



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
Институт «УРАЛГИПРОРУДА»

ЧЛЕН АССОЦИАЦИИ «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРОЕКТИРОВЩИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
регистрационный номер записи в гос. реестре СРО-П-095-21122009

Заказчик – АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ
ХРАНИЛИЩА ОБЕЗВОЖЕННЫХ ШЛАМОВ ОАО «ММК-МЕТИЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Графическая часть

5027-02-01-ПЗ-2

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНСТИТУТ «УРАЛГИПРОРУДА»

ЧЛЕН АССОЦИАЦИИ «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРОЕКТИРОВЩИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
регистрационный номер записи в гос. реестре СРО-П-095-21122009

Заказчик – АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ
ХРАНИЛИЩА ОБЕЗВОЖЕННЫХ ШЛАМОВ ОАО «ММК-МЕТИЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Графическая часть

5027-02-01-ПЗ-2

Том 2

Генеральный директор

В.И. Пырков

Главный инженер проекта

В.А. Валов

2022

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

Обозначение	Наименование	Примечание
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-01	Ситуационный план. М 1:25000	
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-02	Этапы технической рекультивации. План. М 1:1000	
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-03	Этапы технической рекультивации. Начало проведения рекультивационных работ. М 1:1000	
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-04	Этапы технической рекультивации. Защитный слой изоляции отходов. М 1:1000	
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-05	Этапы технической рекультивации. Водозащитные мероприятия закарстованных территорий. М 1:1000	
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-06	Этапы технической рекультивации. Заполнение выработанного пространства карьера инертным материалом. М 1:1000	
5027-02-01-ПЗ-2-ГП-07	Этапы технической рекультивации План земляных масс. М 1:1000	
5027-02-01-ПЗ-2-РНЗ-01	План биологического этапа рекультивации. М 1:10000	

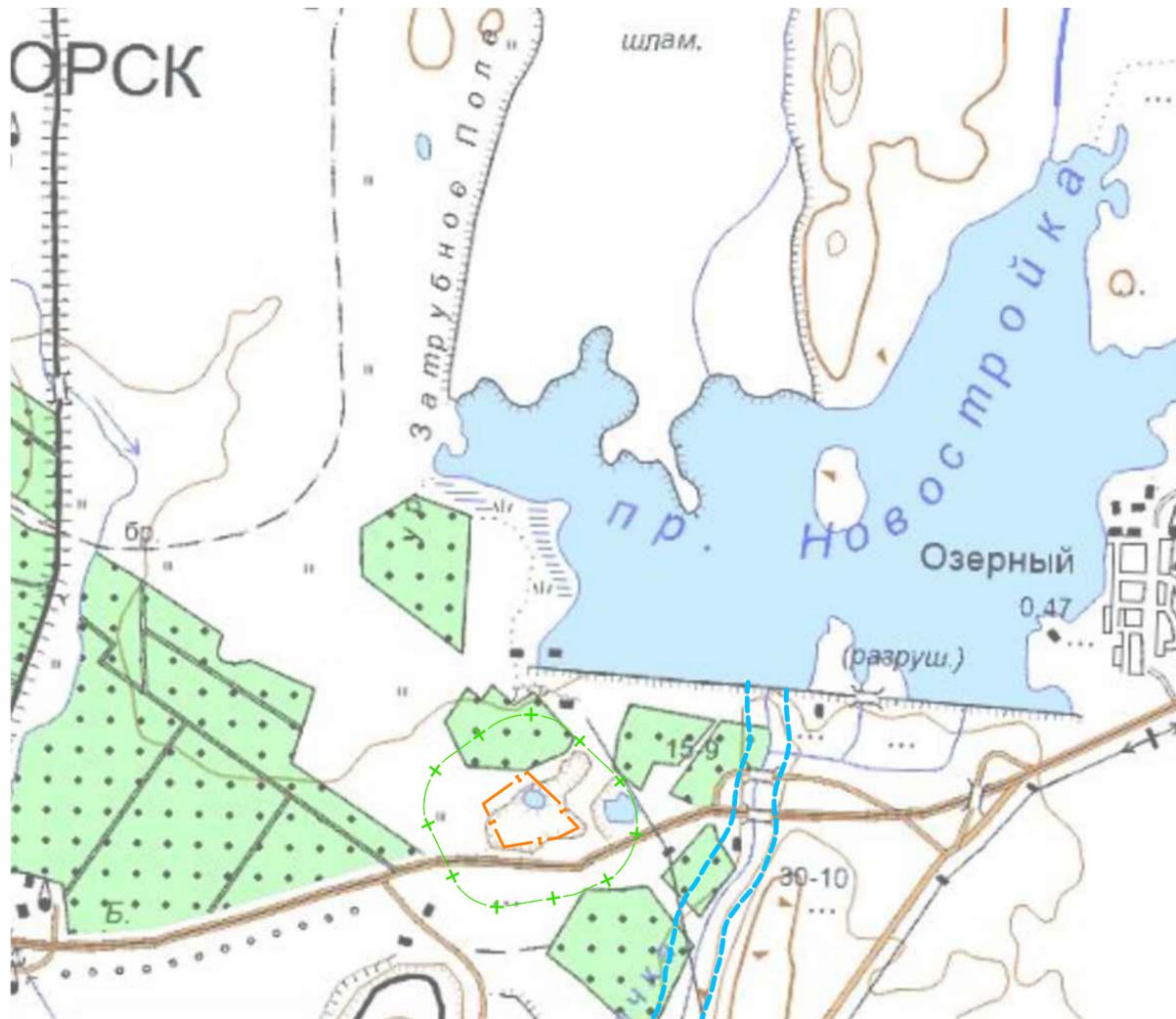
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						5027-02-01-ПЗ-2-ВГД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Валов		<i>ВА</i>	31.03.22	Стадия	Лист	Листов
						П		1
Н. контр.		Кошелева		<i>УМ</i>	31.03.22	АО Институт «Уралгипроруда»		
Ведомость документов графической части								



