



**АО «УРАЛМЕХАНОБР»**

Член Ассоциации "Саморегулируемая организация  
"Проектировщики Свердловской области"  
СРО-П-095-21122009

**Заказчик – ПАО «Гайский ГОК»**

**ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского  
золоторудного месторождения открытым способом**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

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

**Подраздел 3. Система водоотведения**

**2268.19-ИОСЗ**

**Том 5.3**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



# АО «УРАЛМЕХАНОБР»

Член Ассоциации "Саморегулируемая организация  
"Проектировщики Свердловской области"  
СРО-П-095-21122009

Заказчик – ПАО «Гайский ГОК»

## ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

#### Подраздел 3. Система водоотведения

**2268.19-ИОСЗ**

**Том 5.3**

Главный инженер

А.А. Метелев

Зам. главного инженера по горным работам

А.С. Морозов

Главный инженер проекта

О.Н. Семавин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Система менеджмента качества сертифицирована компанией TÜV NORD CERT в соответствии с требованиями ISO 9001:2015

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

Обозначение	Наименование	Примечание
2268.19-ИОСЗ-С	Содержание тома 5.3	Лист 2
2268.19-ИОСЗ.ГЧ	Текстовая часть	Лист 3
	Графическая часть. Система водоотведения. ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом	
2268.19-ИОСЗ.ГЧ л.1	Карьер. План сети К41Н. М 1:1000	Лист 16
2268.19-ИОСЗ.ГЧ л.2	Карьер. План сети К41Н. М 1:1000	Лист 17
2268.19-ИОСЗ.ГЧ л.3	Карьер. Разрез 1-1, 2-2, 3-3	Лист 18

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2268.19-ИОСЗ-С

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Антонова				30.06.21
Пров.	Стасюкевич				30.06.21
Нач. отд	Стасюкевич				30.06.21
Н. контр.	Ваулина				30.06.21
ГИП	Семавин				30.06.21

Содержание тома 5.3

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
АО «Уралмеханобр»		

**Список исполнителей**

	Фамилия И.О.	Подпись	Дата	Пункт
Начальник отдела	Стасюкевич В.С.			
Разработал	Власова Е.В.			
Проверил	Антонова Е.Н.			
Н. контроль	Ваулина О.А.			
ГИП	Семавин О. Н.			



## Содержание

5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений .....	3
5.3 Система водоотведения .....	3
5.3.1 Общие положения .....	3
5.3.2 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод .....	3
5.3.2.1 Система бытовой канализации К1 .....	3
5.3.2.2 Система карьерного водоотлива К41Н .....	4
5.3.3 Обоснование принятых систем сбора и отвод сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры .....	4
5.3.3.1 Система бытовой канализации К1 .....	4
5.3.3.2 Система карьерного водоотлива К41Н .....	4
5.3.4 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения .....	5
5.3.5 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод .....	5
5.3.5.1 Система К1 .....	5
5.3.5.2 Система К41Н .....	5
Приложение А Технические условия .....	7
Приложение Б Договор № 2-К .....	8
Приложение В Габаритный чертеж выгреба РН-10П .....	10
Приложение Г Технические условия на подключение трубопровода водоотлива .....	11
Список использованных источников .....	13

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

### **5.3 Система водоотведения**

#### **5.3.1 Общие положения**

Данным разделом на стадии «Проектная документация» решаются вопросы водоотведения проектируемого объекта ПАО «Гайский ГОК». Оработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом.

Белозерское месторождение расположено в Кваркенском районе Оренбургской области южнее Южно-Кировского золоторудного месторождения

В качестве исходных материалов использованы:

- задания смежных отделов ОАО «Уралмеханобр»;
- технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту (Приложение А).

Проект «Система водоотведения» разрабатывается с учетом проектных решений, принятых в разделе 5.2 «Система водоснабжения», Том 5.2, шифр 2268.19-ИОС2.

Раздел выполнен с учетом действующей нормативной документации.

#### **5.3.2 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод**

В соответствии с условиями сбора и отведения сточных вод, их загрязнениями, проектируются следующие системы канализации:

- система К1 – канализация бытовая;
- система К41Н – карьерный водоотлив.

##### **5.3.2.1 Система бытовой канализации К1**

Система К1 проектируется для отвода бытовых сточных вод от сантехнического оборудования здания пункта обогрева. Передвижной вагон-дом «Ермак-803» представляет собой здание полной заводской готовности контейнерного типа. Внутри пункт обогрева оснащен готовой системой водоотведения, включающая в себя: санитарные приборы, трубопроводы.

В связи с удаленностью проектируемого пункта обогрева существующих систем бытовой канализации ПАО «Гайский ГОК», а также в соответствии с техническими условиями от 10.06.2021 №326/09 (Приложение А) проектом предусмотрена локальная внутривозовая система бытовой канализации.

