



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРИЗОНТ»

660012, г. Красноярск, ул. Судостроительная 66, пом. 246
тел. 279-73-22, факс 261-02-88,
e-mail: info@gorizont24.ru, сайт: горизонт24.рф
ИНН 2466208270, ОГРН 1082468018830, КПП 246401001

Выписка из реестра членов № 2466208270-20230120-0501 от 20.01.2023 г.
Заказчик – АО «Полюс Красноярск»

**Документация по планировке территории для строительства
нескольких линейных объектов по титулам
«Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения
«Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год.
Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»,
Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения
«Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год.
Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р.
Енашимо**

**Проект планировки территории.
Часть 1. Основная (утверждаемая) часть проекта
планировки территории.
782-21-ПП-1**

Изм.	№	Подп.	Дата

Красноярск 2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРИЗОНТ»

660012, г. Красноярск, ул. Судостроительная 66, пом. 246
тел. 279-73-22, факс 261-02-88,
e-mail: info@gorizont24.ru, сайт: gorizont24.pф
ИНН 2466208270, ОГРН 1082468018830, КПП 246401001

Выписка из реестра членов СРО № 2466208270-20230120-0501 от 20.01.2023 г.
Заказчик – АО «Полюс Красноярск»

**Документация по планировке территории для строительства
нескольких линейных объектов по титулам
«Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения
«Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год.
Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»,
Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения
«Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год.
Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р.
Енашимо**

Проект планировки территории.

**Часть 1. Основная (утверждаемая) часть проекта
планировки территории.**

782-21-ПП-1

Генеральный директор



Е.В. Понимаш

Изм.	№	Подп.	Дата

Красноярск 2023

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

Состав проектной документации:

№ п/п	Наименование	Кол-во листов	Шифр
1	Проект планировки территории. Часть 1. Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории:	70	782-21-ПП-1
	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть.	4	782-21-ПП-1.Г
	Раздел 2. Проект планировки территории. Положение о размещении линейных объектов.	61	782-21-ПП-1.Т
2	Проект планировки территории. Часть 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории:	121	782-21-ПП-2
	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	16	782-21-ПП-2.Г
	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	52	782-21-ПП-2.Т
3	Проект межевания территории. Часть 1. Основная (утверждаемая) часть проекта межевания территории:	16	782-21-ПМ-1
	Раздел 1. Проект межевания территории. Графическая часть.	4	782-21-ПМ-1.Г
	Раздел 2. Проект межевания территории. Текстовая часть.	8	782-21-ПМ-1.Т
4	Проект межевания территории. Часть 2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории:	110	782-21-ПМ-2
	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть.	1	782-21-ПМ-2.Г
	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.	6	782-21-ПМ-2.Т

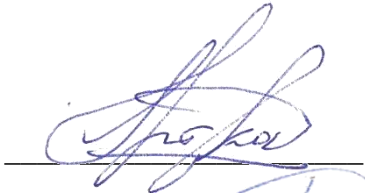
Инв. № подл.	Разраб.		Яковлев А.Ю.		Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Понимаш Е.В.			П	1	2
	Н. контр		Софронов А.В.			ООО «Горизонт»		
Подп. и дата	2023					782-21-ПП-1-СД		
	Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.			
Взам. инв. №	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.					6	782-21-ПМ-2.Т	

Состав разработчиков проекта:

Разделы:

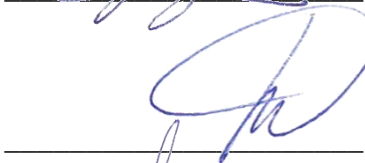
782-21-ПП-1.Г, 782-21-ПП-1.Т, 782-21-ПП-2.Г, 782-21-ПП-2.Т
782-21-ПМ-1.Г, 782-21-ПМ-1.Т, 782-21-ПМ-2.Г, 782-21-ПМ-2.Т

ГИП



Яковлев А.Ю.

Инженер-землеустроитель



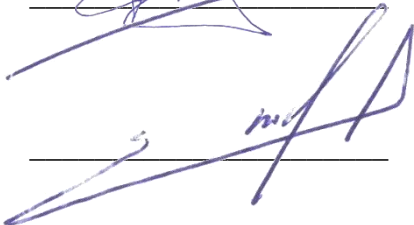
Понимаш И.В.

