запаса воды	3,5	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			01.24	Пункт приёма пищи на 16 посадочных мест (поз. по ГП4.2)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			01.24		П	60	
Нач. бюро		Жендаева			01.24				
						План на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			01.24				
ГИП		Якимов			01.24				

Формат А3
-----------



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



## Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	2	1200х600х740(h)
2	Стул офисный	2	430х470х420(h)
3	Шкаф двустворчатый для одежды	1	760х470х2100(h)
4	Шкаф-стелаж	1	760х470х2100(h)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Обеденная группа	1	615х900х750(h)
7	Тахта	1	200х800х450(h)
8	Холодильник	1	600х630х1817(h)
9	Бак для воды	1	V=120л
10	Сушилка для рук	2	

## Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь м²	Кат. помещ.
1	Служебное помещение	10,23	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	
5	Комната отдыха	10,49	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		10.01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.	Куценко				10.01.24	Помещение охраны (поз. по ГП4.3)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Романова				10.01.24		П	61	
Нач. бюро	Жендаева				10.01.24				
						План на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.	Шадрин				10.01.24				
ГИП	Якимов				10.01.24				



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

Спецификация оборудования (начало)			
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол врача	1	1100х630х740(н)
2	Кушетка смотровая	1	1850х600х500(н)
3	Стул полумягкий	2	430х470х420(770)(н)
4	Шкаф одностворчатый медицинский	1	600х416х1625(н)
5	Ширма трехстворчатая	1	1500х380х1600(н)
6	Шкаф холодильный, N=5,2кВт	1	ШХ-0,56 753х750х1970(н)
7	Столик инструментальный медицинский	1	Сип 1-01-“Медикон” 600х400х800(н)
8	Столик инструментальный	1	660х400х805(н)
9	Стерилизатор для мединструментов	1	254х126х112(н)
	электр. малый		
10	Стерилизатор для мединстрментов	1	438х196х140(н)
	электр. большой		

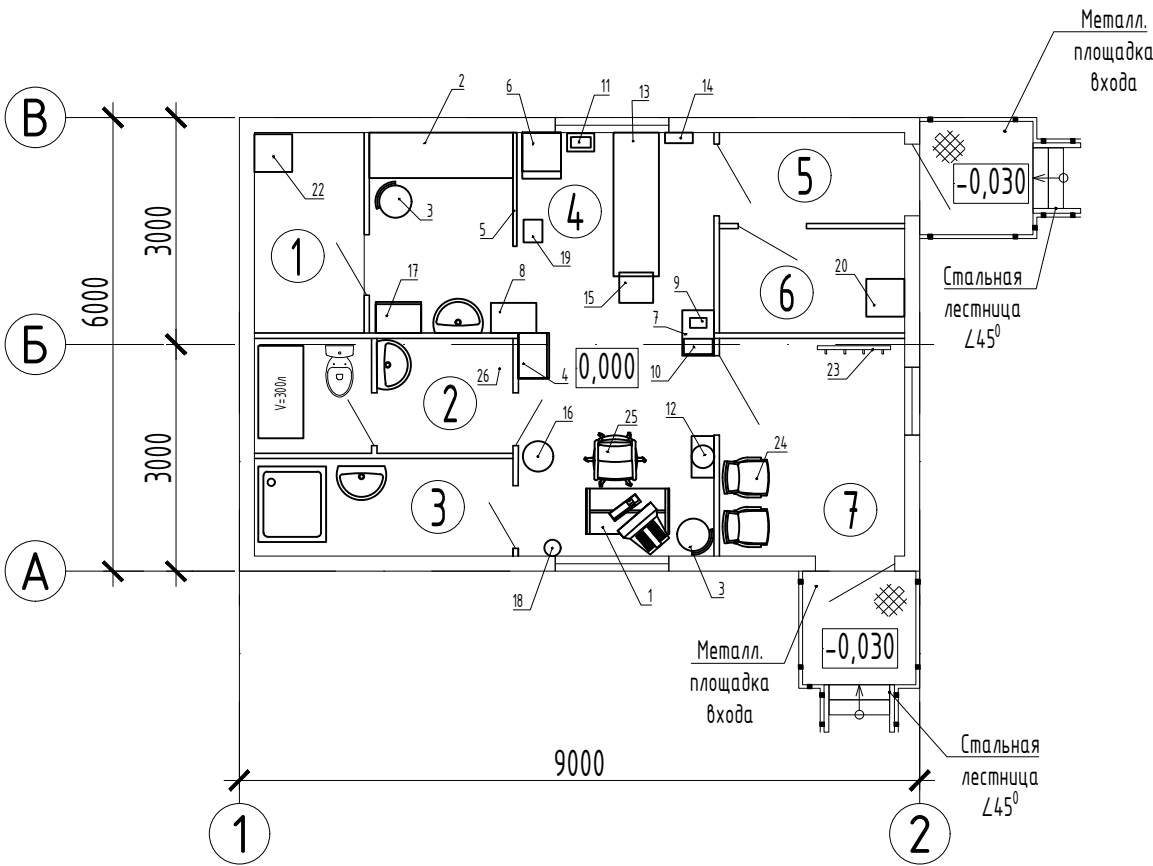
Спецификация оборудования (продолжение)			
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
11	Аппарат для искусственного дыхания ручной портативный (комплект)	1	380х240х212(н)
12	Светильник однорефлекторный передвижной для подсвета	1	550х300х1500(1900)(н)
13	Стол перевязочный складной	1	1900х600х640(н)
14	УФ облучатель-рециркулятор	1	Дезар-3 (ОРУБн-03-КРОНТ) 1060х300х245(н)
15	Подставка-лестенка для операционного стола	1	456х400х440(н)
16	Подставка для тазов	1	φ500х160(720)(н)
17	Шкаф для одежды	3	ИК-05 700х350х1800(н)
18	Мусорник педальный	1	φ300х500(н)
19	Контейнер для сбора опасных отходов кл. Б	1	