Отвод бытовых сточных вод от сантехнического оборудования здания пункта обогрева в предусмотрен герметичный выгреб с последующим вывозом стоков ассенизаторской машиной автомобильного парка предприятия по Договору №2-К (Приложение Б).

Система К1 включает:

- санитарные приборы для приема бытовых стоков и трубопроводы для отвода бытовых стоков во внутривоздушную систему К1 (входят в комплект поставки пункта обогрева);
- самотечный выпуск в проектируемый выгреб;
- выгреб  $V=12,2 \text{ м}^3$  (равен двадцати суточному объему стоков). Выгреб – накопительный резервуар типа РН-10П или аналог представляет собой заглубленный горизонтальный цилиндрический резервуар с горловиной (Приложение В). Материал емкости – нержавеющая сталь.

### 5.3.2.2 Система карьерного водоотлива К41Н

По заданию отдела горной механики запроектирована система карьерного водоотлива от точек выхода на борт карьера до точек врезки в существующий трубопровод карьерных и подотвальных вод «Каменский-Белозерский» в соответствии с техническими условиями на подключение трубопровода водоотлива (Приложение Г). Карьерные воды Белозерского месторождения в полном объеме используются в технологическом процессе кучного выщелачивания.

Также проектом предусмотрено переключение существующей сети на проектируемую от КП1 до УП-5 с выводом из эксплуатации существующего трубопровода.

## 5.3.3 Обоснование принятых систем сбора и отвод сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

### 5.3.3.1 Система бытовой канализации К1

Расход бытовых стоков от потребителей проектируемого объекта принимаются в соответствии с нормами водоотведения, исходя из нормативов:

- 25,00 л/сут на одного рабочего (в соответствии с СП 30.13330.2020 [1]);
- 12,00 л/сут на одного служащего (в соответствии с СП 30.13330.2020 [1]).

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в целом определен в количестве – 0,41 м<sup>3</sup>/ч, 0,55 м<sup>3</sup>/сут, 200,40 м<sup>3</sup>/год.

### 5.3.3.2 Система карьерного водоотлива К41Н

Объем среднегодового водопритока в карьер принят по заданию отдела геотехнологий и составляет  $Q_{\text{год}} = 146\,312,2 \text{ м}^3/\text{год}$  или  $400,90 \text{ м}^3/\text{сут}$  ( $16,7 \text{ м}^3/\text{ч}$ ). Для проектирования

трубопроводов карьерного водоотлива расходы приняты в соответствии с заданием отдела горной механики исходя из максимального водопритока в карьер 4 190,70 м<sup>3</sup>/сут.

Расчет расходов системы К41Н в трубопроводах принят в соответствии с фактическим режимом работы насосного оборудования 20 часов в сутки с производительностью 105,00 м<sup>3</sup>/ч, представленным в томе 5.7.1 (раздел 5 подраздел 7 «Технологические решения»).

### **5.3.4 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения**

Порядок сбора, утилизация и захоронение отходов представлены в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (2268.19-ООС1).

### **5.3.5 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

#### **5.3.5.1 Система К1**

В состав проектируемой системы бытовой канализации К1 входят:

- выпуск диаметром 100 мм от внутренней системы К1, входящей в комплект поставки вагон-дома «Ермак-803»;

- выгреб объемом 12,2 м<sup>3</sup> – накопительный резервуар типа РН-10П или аналог.

Материал труб:

- трубы из непластифицированного поливинилхлорида диаметром 110 мм для систем наружной канализации по ТУ 2248-057-72311668-2007 [2].

При прокладке сети системы К1 глубина заложения трубопровода до низа труб принята на 0,3 м менее большей глубины промерзания в соответствии с СП 32.13330.2012 [3].

Монтаж трубопроводов систем канализации вести в соответствии с СП 73.13330.2016 [4], СП 40-102-2000 [5].

#### **5.3.5.2 Система К41Н**

Трубопроводы карьерного водоотлива от точек выхода на борт карьера до точек врезки в существующий трубопровод карьерных и подотвальных вод запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 диаметром 225×13,4 техническая ГОСТ 18599-2001 [6]



траншейной прокладки. В точках подключения предусмотрены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 [7] для размещения запорной арматуры для переключения и опорожнения проектируемых участков сетей в мокрые колодцы.

При прокладке сетей системы К41Н глубина заложения трубопроводов до низа труб принята на 0,5 м больше расчетной глубины промерзания. Расчет глубины заложения выполнен в соответствии с СП 31.13330.2012 [8].

При проектировании трубопроводов из полиэтиленовых материалов использованы общие требования СП 40-102-2000 [5].