Ситуационный план
(М 1:25000)

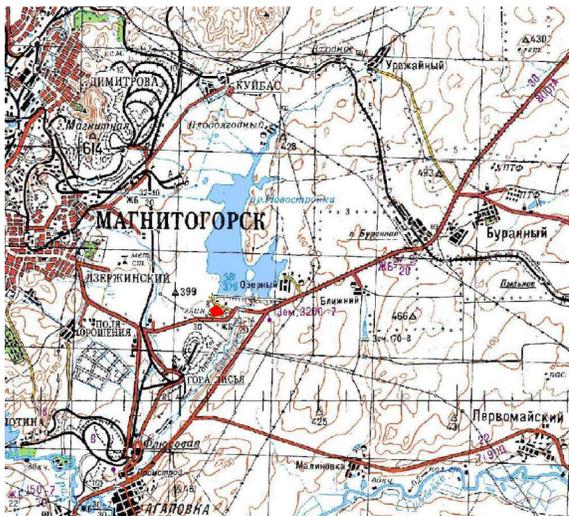


Схема расположения участка

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Графическое обозначение	Наименование
	Граница водоохранной зоны
	Граница санитарно-защитной зоны предприятия
	Граница земельного отвода

1. Система координат - местная
2. Система высот - Балтийская

						5027-02-01-ПЗ-2			
						АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Луткова					П	1	7
Гл. спец.		Кощеев				Ситуационный план М 1:25000	ОА Институт "Уралгипроруда"		
Нач. отд.		Чибасова							
Н. контр.		Ушенина							
ГИП		Валов							

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

Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Пост охраны	Сущ.
2	Шлагбаум	Сущ.



Условные обозначения

-  - Расположение существующих отходов
-  - граница земельного отвода
-  - существующие сооружения

1. Система координат - местная
2. Система высот - Балтийская

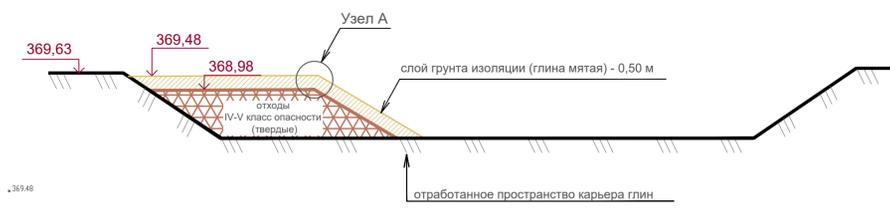
Инв. N поэта. Планировка и схема. Взам. инв. N

5027-02-01-П3-2					
АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»					
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Луткова				
Гл. спец.	Коцеев				
Нач. отд.	Чебасова				
Н.контр.	Ушенина				
Проект рекультивации хранилища обожженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»				Стадия	Лист
Этапы технической рекультивации. План. М 1:1000				П	2
				АО Институт «Уралгирруд»	

Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Пост охраны	Сущ.
2	Шлагбаум	Сущ.
3	Мобильная туалетная кабинка	Проектир.
4	Мусорный контейнер	Проектир.