Нормоконтроль



Софронов А.В.

Генеральный директор



Понимаш Е.В.

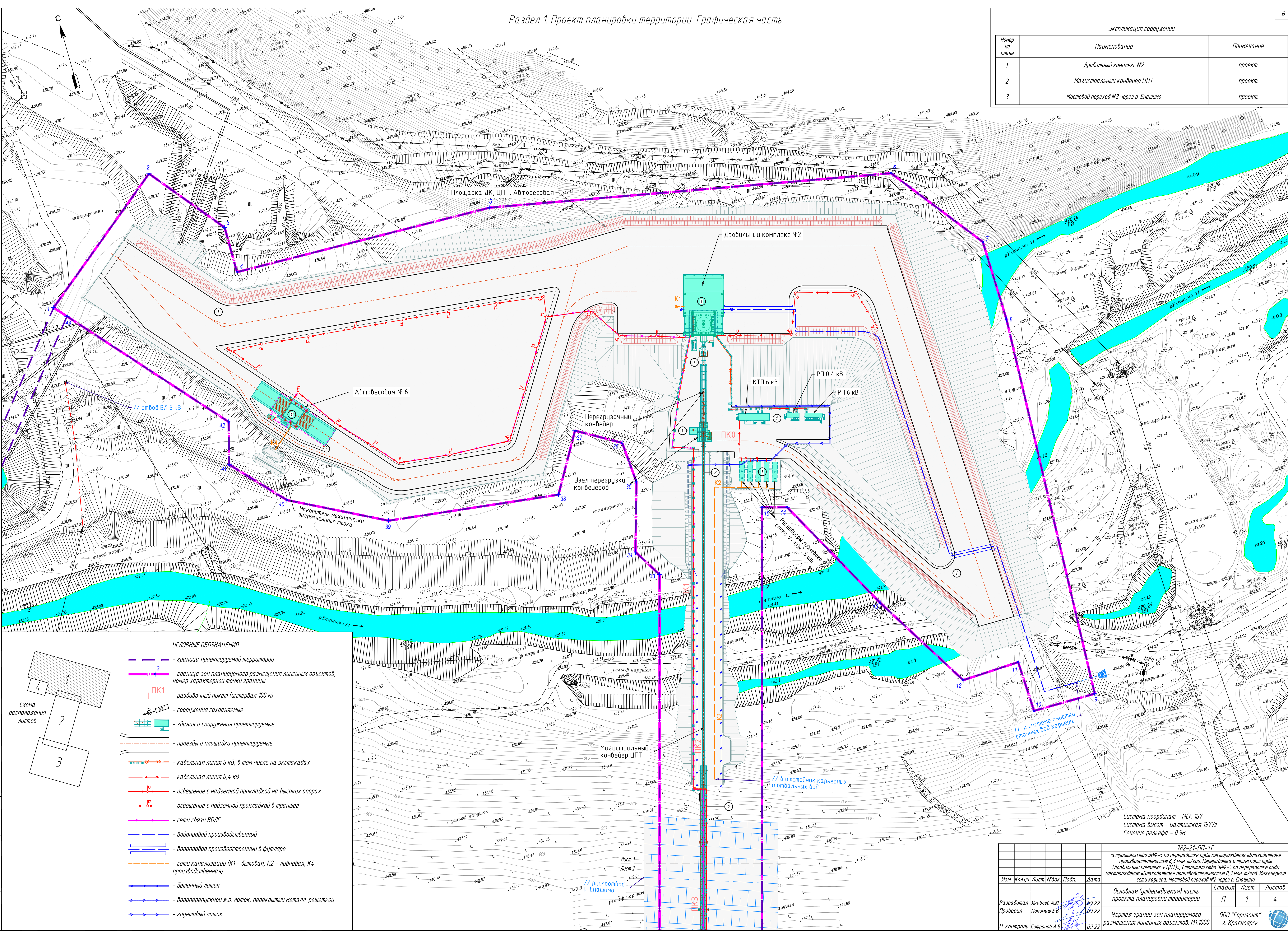
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
782-21-ПП-1-СД					Лист
					2