## Приложение А

### Технические условия

тел.: (35362) 6-40-30, факс: (35362) 4-20-62, 4-06-30,  
e-mail: info@ggok.ru, ks@ggok.ru, http://www.ggok.ru

10.06.2021, № 326/09

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении исходных данных

Главному инженеру  
ОАО «Уралмеханобр»  
Метелеву А.А.

г. Екатеринбург, 620144  
ул.Хохрякова,87  
тел: (343) 344-27-42,  
факс: (343) 344-27-42 доб.2255  
e-mail: umbr@umbr.ru

Уважаемый Алексей Анатольевич!

В ответ на Ваше письмо №ПР-3714 от 04.06.2021 направляю Вам технические условия на водоснабжение и водоотведение пункта обогрева (вагонно-дом полной заводской комплектности) и мобильного туалета. ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом.

1. В вагонно-доме предусмотреть емкость для привозной воды в объеме равному потреблению не менее чем на трое суток. Объем воды определить проектом. Питьевая вода подвозится хозяйственно-питьевой водовозкой на базе автомобиля КАМАЗ с объемом бака 10 м<sup>3</sup>.

2. Предусмотреть выгребную емкость для сбора бытовых стоков в объеме накопления равному объему стоков не менее чем за 20 суток.

Объем выгребной емкости определить проектом.

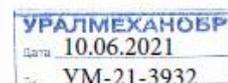
Приложение: Протокол исследования питьевой воды -1 экз., 2 листа.

Главный энергетик



В.А.Уткин

Жаткин А.Н.  
8(35362) 6-40-21



Системы менеджмента ПАО «Гайский ГОК»  
соответствуют требованиям  
МС ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001



## Приложение Б Договор № 2-К

№ 32  
ДОГОВОР № 2-К  
на оказание услуг по вывозу и утилизации жидких отходов  
№ ИСО1 от 19.09.10 2010 г.  
Регистрационный номер контрагента 8256

с. Кваркено

1 июля 2010г.

Индивидуальный предприниматель Маер Н.А., именуемое в дальнейшем **Исполнитель**, в лице руководителя Маер Нины Александровны, действующей на основании свидетельства о гос.регистрации № 305563506900050 от 10.03.2005г., с одной стороны, и **Открытое акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат»**, именуемый в дальнейшем **Заказчик**, в лице директора Сараскина Александра Викторовича, действующего на основании доверенности от 11.11.2009 г., с другой стороны, заключили настоящий договор.

### 1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется своими транспортными средствами вывозить и утилизировать жидкие хозяйственные отходы с объектов Заказчика в соответствии с требованиями нормативов и санитарных норм и правил. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться положениями ФЗ РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и другими нормативными документами.

### 2. Обязанности сторон

- 2.1. Исполнитель выполняет услуги по вывозу и утилизации жидких отходов по письменной или устной заявке, поданной в бухгалтерию, в сроки согласованные с Заказчиком.
- 2.2. Исполнитель вправе прекратить предоставление услуг в случае просрочки оплаты в течение одного месяца, до погашения задолженности.
- 2.3. Заказчик принимает оказанные услуги и своевременно оплачивает их по предъявлению счетов-фактур, не позднее 10 числа следующего месяца.
- 2.4. Заказчик назначает ответственных лиц за взаимодействие с Исполнителем для решения технических задач, связанных с реализацией настоящего договора.
- 2.5. Заказчик соблюдает рекомендации, предлагаемые Исполнителем в процессе оказания услуг по настоящему договору.

### 3. Порядок и сроки платежа.

- 3.1. Расчёт за услуги по вывозу и утилизации жидких бытовых отходов производится путём предъявления счетов-фактур на основании акта выполненных работ, подписанного представителями Заказчика и Исполнителя.
- 3.2. Стоимость услуг по вывозу и утилизации жидких бытовых отходов определяется и согласовывается согласно Приложения № 1 к настоящему договору, которое является неотъемлемой частью договора.
- 3.3. Срок оплаты выполненных услуг – не позднее 10 числа следующего месяца.
- 3.4. Акт выполненных работ и счёт-фактуру Исполнитель представляет Заказчику не позднее 5 числа месяца следующего за отчётным.

### 4. Срок действия договора

4.1. Настоящий договор вступает в силу с 1 сентября 2010г. по 31 декабря 2010г, и считается ежегодно продлённым, если за месяц до окончания срока не последует заявление одной из сторон об отказе от настоящего договора или его пересмотре.

4.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, обладающих одинаковой юридической силой, и находящихся у каждой из сторон.