Схема 1-1



Узел А



Ведомость объёмов работ

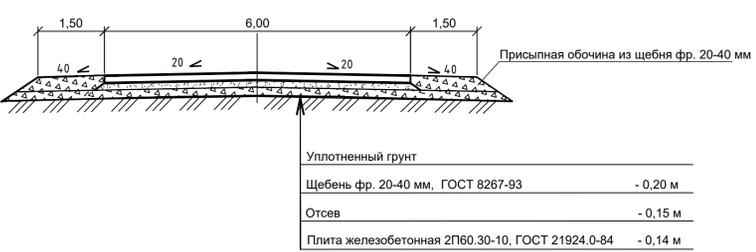
Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь слоя изоляции	м²	9236
Мощность нанесения слоя изоляции	м	0,50
Объем нанесенного слоя	м³	4618

Условные обозначения

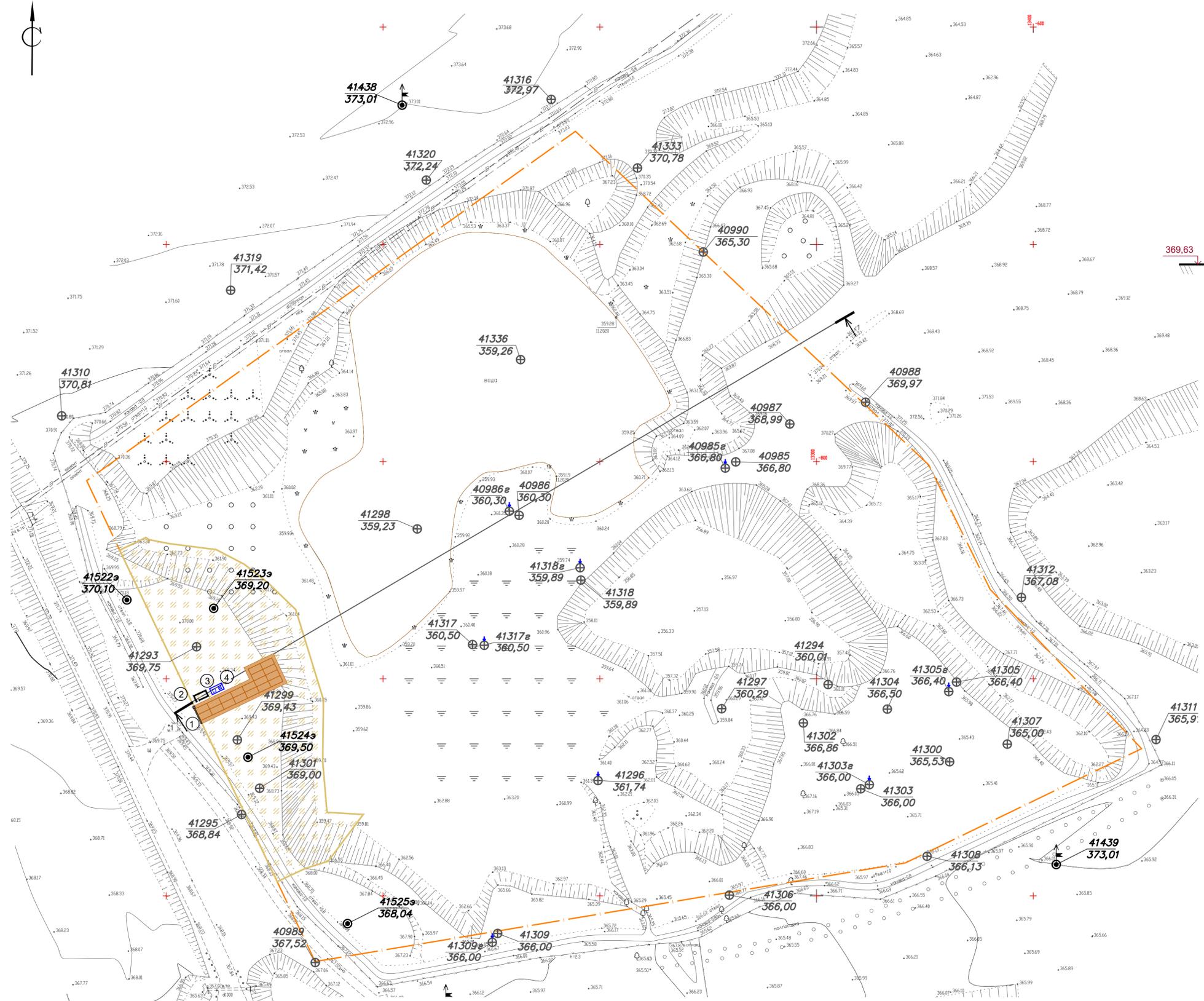
- участок изоляции отходов
- граница земельного отвода
- временная технологическая автодорога
- существующие сооружения
- проектируемые сооружения
- инженерно-геологические скважины