5.3	Охрана вод и почвенного слоя.....	56
5.4	Охрана растительного и животного мира.....	61
5.5	Производственный экологический мониторинг	65
6.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	67

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1-С			2

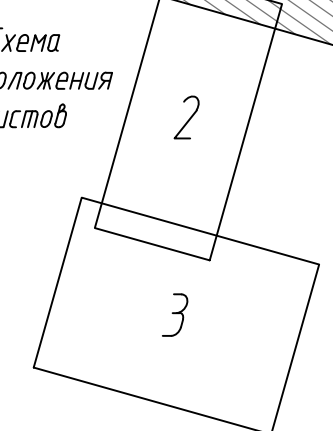
Экспликация сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Дробильный комплекс №2	проект.
2	Магистральный конвейер ЦПТ	проект.
3	Мостовой переход №2 через р. Енашино	проект.




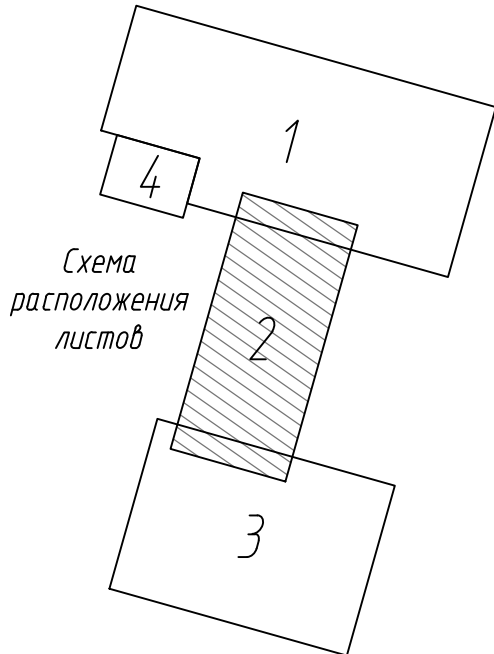
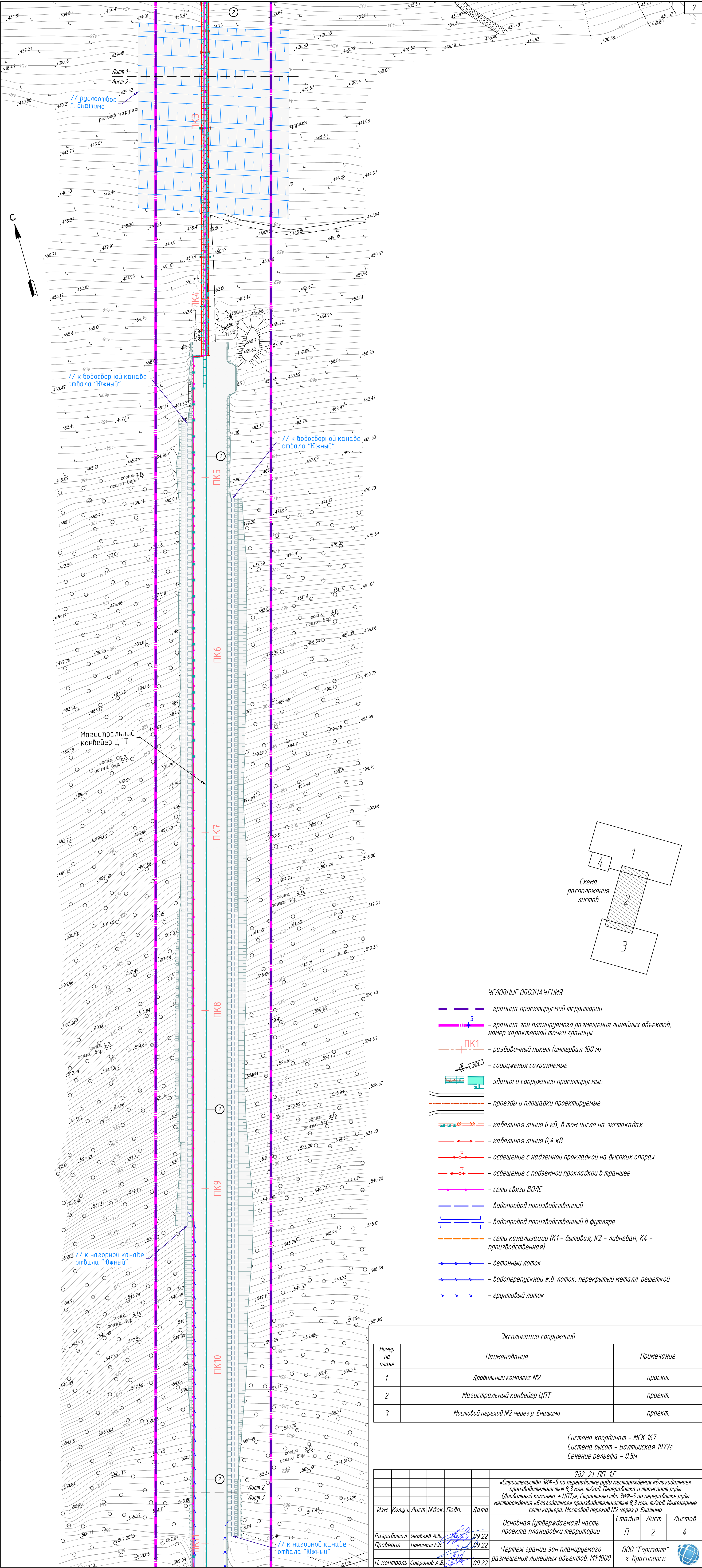
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница проектируемой территории
- граница зон планируемого размещения линейных объектов; номер характерной точки границы
- разбивочный пункт (интервал 100 м)
- сооружения сохраняемые
- здания и сооружения проектируемые
- проезды и площадки проектируемые
- кабельная линия 6 кВ, в том числе на эстакадах
- кабельная линия 0,4 кВ
- освещение с надземной прокладкой на высоких опорах
- освещение с подземной прокладкой в траншее
- сети связи ВОЛС
- водопровод производственный
- водопровод производственный в футляре
- сети канализации (K1 – бытовая, K2 – лифтовая, K4 – производственная)
- бетонный поток
- водоперепускной ж.б. поток, перекрытый металл. решеткой
- грунтовой поток