**5. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон**

**ЗАКАЗЧИК:** Открытое акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат»  
462630, Россия, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, 1  
Тел/факс: (35362) 4-20-30, 3-07-62,3-08-30  
ИНН 5604000700 КПП 561350001  
р/сч:40702810646320100076 Орское отделение № 8290 СБ РФ  
к/сч: 30101810600000000601  
БИК 045354601  
e-mail: infa@ggok.ru  
es@ggok.ru

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:** ИП Маер Н.А.  
462860, Оренбургская обл., с Кваркено, ул. Пролетарская, 34  
тел/факс: (35364) 2-11-49  
ИНН 563000016713,  
р/с 40802810946120100083 Оренбургское ОСБ № 8623 г. Оренбург  
к/с 30101810600000000601, БИК 045354601

**Заказчик**  
Открытое акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат»

**Исполнитель**  
ИП Маер Н.А.



А.В. Сараскин



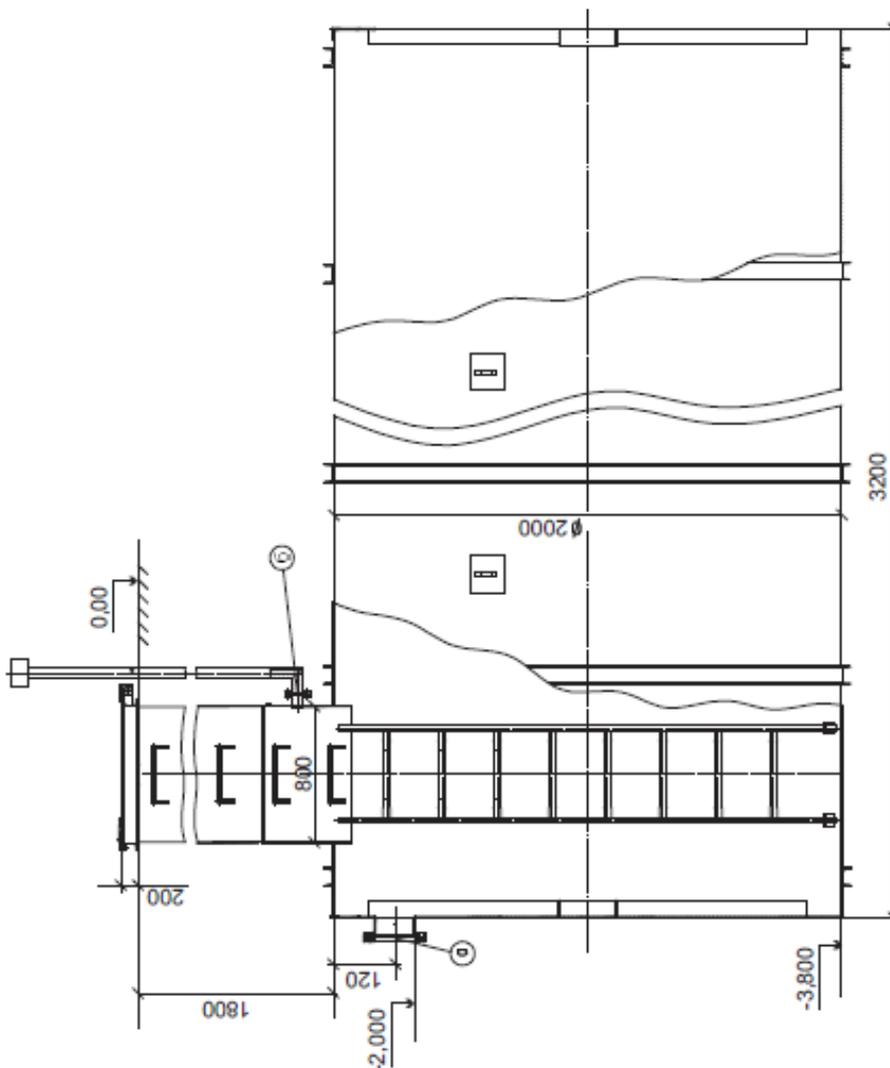
Н.А.Маер

## Приложение В

### Габаритный чертеж выгреба РН-10П

Таблица 1. Таблица углерод

Ось	Назначение углерода	Кол. Длин
а	Вход стока	1 (1)
б	Вентиляция	1 (10)



Проект	Объект	Заявщик	Разработчик	ГТИП	Утвердил
			Белыев		
РН-10П Резервуар-накопитель хозяйственно-бытовых сточных вод					
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ					
		16-195-05 ГЧ	ТКП 01	07.06.21	Дата вводу
		Стация	Рис.	2	Листов
					

## Приложение Г

### Технические условия на подключение трубопровода водоотлива



Публичное акционерное общество  
«Гайский горно-обогатительный комбинат»

Промышленная ул., 1, г. Гай, Оренбургская обл., Россия, 462633  
тел.: (35362) 6-40-30, факс: (35362) 4-20-62, 4-06-30,  
e-mail: [info@ggok.ru](mailto:info@ggok.ru), [ks@ggok.ru](mailto:ks@ggok.ru), <http://www.ggok.ru>

14.05.2021 № 15-294

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении информации

ПРЕДПРИЯТИЯ  
СЫРЬЕВОГО  
КОМПЛЕКСА  
УРАЛЬСКОЙ  
ГОРНО-  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ  
КОМПАНИИ



Главному инженеру  
АО «Уралмеханобр»  
Метелеву А.А.