Спецификация оборудования (окончание)			
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
20	Холодильник для временного хранения медицинских отходов	1	
21	Шкаф металлический для хранения уборочного инвентаря	3	500х500х1830(н)
	Аптечка первой помощи	5	
	Комплект инактиваторов	2	
22	Лабораторный холодильник для медикаментов N=0,80кВт	1	600х600х1840(н)
23	Вешалка	1	
24	Кресло	2	
25	Кресло	1	
26	Электрическая сушка для рук	1	

Экспликация помещений

Номер помеще ния	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще н.
1	Помещение лекарственных форм и медицинского оборудования	3,84	В4
2	Санузел	5,20	
3	Помещения уборочного инвентря	4,42	В4
4	Процедурный кабинет	19,73	
5	Коридор	2,94	
6	Помещения для хранения и медицинских отходов	3,38	В4
7	Вестибюль	7,06	

План расстановки оборудования на отм. 0,000



						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		11.01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			11.01.24	Медпункт (поз. по ГП4.4)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			11.01.24		П	62	
Нач. бюро		Жендаева			11.01.24				
						План расстановки оборудования на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			11.01.24				
ГИП		Якимов			11.01.24				



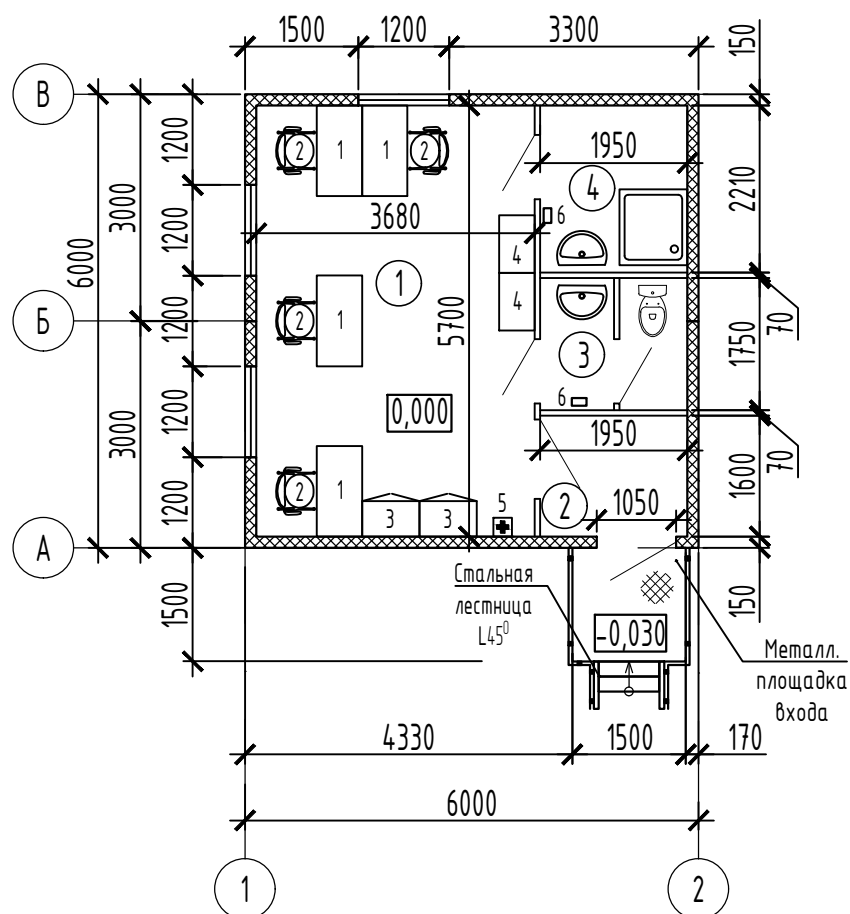
## Экспликация помещений

Номер помещ	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат помещ-цен.
1	Службное помещение	20,98	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	

## Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	4	1200х600х740(н)
2	Стул офисный	4	430х470х420(н)
3	Шкаф двусторчатый для одежды	2	760х470х2100(н)
4	Шкаф-стелаж	2	760х470х2100(н)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Сушилка для рук	2	

План на отпм. 0,000



Согласовано

Взам. инв. №

Подн. и дама

Инв. № подл.