Система координат – МСК 167
Система высот – Балтийская 1977г
Сечение рельефа – 0,5м

					782-21-ПП-1Г			
					«Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 0,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс – ЦПТ), Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 0,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашино			
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
					Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории	П	1	4
Разработал	Проверил				Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. М1:1000	ООО "Горизонт" г. Красноярск		
Н. контроль								
Яковлев А.Ю.	Починкин Е.В.				09.22.09.22			
Софранов А.В.					09.22			



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- граница проектируемой территории
 - граница зон планируемого размещения линейных объектов; номер характерной точки границы
 - разбивочный пикет (интервал 100 м)
 - сооружения сохраняемые
 - здания и сооружения проектируемые
 - проезды и площадки проектируемые
 - кабельная линия 6 кВ, в том числе на эстакадах
 - кабельная линия 0,4 кВ
 - освещение с надземной прокладкой на высоких опорах
 - освещение с подземной прокладкой в траншее
 - сети связи ВОЛС
 - водопровод производственный
 - водопровод производственный в футляре
 - сети канализации (К1 – бытовая, К2 – ливневая, К4 – производственная)
 - бетонный лоток
 - водоперепускной ж.б. лоток, перекрытый металл. решеткой
 - грунтовой лоток

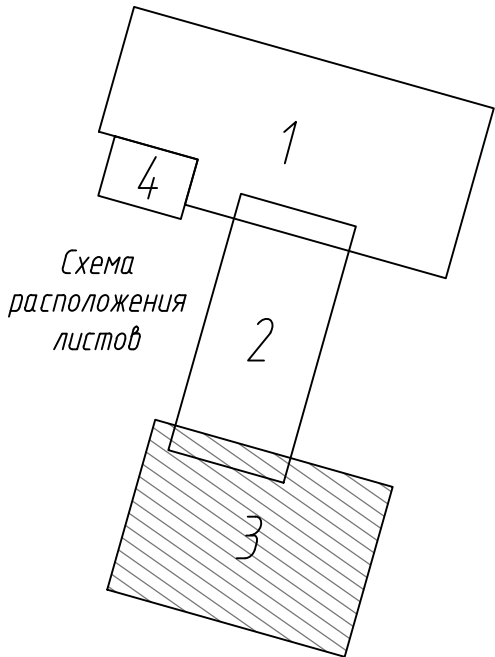
Экспликация сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Дробильный комплекс №2	проект.