- Система координат - местная
- Система высот - Балтийская
- На площадку для временного накопления отходов устанавливаются контейнеры емкостью 1,1 м³

Конструкция дорожной одежды



Площадка размещения мобильной туалетной кабинки и контейнера накопления отходов



Инд. N поэта, Полуприсл. и дата, Век, инд. N

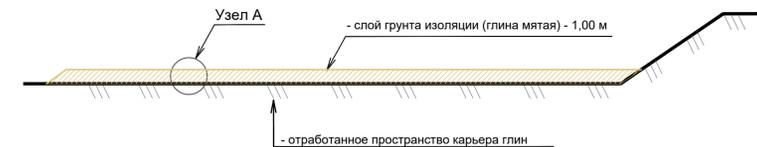
5027-02-01-П3-2				АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Луткова					Этапы технической рекультивации. Защитный слой изоляции отходов. М 1:1000	П	4	
Гл. спец.	Коцеев						АО Институт «Уралгипроруда»		
Нач. отд.	Чебасова								
Н.контр.	Ушенина								



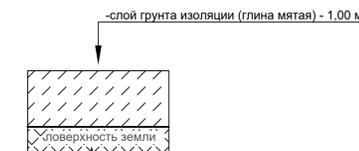
Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Пост охраны	Сущ.
2	Шлагбаум	Сущ.
3	Мобильная туалетная кабина	Проектир.
4	Мусорный контейнер	Проектир.

Схема 1-1



Узел А



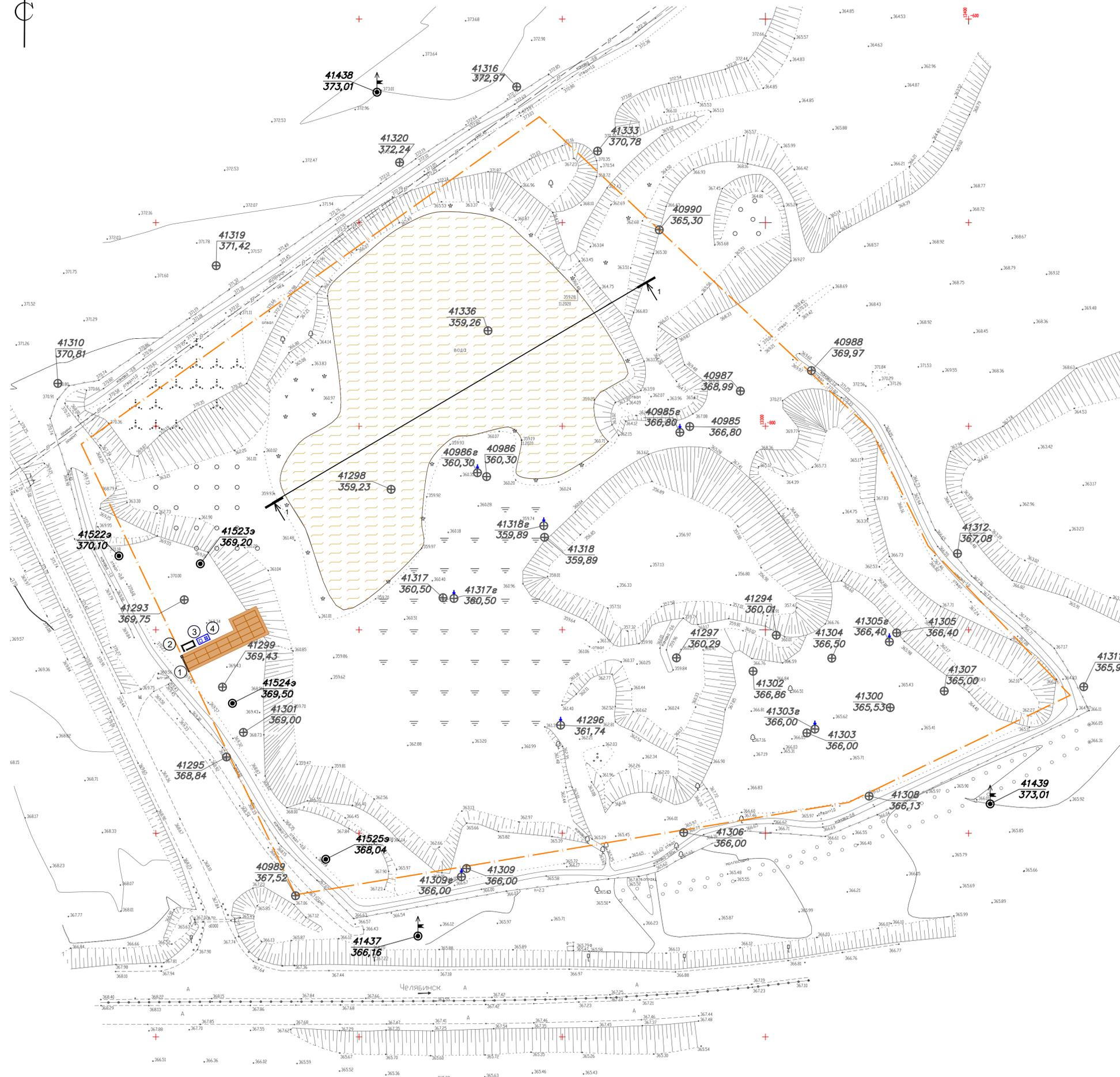
Ведомость объемов работ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь слоя изоляции	м ²	17894
Мощность нанесения слоя изоляции	м	1,00
Объем нанесенного слоя	м ³	17894