Уважаемый Алексей Анатольевич!

В ответ на запрос № ПР-2819 от 29.04.2021 направляю Вам технические условия на подключение трубопровода водоотлива для разработки проектной документации «ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом».

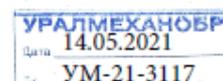
Приложение: ТУ на подключение к трубопроводу на 1 л.

Заместитель директора по  
капитальному строительству, ремонту  
и содержанию основных фондов



Ю.В. Долматов

Романов Н.А.  
(35362) 6-44-90



Системы менеджмента ПАО «Гайский ГОК»  
соответствуют требованиям  
МС ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001



Т.У.

на подключения к трубопроводу

карьерных и подотвальных вод «Каменский-Белозерский».

1. Точки врезки в существующий трубопровод ПЭ 225 SDR 17 выполнить полиэтиленовой трубой ПЭ 225 SDR 17.
2. В местах врезки предусмотреть камеру переключения с мокрым колодцем.
3. В камере переключения предусмотреть установку шаровых кранов типа КШ.
4. Отметка трубопроводы в месте врезки 372,2м, отметка трубы на месте сброса в «Каменский» карьер 393,2м.
5. Остаточный напор в точках выхода трубы на поверхность карьера «Белозерский» должен составлять 50метров.
6. Проект согласовать с энергослужбой открытого рудника ПАО «Гайский ГОК».