2	Магистральный конвейер ЦПТ	проект.
3	Мостовой переход №2 через р. Енашимо	проект.

Система координат – МСК 167
Система высот – Балтийская 1977г
Сечение рельефа – 0.5м

782-21-ПП-1Г					
«Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)». Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.док.	Подп.	Дата
Разработал	Яковлев А.Ю.	09.22			
Проверил	Понимаш Е.В.	09.22			
Н. контроль	Софронов А.В.	09.22			
Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории					Стадия
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. М1:1000					Лист
					Листов
					000 "Горизонт" г. Красноярск

Экспликация сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Дробильный комплекс №2	проект.
2	Магистральный конвейер ЦПТ	проект.
3	Мостовой переход №2 через р. Енашино	проект.



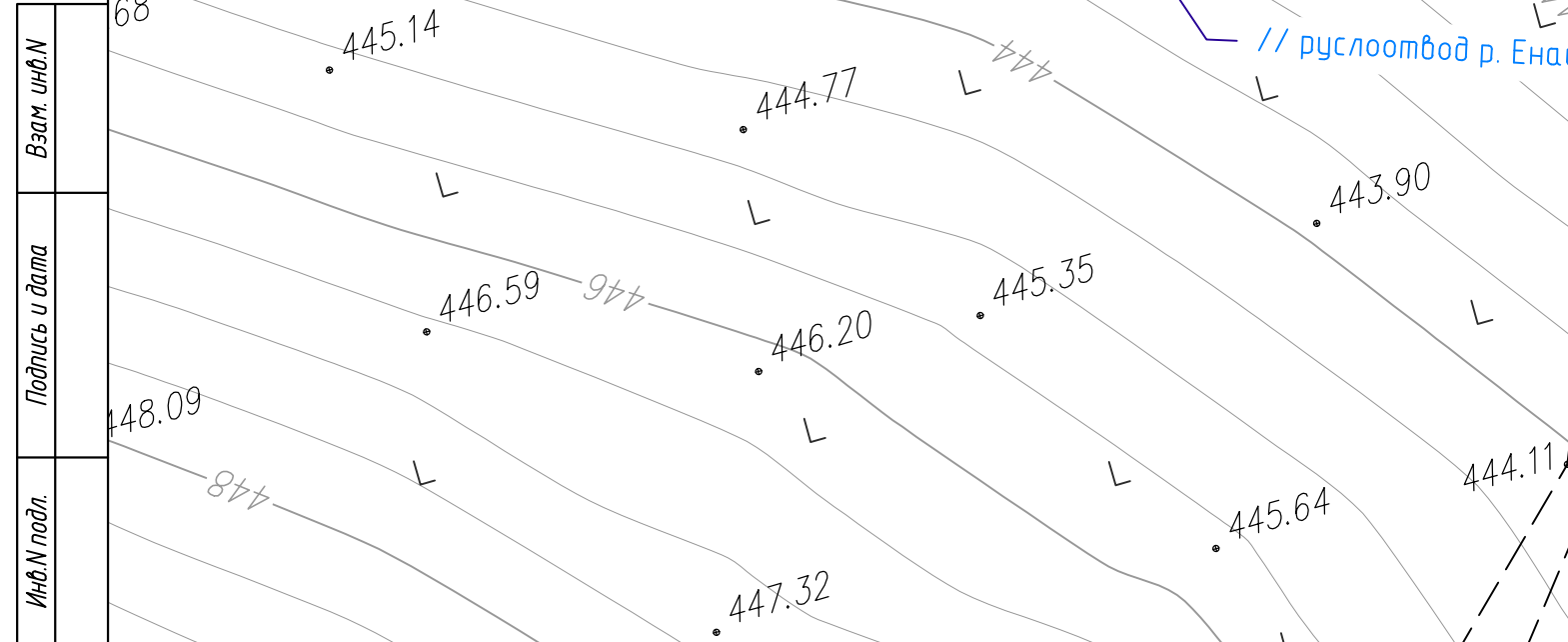
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница проектируемой территории
- граница зон планируемого размещения линейных объектов, номер характерной точки границы
- разбивочный пикет (интервал 100 м)
- сооружения сохраняемые
- здания и сооружения проектируемые
- проезды и площадки проектируемые
- кабельная линия 6 кВ, в том числе на эстакадах
- кабельная линия 0,4 кВ
- освещение с надземной прокладкой на высоких опорах
- освещение с подземной прокладкой в траншее
- сети связи ВОЛС
- водопровод производственный
- водопровод производственный в футляре
- сети канализации (К1 – бытовая, К2 – ливневая, К4 – производственная)
- бетонный лоток
- водоперепускный ж.б. лоток, перекрытый металл. решеткой
- грунтовый лоток