Условные обозначения

- участок изоляции закарстованной территории
- граница земельного отвода
- временная технологическая автодорога
- существующие сооружения
- проектируемые сооружения
- инженерно-геологические скважины

1. Система координат - местная
2. Система высот - Балтийская

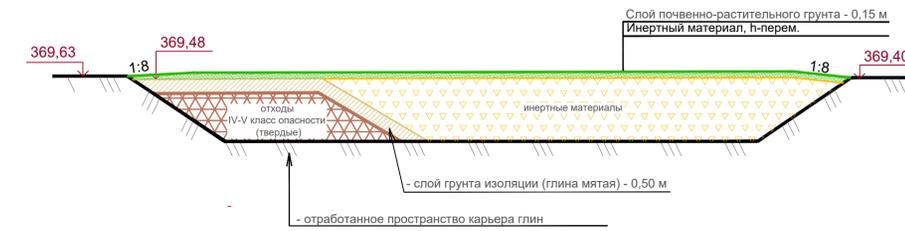


Инв. № подл. Полн. № докум. Взам. инв. №

					5027-02-01-ПЗ-2					
					АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Луткова					Этапы технической рекультивации. Водозащитные мероприятия закарстованных территорий. М 1:1000		П	5	
Гл. спец.	Коцеев					АО Институт «Уралгипроруда»				
Нач. отд.	Чибасова									
Н.контр.	Ушенина									



Схема 1-1

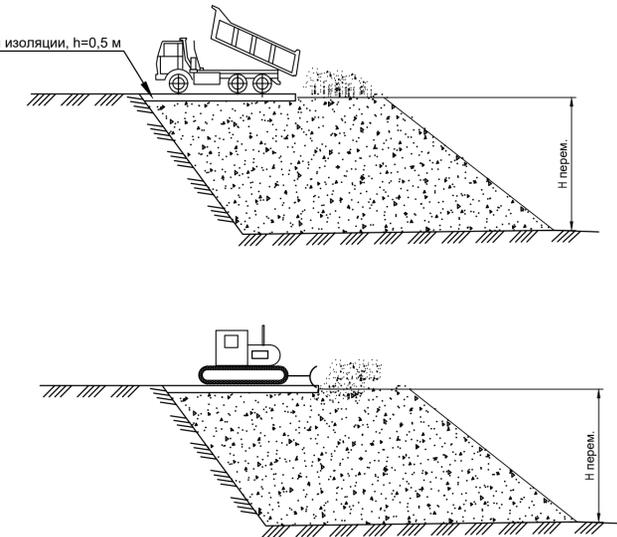


Ведомость объемов работ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь отработанного карьера	м ²	107230
Объем засыпки отработанного карьера, в том числе поправка на уплотнение (10%)	м ³	584241
		53113