Главный энергетик ОР  
(35362) 6-41-78

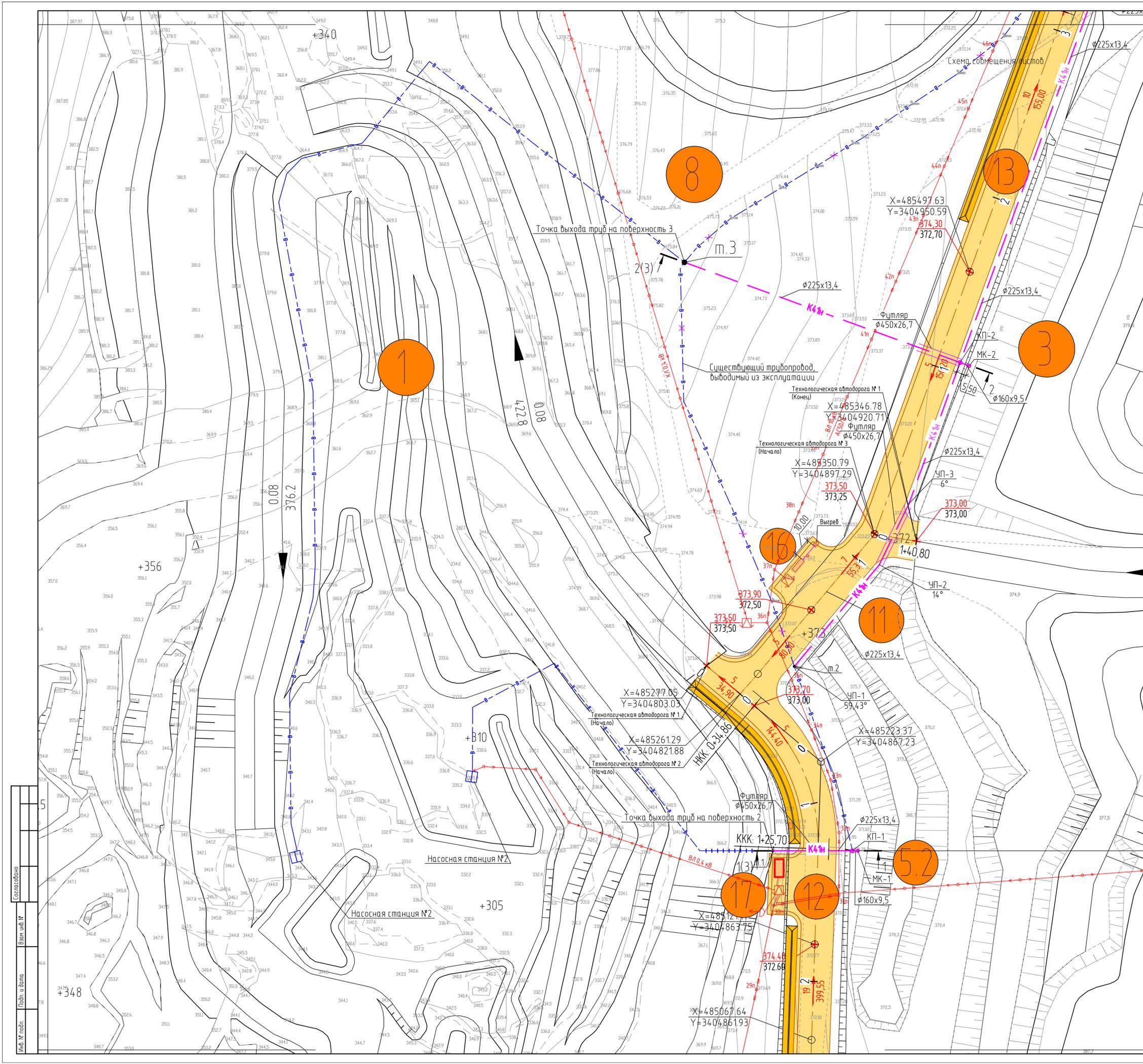


Ю.В.Федотов



### Список использованных источников

- [1] СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85\*.
- [2] ТУ 2248-057-72311668-2007 Трубы и патрубки из непластифицированного поливинилхлорида для канализации.
- [3] СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
- [4] СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.
- [5] СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования.
- [6] ГОСТ 18599-2001 Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия.
- [7] ГОСТ 8020-2016 Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия.
- [8] СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Карьер	Сущест.
3	Восточный отвал вскрышных пород	Сущест.
5.2	Склад ПРС №2	Сущест.
8	Трубопровод карьерных и подотвалных вод	Сущест.
11	Технологическая автодорога № 1	
12	Технологическая автодорога № 2	
13	Технологическая автодорога № 3	
16	Площадка размещения пункта обогрева с административно-бытовыми помещениями	
17	ДЭС	

Условные обозначения

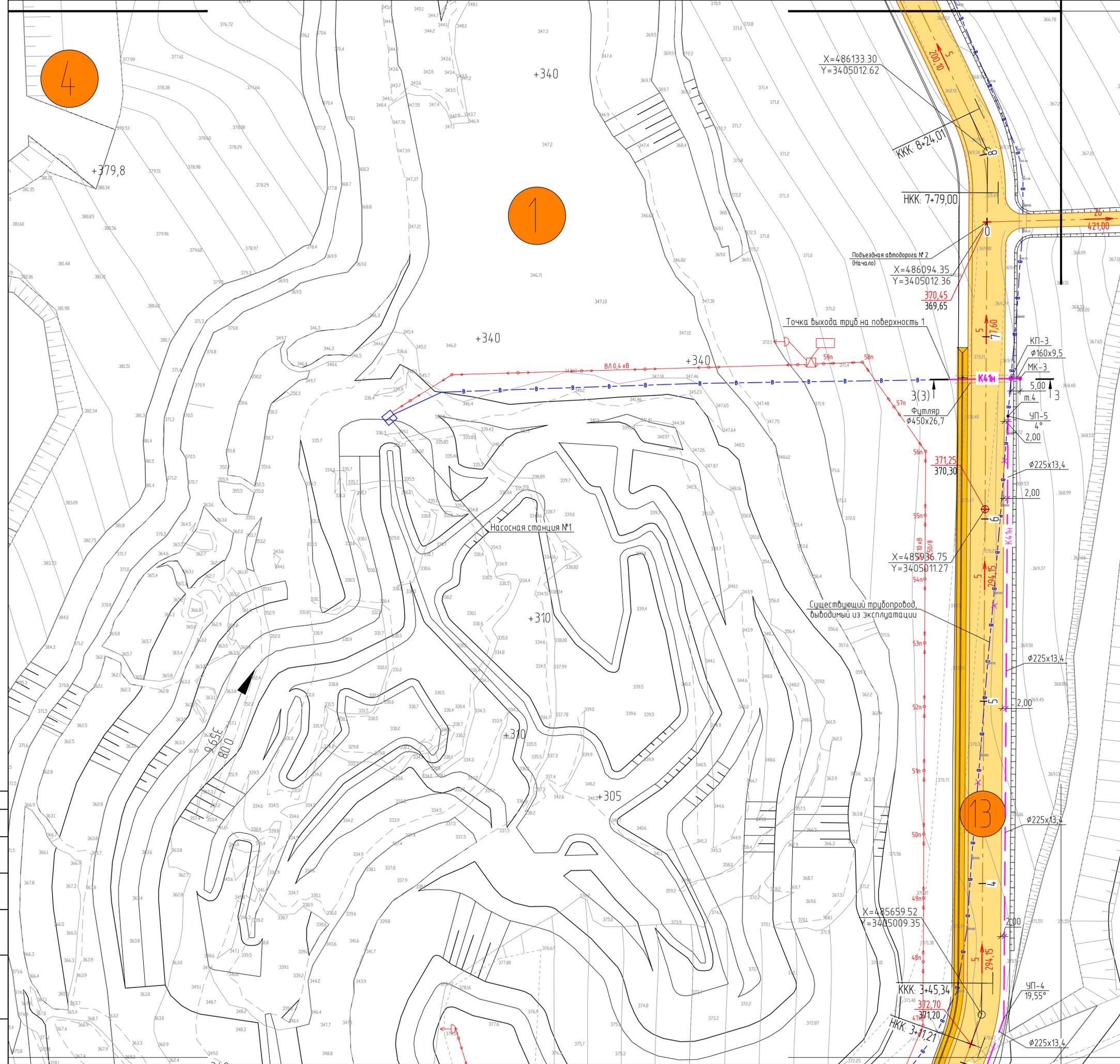
Обозначение	Наименование	Примечание
[Red rectangle]	Проектируемые промплощадки	
[Yellow rectangle]	Карьер и отвалное хозяйство	
[Orange rectangle]	Проектируемые автомобильные дороги	