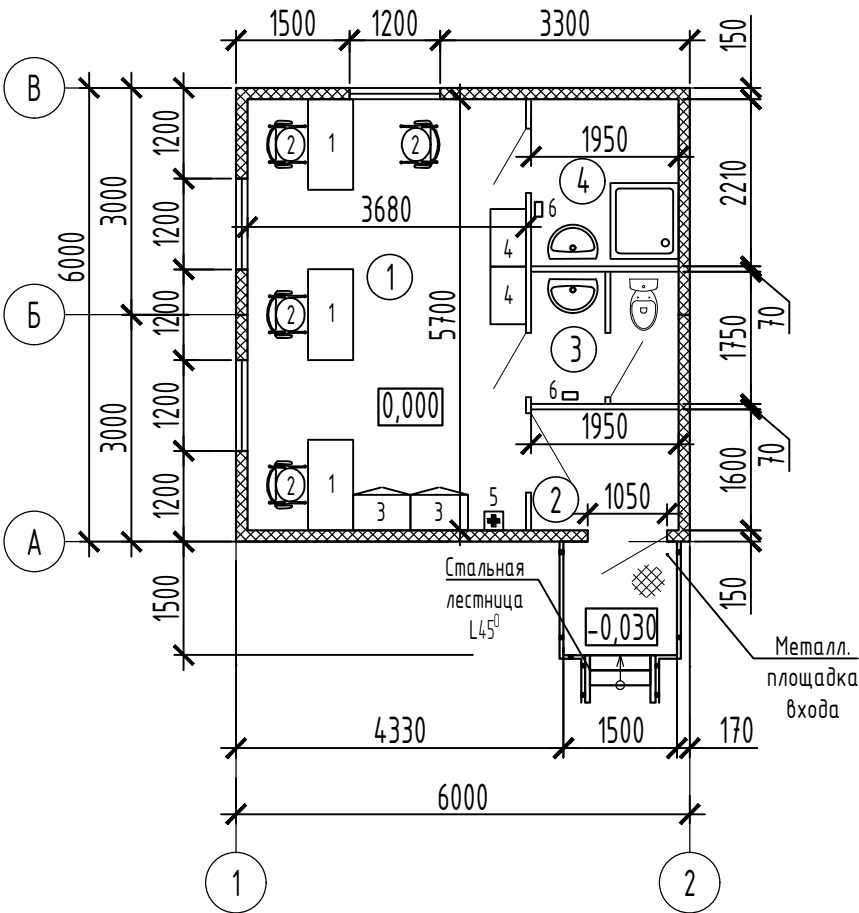
						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		10.01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			10.01.24	Помещение дежурной смены (поз. по ГП4.5)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			10.01.24		П	63	
Нач. бюро		Жендаева			10.01.24				
						План на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			10.01.24				
ГИП		Якимов			10.01.24				

Формат А3



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

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещ	Наименование	Площадь, м²	Кат помещен.
1	Служебное помещение	20,98	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	

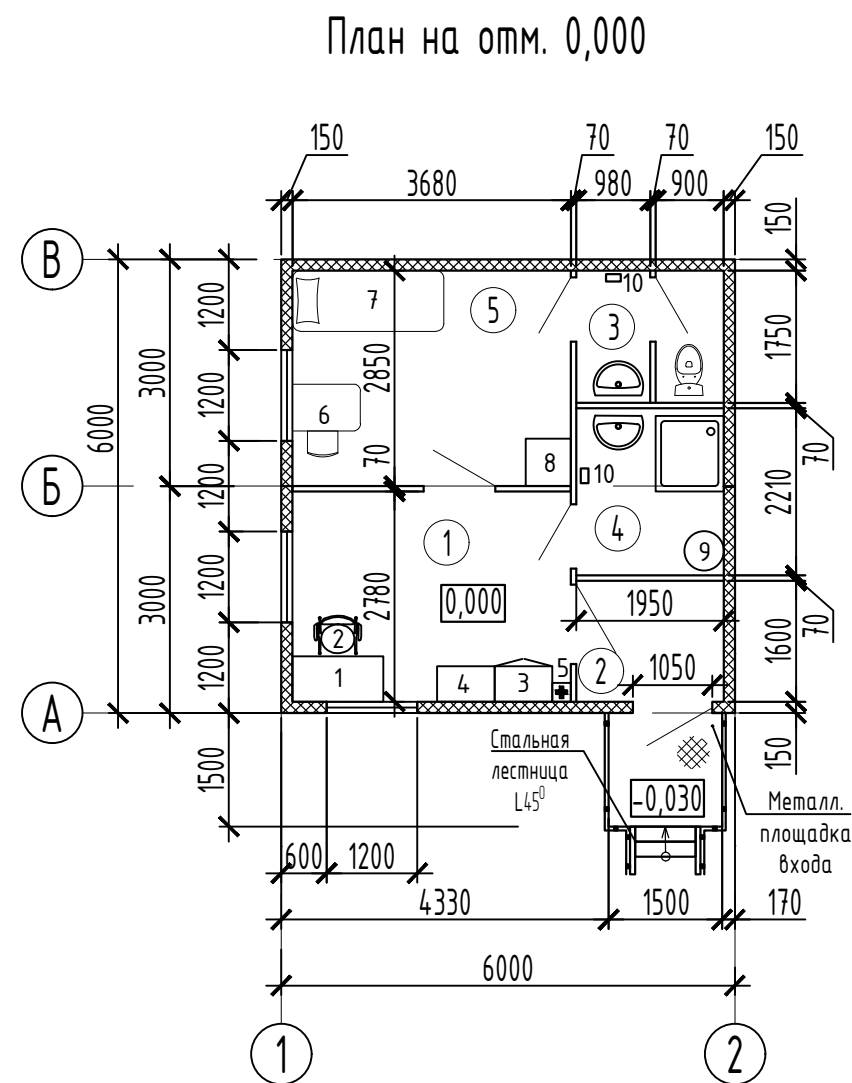
Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	3	1200х600х740(н)
2	Стул офисный	4	430х470х420(н)
3	Шкаф двустворчатый для одежды	2	760х470х2100(н)
4	Шкаф-стелаж	4	760х470х2100(н)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Сушилка для рук	2	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		10.01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			10.01.24	Помещение дежурной смены (поз. по ГП4.6)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			10.01.24		П	64	
Нач. бюро		Жендаева			10.01.24				
						План на отм. 0,000			
Н. контр.		Шадрин			10.01.24				
ГИП		Якимов			10.01.24				
							000 "Забайкалзолотопроект"		



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



## Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	1	1200х600х740(н)
2	Стул офисный	1	430х470х420(н)
3	Шкаф двустворчатый для одежды	1	760х470х2100(н)
4	Шкаф-стелаж	1	760х470х2100(н)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Обеденная группа	1	615х900х750(н)
7	Тахта	1	200х800х450(н)
8	Холодильник	1	600х630х1817(н)
9	Бак для воды	1	V=120л
10	Сушилка для рук	2	

## Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь м²	Кат. помещ.
1	Служебное помещение	10,23	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	
5	Комната отдыха	10,49	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3				
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"				
1	-	Нов.	138-23		10.01.24					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб.		Куценко			10.01.24	Диспетчерская (поз. по ГП4.7)		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			10.01.24			П	65	
Нач. бюро		Жендаева			10.01.24					
						План на отм. 0,000		000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			10.01.24					
ГИП		Якимов			10.01.24					



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

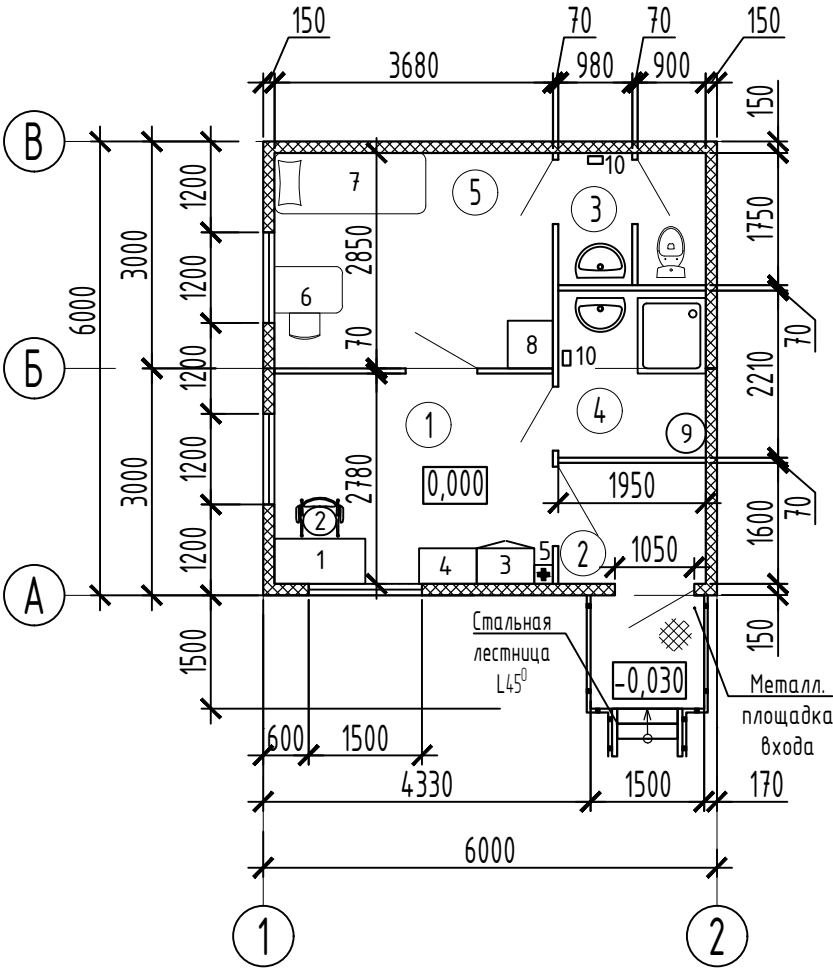
Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	1	1200х600х740(н)
2	Стул офисный	1	430х470х420(н)
3	Шкаф двустворчатый для одежды	1	760х470х2100(н)
4	Шкаф-стелаж	1	760х470х2100(н)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Обеденная группа	1	615х900х750(н)
7	Тахта	1	200х800х450(н)
8	Холодильник	1	600х630х1817(н)
9	Бак для воды	1	V=120л
10	Сушилка для рук	2	

Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь м²	Кат. помещ.
1	Служебное помещение	10,23	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	
5	Комната отдыха	10,49	

План на отм. 0,000



27.БД/004-ИОС 5.7.3

Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"

Операторная (поз. по ГП5.1)