Схема заполнения отработанного карьера инертным материалом

Грунт предварительной изоляции, h=0,5 м

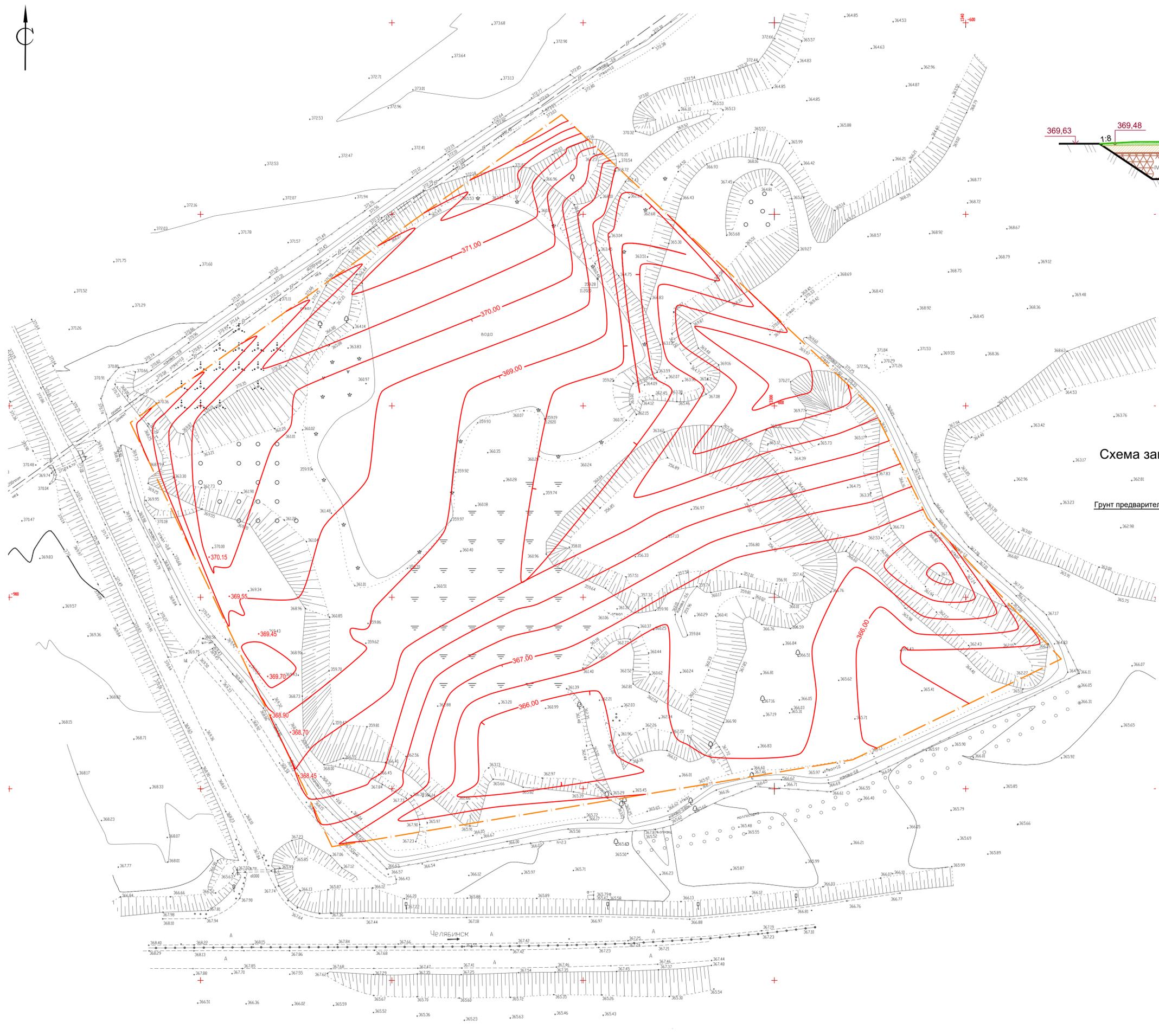


Условные обозначения

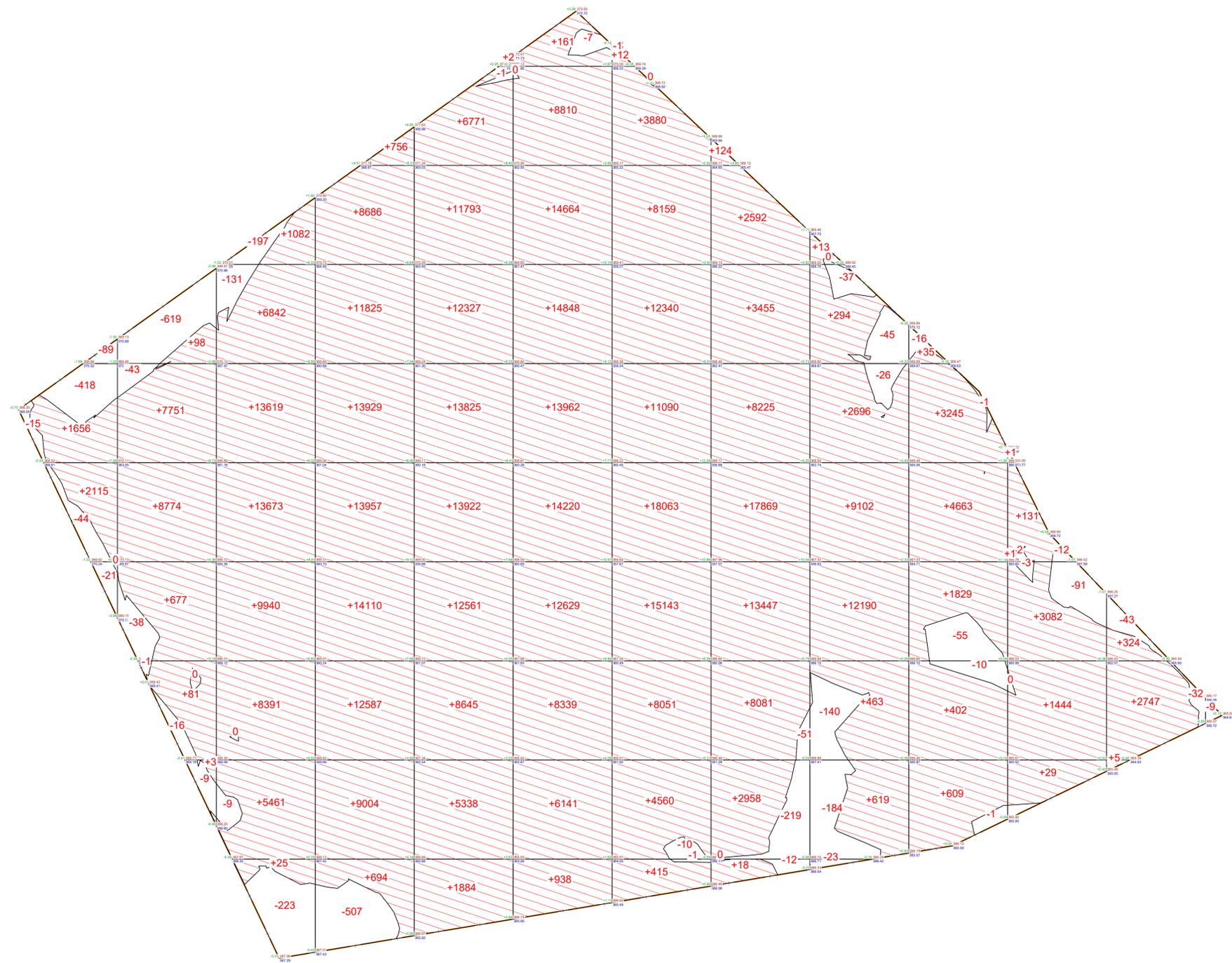
- граница земельного отвода
- проектные горизонтали, направление уклона проектного рельефа

1. Система координат - местная
2. Система высот - Балтийская

5027-02-01-ПЗ-2					
АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЭЗ»					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Луткова				
Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»			Стадия	Лист	Листов
Этапы технической рекультивации			П	6	
Заполнение выработанного пространства карьера инертным материалом. М 1:1000			АО Институт «Уралгипроруда»		