[Yellow rectangle with black border]	Ограждающий вал из скального грунта	
[Blue rectangle]	Проектируемые нагорные каналы	
[Blue rectangle with diagonal lines]	Проектируемые каналы, для сбора подотвалных вод	
[Blue dashed line]	Существующий трубопровод карьерных и подотвалных вод	
[Pink dashed line]	Проектируемый трубопровод карьерных и подотвалных вод	
[Blue dashed line with dots]	Существующий трубопровод выданный из эксплуатации, попадающий под проектируемые автодороги и Зону прзмы возможного обрушения бортов карьера	
[Pink dashed line with dots]	Футляр защитный	
[Green dashed line]	Существующий газопровод ГЗ (P=0,6 МПа) ПЗ 160x14,6	
[Green dashed line]	Граница лицензионного участка Белозерское	ОРБ 03034 БР
[Green dashed line]	Граница лицензионного участка Южно-Кировское	ОРБ 03036 БР
[Red dashed line]	Граница горного отвала	
[Red dashed line]	Расстояние, опасное для людей по разлету отдельных кусков породы	
[Pink dashed line]	Расстояние, опасное по действию сейсмической волны	
[Orange dashed line]	Расстояние, опасное по действию ударно-воздушной волны	
[Cyan dashed line]	Зона прзмы возможного обрушения бортов карьера	
[Green dashed line]	Границы санитарно-защитной зоны	
[Blue dashed line]	Граница землелеповозания	
[Pink dashed line]	Граница земельного отвала	