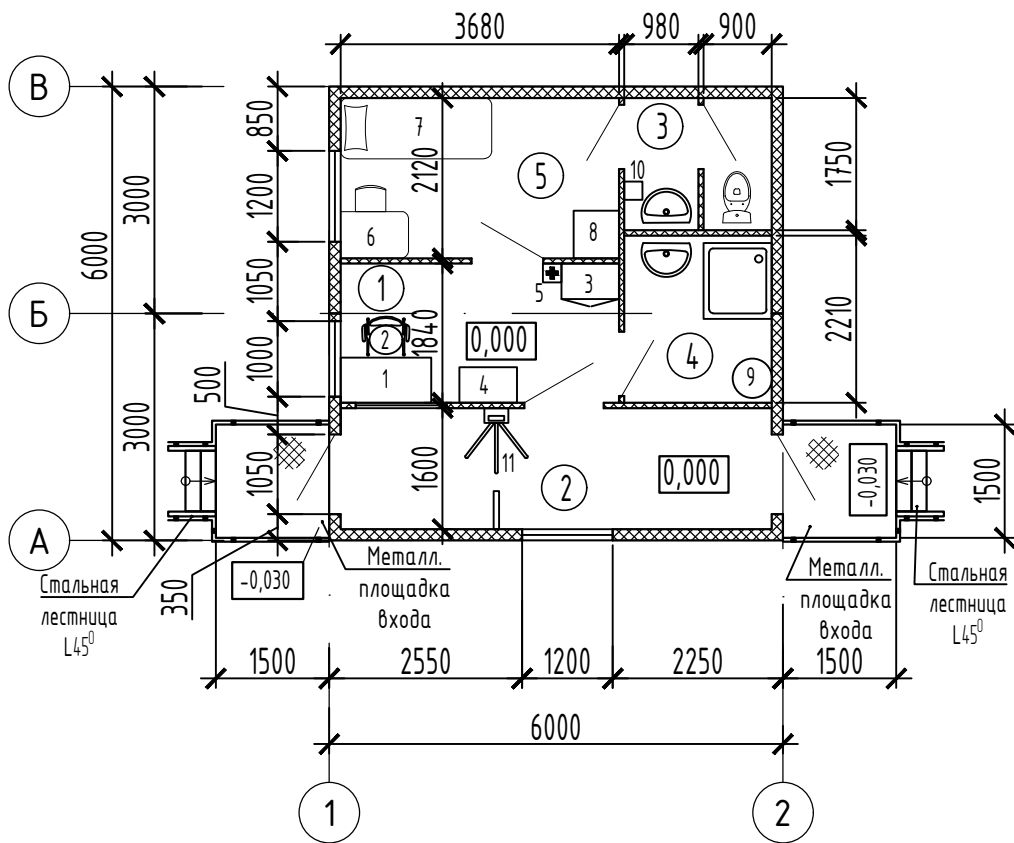
План на отм. 0,000

Формат А3



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

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь м²	Кат. помещен.
1	Служебное помещение	6,77	
2	Проходная	9,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	В4
5	Комната отдыха	7,80	

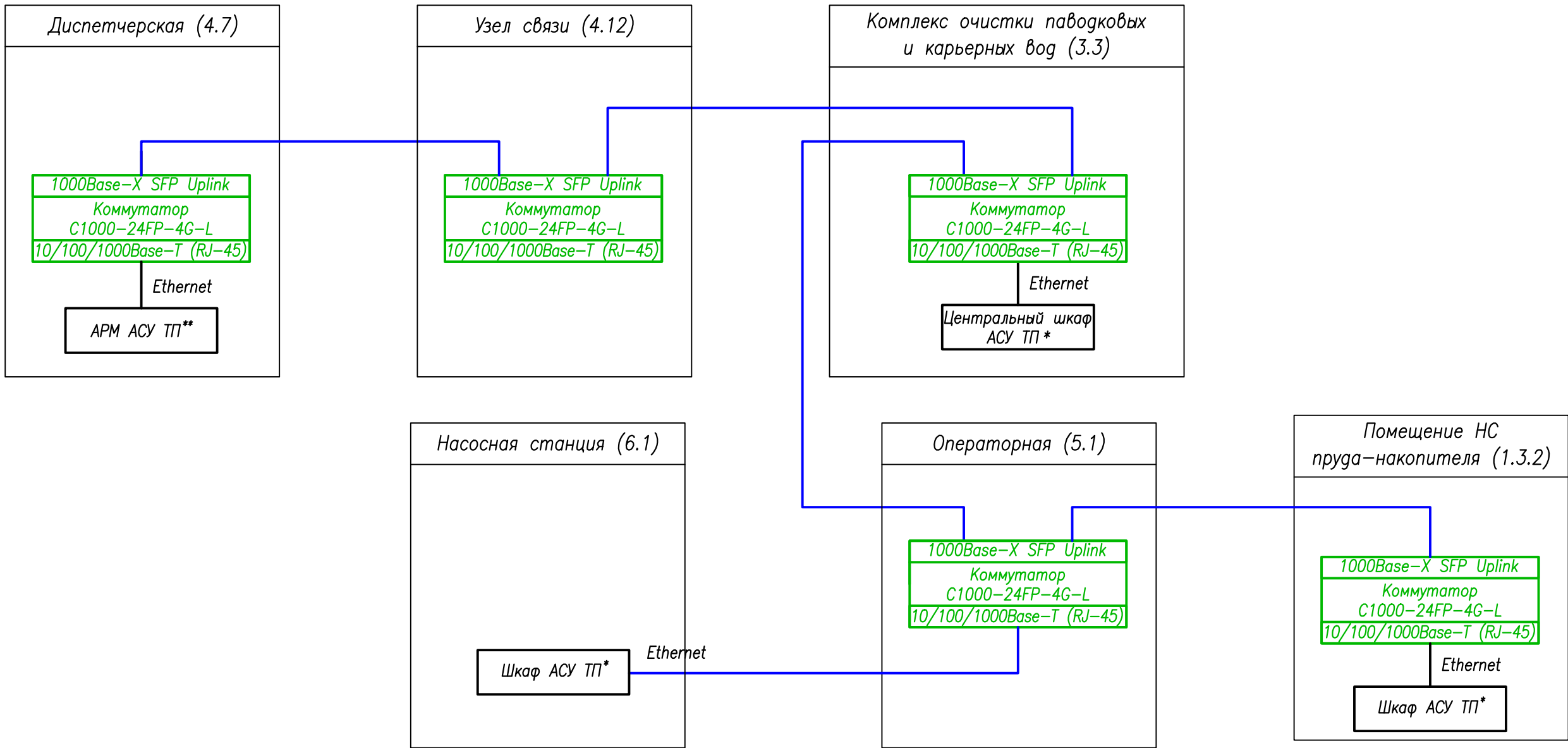
Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Стол письменный	1	1200х600х740(н)
2	Стул офисный	1	430х470х420(н)
3	Шкаф двустворчатый для одежды	1	760х470х2100(н)
4	Шкаф-стелаж	1	760х470х2100(н)
5	Ящик для аптечки	1	
6	Обеденная группа	1	615х900х750(н)
7	Тахта	1	200х800х450(н)
8	Холодильник	1	600х630х1817(н)
9	Бак для воды	1	V=120л
10	Электрическая сушилка для рук	1	
11	Турникет	1	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
						Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
1	-	Нов.	138-23		01.24				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Куценко			01.24	Контрольно-пропускной пункт (поз. по ГП 8)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Романова			01.24		П	67	
Нач. бюро		Жендаева			01.24				
						План на отм. 0,000	000 "Забайкалзолотопроект"		
Н. контр.		Шадрин			01.24				
ГИП		Якимов			01.24				