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

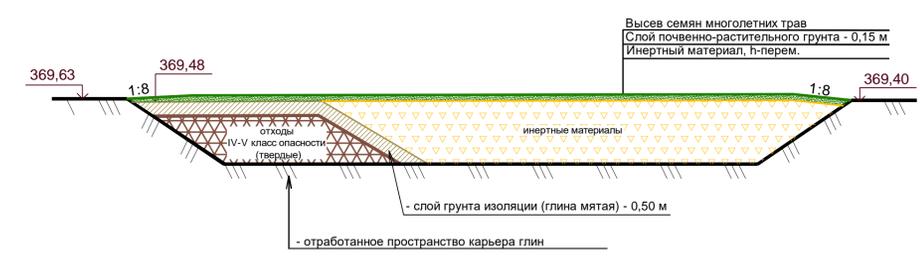


Всего, м³	Насыпь	+3771	+17384	+59033	+85548	+87068	+94712	+81713	+56769	+25377	+10783	+4688	+3076	+0	Всего, м³	+529922
	Выемка	-587	-726	-560	-507	-1	-7	-12	-282	-455	-83	-108	-75	-9		-3412

Площадь картограммы: 107230м²
 В том числе:
 насыпь: 98462м²
 выемка: 8698м²
 0 работы: 71м²

5027-02-01-П3-2												
АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЭЗ»												
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»				Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Луткова					Этапы технической рекультивации. План земляных масс. М 1:1000				П	7	
Гл. спец.	Коцеев					АО Институт «Уралгипроруда»						
Нач. отд.	Чебасова					Формат А1						
Н. контр.	Ушенина											

Схема создания рекультивационного слоя под посев трав



Ведомость биологического этапа рекультивации

Наименование	Ед. изм.	Участки рекультивации	
		№ 1	№ 2
Площадь участков рекультивации, всего	га	10,7258	
Направление рекультивации: природоохранное	га	10,7258	
Мощность нанесения почвенного грунта на поверхность	м	0,15	
Объем нанесения почвенного грунта, Кр-1,06	тыс.м ³	17,050	
Площадь мелиорации	тыс.м ²	10,7258	
Минеральные удобрения по нормам:			
- селитра аммиачная (1,8 ц/га x 2);	ц	38,61288	
- суперфосфат гранулированный (1,25 ц/га x 2);		26,8145	
- калий хлористый (1,2 ц/га x 2);		25,74192	
Семена многолетних трав:			
- тимофеевка (8 кг/га)	кг	85,8064	
- клевер белый (15 кг/га)		160,887	
- люцерна (10 кг/га)		107,258	
- дощик белый (15 кг/га)		160,887	

Рабоче-технологическая карта (РТК-1)

Наименование работ (время работы на 1 га)	Годы выполнения		Применяемые на работах	
	1	2	машины и механизмы	орудия
Вспашка на глубину до 20 см с одновременным боронованием (0,32 м-см)	X		МТЗ-82	ПЛН-4-35 ШБ-2,5
Механизированное разбрасывание минеральных удобрений (норма внесения действующего вещества) (0,12 м-см): - калийные (60-80 кг/га); - азотные (40-60 кг/га); - фосфорные (60-90 кг/га);	X		МТЗ-82	МВУ-0,5
Боронование в 2 следа (0,26 м-см)	X		МТЗ-82	ШБ-2,5
Предпосевное прикатывание (0,16 м-см)	X		МТЗ-82	ЭКВТ-1,4
Сплошной посев семян трав с заделкой их на глубину (0,06 м-см)	X		МТЗ-82	СЛТ-3,6
Прикатывание почвы после посева (0,16 м-см)	X		МТЗ-82	ЭКВТ-1,4
Трехкратное снегозадержание (0,12 м-см)		X	МТЗ-82	СВУ-2,6
Запашка сидерата и удобрений (0,32 м-см)		X	МТЗ-82	ПЛН-3-35

Условные обозначения

- граница земельного отвода
- проектные горизонтали, направление уклона проектного рельефа
- направление планировки рекультивируемой поверхности
- отметки рекультивируемой поверхности
- мощность рекультивационного слоя
- закрепление поверхности посевом травосмеси

1. Система координат - местная
2. Система высот - Балтийская

5027-02-01-РНЗ-01					
АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соловьев				31.03.22
Пров.	Овчинникова				31.03.22
Гл. спец.	Арзузова				31.03.22
Нач. отд.	Овчинникова				31.03.22
Н. контр.	Арзузова				31.03.22
ГИП	Валов				31.03.22
Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
План биологического этапа рекультивации. М 1:1000			АО Институт «Уралгипроруда»		