Схема совмещения листов

Лист 2  
Лист 1

Примечания:  
1. Система координат: МСК-55  
2. Система высот: Балтийская

				2268.19-ИОСЗ.ГЧ		
				ПАО "Гайский ГОК". Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом		
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Карьер	Лист
Разраб.	Вацулина			04.06.21		
Проб.	Власова			04.06.21	П	1
Нач. отд.	Спаскевич			04.06.21	План сети К4-н. М 1:1000	
Н. контр.	Семенова			04.06.21	АО "Уралмеханобр"	
ГИП	Семандин			04.06.21	Формат А1	



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Карьер	Сущест.
4	Северо-Западный отвал вскрышных пород	Сущест.
13	Технологическая автодорога № 3	

Условные обозначения

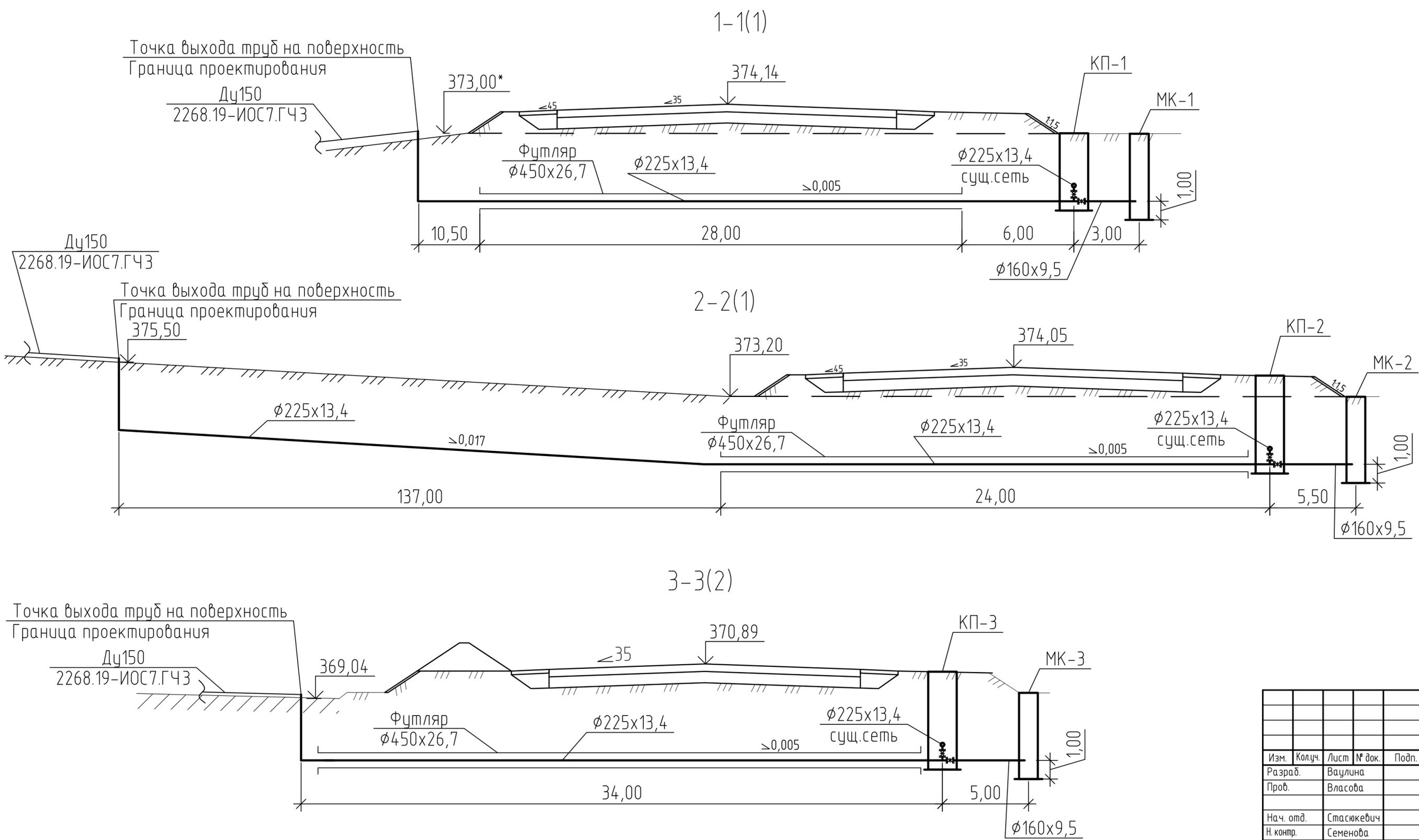
Обозначение	Наименование	Примечание
	Проектируемые промплощадки	
	Карьер и отвальное хозяйство	
	Проектируемые автомобильные дороги	
	Ограждающий вал из скального грунта	
	Проектируемые нагорные каналы	
	Проектируемые канавы, для сбора подотвальных вод	
	Существующий трубопровод карьерных и подотвальных вод	
	Проектируемый трубопровод карьерных и подотвальных вод	
	Существующий трубопровод, выданный из эксплуатации, попадающий под проектируемые автодороги и Зону прзмы возможного обрушения бортов карьера	
	Футляр защитный	
	Существующий газопровод (P=0,6 МПа) ПЗ 160x14,6	
	Граница лицензионного участка Белозерское	ОРБ 03034 БР
	Граница лицензионного участка Южно-Кировское	ОРБ 03036 БР
	Граница горного отвоя	
	Расстояние, опасное для людей по разлету отдельных кусков породы	
	Расстояние, опасное по действию сейсмической волны	
	Расстояние, опасное по действию ударно-воздушной волны	
	Зона прзмы возможного обрушения бортов карьера	
	Границы санитарно - защитной зоны	
	Граница землепользования	
	Граница земельного отвоя	

Схема совмещения листов



Примечания:  
 1. Система координат: МСК-55  
 2. Система высот: Балтийская

					2268.19-ИОСЗ.ГЧ			
					ПАО "Гайский ГОК". Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом			
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Карьер	Стая	Лист	Листов
Разраб.	Вацулина			04.06.21		П	2	
Проб.	Власова			04.06.21				
Нач. отд.	Спаскевич			04.06.21	План сети К4тн М 1:1000			
Н.контр.	Семенова			04.06.21				
ГИП	Семадин			04.06.21	АО "Уралмеханобр"			



						2268.19-ИОС3.ГЧ			
						ПАО "Гайский ГОК". Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Карьер	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ваулина				04.06.21		П	3	
Проб.	Власова				04.06.21	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	АО «Уралмеханообр»		
Нач. отд.	Стасюкевич				04.06.21				
Н. контр.	Семенова				04.06.21				
ГИП	Семабин				04.06.21				

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