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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

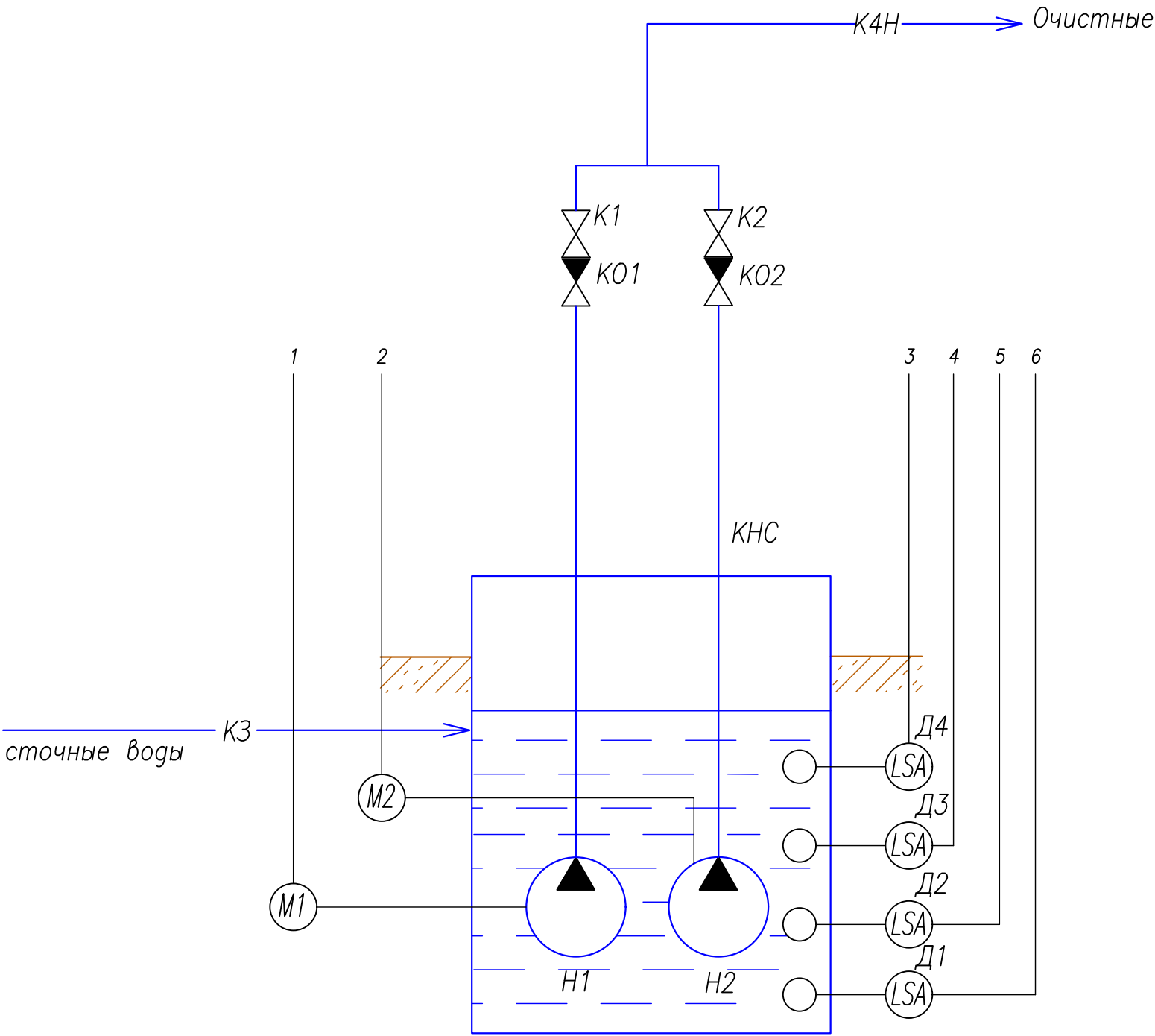
- оборудование ЛВС см. лист 1
- предусмотрено в наружных сетях связи
- проектируемое оборудование и кабели
- \* — оборудование предусмотрено заводом-изготовителем модульного здания
- \*\* — поставляется в комплекте с оборудованием

						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
1	-	Зам.	138-23		12.23	Карьер золоторудного месторождения "Благодатное"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Бирюля			12.23		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Никольников			12.23		П	68	
Н.Контр.		Шадрина			12.23				
Нач.отд.		Шадрина			12.23	Структурная схема. Организации связи для АСТ ТП	ООО "Забайкалзолотопроект"		
ГИП		Якимов			12.23				



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

				1	2	3	4	5	6
				Управление Н1 ~380 В	Управление Н2 ~380 В	Уровень воды	Уровень воды	Уровень воды	Уровень воды
				NS H1	NS H2				
Щит АСУТП	ПЛК	DI	индикация						
		DO	управление						
		AI	измерение						
		AO	регулирование						
Функции АСУТП	Встраиваемый ПК	Ethernet							
		RS-485							
	Измерение								
	Блокировка								
	Ручное управление								
Щит АСУТП	Коммутатор	6xEthernet							
		2xSFP							

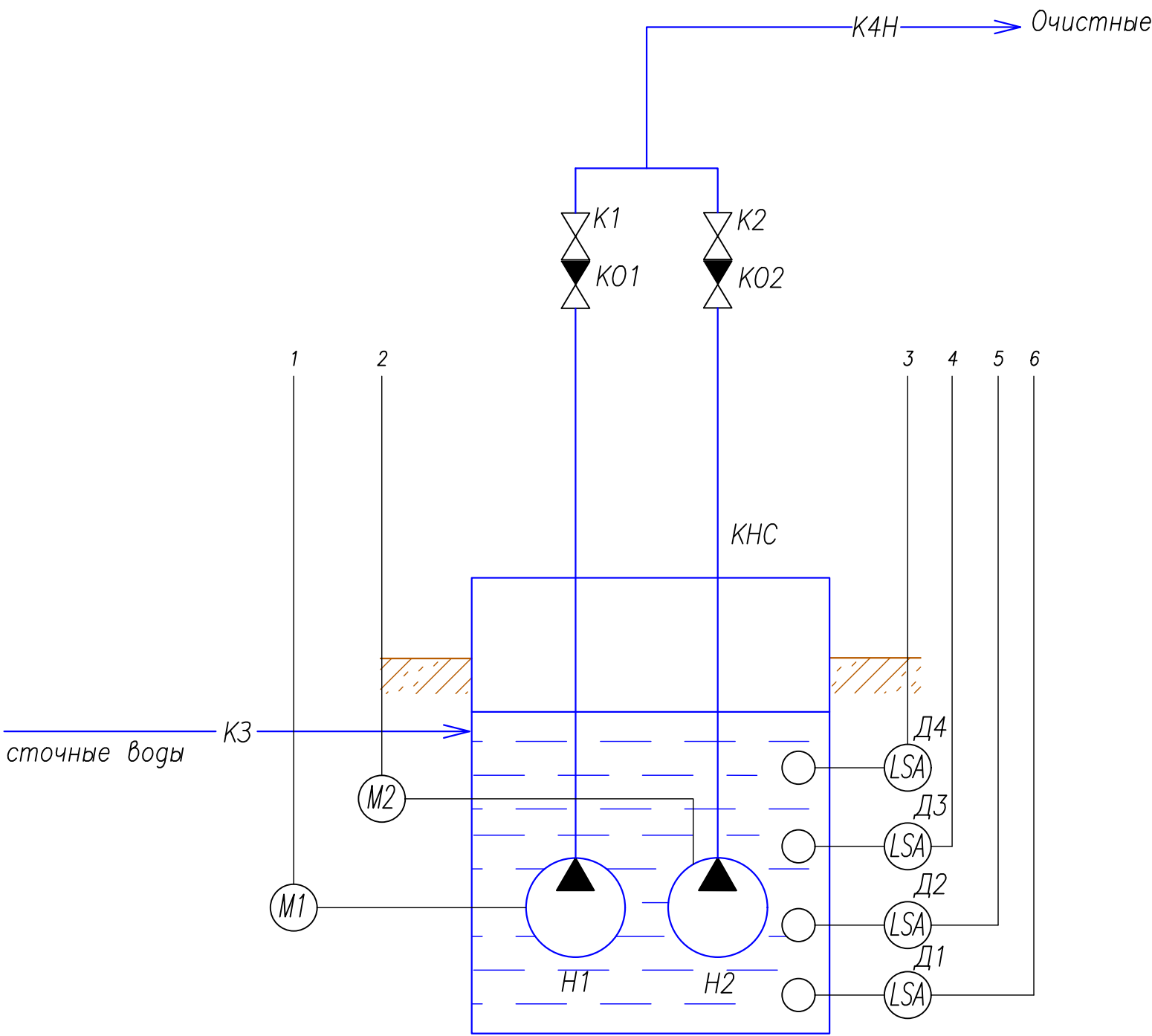


						27.БД/004-ИОС 5.7.3		
1	-	Зам.	138-23		12.23	Карьер золорудного месторождения "Благодатное"		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разраб.	Бирюля				12.23	Функциональная схема автоматизации насосной станции карьерного водоотлива	Стадия	Лист
Проверил	Никульников				12.23		П	69
Н.Контр.	Шадрина				12.23			
Нач.отд.	Шадрина				12.23	ООО "Забайкалзолотопроект"		
ГИП	Якимов				12.23			



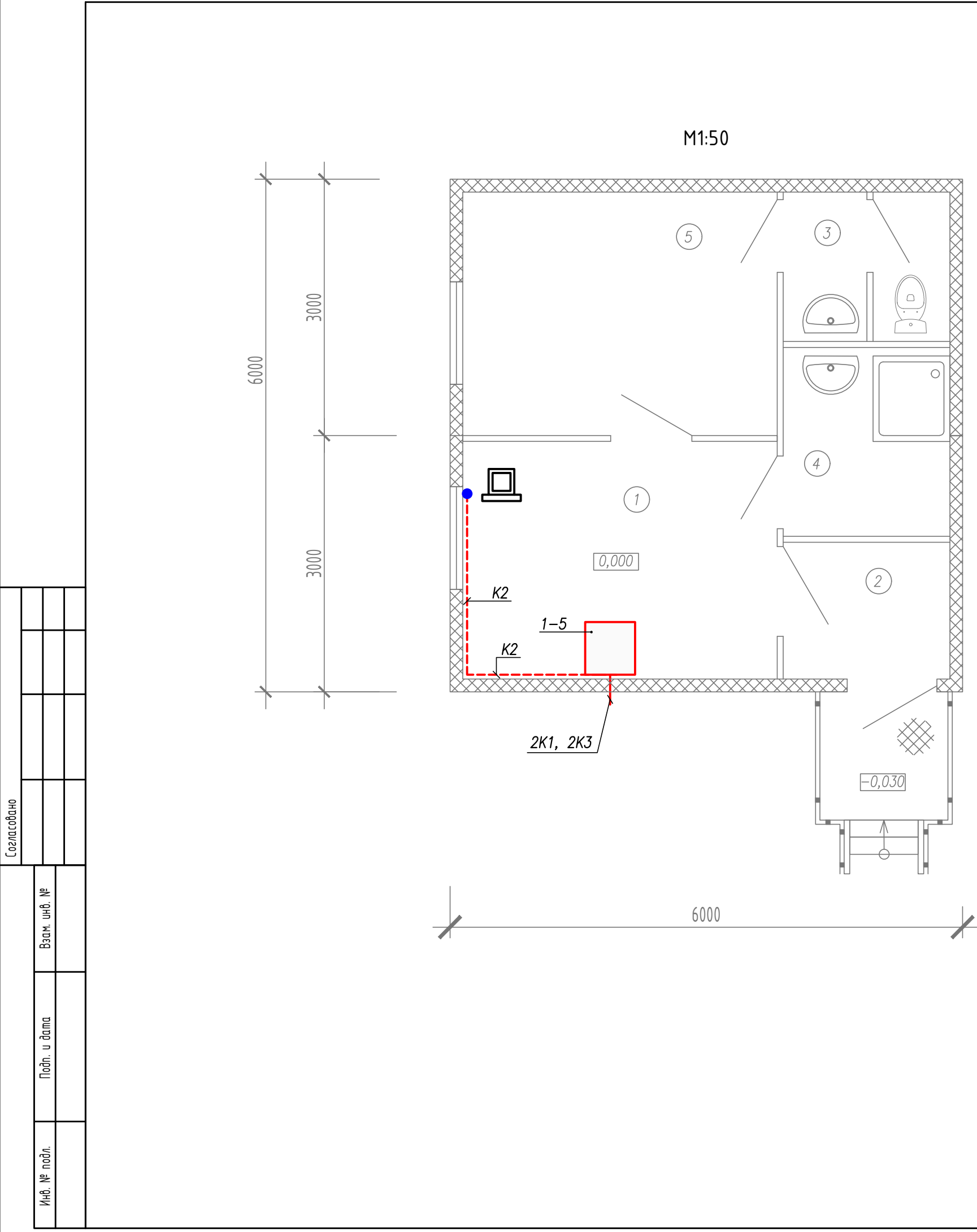
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

			1	2	3	4	5	6
			Управление Н1 ~380 В	Управление Н2 ~380 В	Уровень воды	Уровень воды	Уровень воды	Уровень воды
			NS H1	NS H2				
Щит АСУТП	ПЛК	DI индикация			•	•	•	•
		DO управление	•	•				
		AI измерение						
		AO регулирование						
Функции АСУТП	Встраиваемый ПК	Ethernet	•					
		RS-485						
		Измерение						
		Блокировка	•	•				•
Щит АСУТП	Коммутатор	Ручное управление	•	•				
		Автоматическое управление	•	•				
		Предупредительная			•			•
		Авария						
Щит АСУТП	Коммутатор	6xEthernet	•					
		2xSFP						



						27.БД/004-ИОС 5.7.3			
1	-	Зам.	138-23		12.23	Карьер золорудного месторождения "Благодатное"			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Бирюля			12.23	Функциональная схема автоматизации насосной станции пруда-накопителя	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Никольников			12.23		П	70	
Н.Контр.		Шадрина			12.23				
Нач.отд.		Шадрина			12.23	ООО "Забайкалзолотопроект"			
ГИП		Якимов			12.23				





ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме- чание
1		Шкаф телекоммуникационный в составе:	компл.	1	
1.1	AR100HD	Шкаф NetShelter WX, 13U	шт.	1	
1.2	AR8621	Набор кабельных стяжек на липучках	шт.	1	
1.3	AR8113A	Набор колец для организации кабелей	шт.	2	
1.4	25.B016G	Органайзер 19" 5-ть колец 1U	шт.	1	
1.5	TWT-CB-EARTH-BAR	Шина заземления, 19"	шт.	1	
1.6	TWT-CB-EARTH-SET1	Комплект проводов заземления	шт.	1	
2		Коммутатор Cisco C1000-24FP-4G-L	шт.	1	
3		Патч-панель 19" (1U), 24 порта RJ-45	шт.	1	
		CABEUS PLCOL-24-CAT.5E-DUAL IDC			
4	SMT1500RM12UNC	Источник бесперебойного питания	шт.	1	
		1500 ВА, 2U, 230 В, с сетевой платой			
5		Оптический кросс	шт.	1	
		ШКОС-С-1U/2-24-FC/ST-24-FC/D/SM			
		-24-FC/UPC			

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- •

K1

K2

- кабельный канал 40x20 мм

- розетка RJ-45 (5 шт.)

- АРМ АСУ ТП предусмотрен в разделе ТХ

- кабель волоконно-оптический ОКБ-Н-СП-3/3Сп-12(2)

- кабель витая пара U/UTP Cat 5e ZH нз(А)-HF 4x2x0,52

Экспликация помещений			
Номер помещ.	Наименование	Площадь м²	Кат. помещ.
1	Службное помещение	10,23	
2	Тамбур	3,12	
3	Санузел	3,29	
4	Комната уборочного инвентаря	4,31	
5	Комната отдыха	10,49	

						27.БД/004-ИОС 5.7.3				
1	-	Зам.	138-23		12.23	Карьер золорудного месторождения "Благодатное"				
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб.		Бирюля			12.23	Диспетчерская		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Никульников			12.23			П	71	
Н.Контр.		Шадрина			12.23					
						План размещения оборудования АСУ ТП на отм. 0,000		ООО "Забайкалзолотопроект"		
Нач.отд.		Шадрина			12.23					
ГИП		Якимов			12.23					