Система координат – МСК 167
Система высот – Балтийская 1977г
Сечение рельефа – 0.5м

782-21-ПП-1Г «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс – ЦПТ), строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашино					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Яковлев А.Ю.	09.22			
Проверил	Понимаш Е.В.	09.22			
Н. контроль	Софранов А.В.	09.22			
Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории		Стадия	Лист	Листов	
		П	3	4	
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. М1:1000		ООО "Горизонт" г. Красноярск			





[illegible]

1.1 Предельные параметры и требования, не устанавливаемые применительно к территории, предназначенной для размещения проектируемых сооружений.

Следующие параметры не установлены документами территориального планирования и градостроительного проектирования, действующими на территории Северо-Енисейского района Красноярского края, обзор которых приведен в подразделе 3 материалов по обоснованию настоящего проекта планировки территории, а также не установлены «Местными нормативами градостроительного проектирования Северо-Енисейского района», утвержденными решением Северо-Енисейского районного Совета депутатов № 963-72 от 24.12.2014, применительно к строительству линейных объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» на рассматриваемой территории:

- предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения;

- предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов;

- максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны;

- минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;

- требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, а также требования к цветовому решению, строительным материалам, к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам, определяющим внешний облик и (или) композицию планируемого объекта (в связи с нахождением рассматриваемого территории проектирования на межселенной территории Северо-Енисейского района Красноярского края и отсутствием в муниципальном образовании Северо-Енисейский район территорий исторического поселения);

Минимально допустимые уровни обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в соответствии с нормативами градостроительного проектирования для зоны планируемого размещения линейных объектов не установлены.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	782-21-ПП-1.Т						Лист
									2
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ

Идентификационные признаки проектируемых сооружений линейных объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» приведены в Таблице 2-1:

Таблица 2-1
Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений

№ п/п	Наименование зданий, сооружений	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность			Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности, класс сооружения. Коэффициент надежности, класс по значимости
					Категория по взрывопожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности	Класс конструктивной пожарной опасности		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дробильный комплекс магистрального конвейера, включая:									
1	Подпорная стена	Код 16.2.1.9. Подпорная стена	Принадлежит	Не принадлежит	-	-	-	нет	Уровень – I (Повышенный), Класс сооружения – КС-3, Коэф. надежности –1,1, Класс по значимости – 3.
2	Дробильный комплекс №2	Код 2.5.1.1. Сооружение дробильно-перегрузочного пункта руд цветных металлов	Принадлежит	Принадлежит. 4 класс ОПО	ВН	Ф5.1	С0	нет	Уровень – I (Повышенный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
3	Автовесовая №6	Код 2.5.99.1. Прочие объекты	Принадлежит	Не принадлежит	ВН	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Резервуары ливневых стоков объемом 100 м³, 5 шт.	Код 220.25.29.11.100 Резервуары и газгольдеры	Принадлежит	Не принадлежит	–	–	–	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
5	Трубопровод ливневого стока	Код 220.42.21.12.190 Трубопроводы местные прочие	Принадлежит	Не принадлежит	–	–	–	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
6	КТП 6 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера	Код 210.00.11.10.730 Здания трансформаторных подстанций	Принадлежит	Не принадлежит	В	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
7	РП 0,4 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера	Код 210.00.11.10.750 Здания для энергетических установок	Принадлежит	Не принадлежит	В	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
8	РП 6 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера	Код 210.00.11.10.750 Здания для энергетических установок	Принадлежит	Не принадлежит	В	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
9	Эстакада кабельная №1. Дробильный комплекс магистрального конвейера	Код 220.25.11.23.130 Эстакады и галереи	Принадлежит	Не принадлежит	–	–	–	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
10	Магистральный конвейер ЦПТ	Код 2.5.99.1. Прочие объекты	Принадлежит	Не принадлежит	ВН	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	КТП 6кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	210.00.11.10.730 Здания трансформаторных подстанций	Принадлежит	Не принадлежит	В	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
12	РП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	Код 210.00.11.10.750 Здания для энергетических установок	Принадлежит	Не принадлежит	В	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
13	ЧРП 6кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	Код 210.00.11.10.750 Здания для энергетических установок	Принадлежит	Не принадлежит	В	Ф5.1	С0	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
14	Эстакада кабельная №2. Магистральный конвейер ЦПТ	Код 220.25.11.23.130 Эстакады и галереи	Принадлежит	Не принадлежит	–	–	–	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
15	Внешний водопровод технической воды карьера	Код 220.42.21.11.129 Трубопроводы магистральные наземные и подводные для перекачки воды или продуктов прочие	Не принадлежит	Не принадлежит	–	–	–	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.
Мостовой переход через р. Енашимо:									
–	Мостовой переход №2 через р. Енашимо	Код 220.42.13.10.111 Мост автодорожный	Принадлежит	Не принадлежит	–	–	–	нет	Уровень – II (Нормальный), Класс сооружения – КС-2, Коэф. надежности –1,0, Класс по значимости – 3.

Примечание:
вид строительства для всех вышеуказанных объектов – «новое строительство» (расширение действующего предприятия);
столбец 3 - назначение определено согласно общероссийского классификатора основных фондов ОК 013-2014 (СНС 2008);

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

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

столбец 4 - принадлежность к источникам повышенной опасности – объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность, согласно положениям статьи 1079 ГК РФ;

столбец 5 - принадлежность к опасным производственным объектам согласно статье №2 ФЗ №116 от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

столбец 6 - категория здания по взрывопожарной опасности согласно статье №27 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

столбец 7 - класс функциональной пожарной опасности согласно статье №32 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

столбец 8 - класс конструктивной пожарной опасности согласно статье №31 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

столбец 10 - уровень ответственности согласно п.7 ст.4 ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и ст. 48.1 ГрК РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004); класс сооружения согласно приложению А ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»; коэффициент надежности согласно части 7 ст. 16 ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности и зданий и сооружений» и п. 10.1 ГОСТ 27751-2014; класс значимости по СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов, максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зоны их планируемого размещения, для зоны планируемого размещения объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» – не установлены.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

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

Основные технические характеристики проектируемых сооружений линейных объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» приведены в Таблице 2-2:

Таблица 2-2
Основные технические характеристики проектируемых зданий и сооружений

№ п/п	Наименование зданий, сооружений	Габариты в плане, м	Этажность	Высотность, м	Проектируемая отметка, м	Наличие подвала и его глубина, м	Тип фундамента	Предполагаемая глубина заложения фундамента, м	Нагрузка на фундамент	Материал стен	Характер технологического процесса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Дробильный комплекс магистрального конвейера, включая:										
1	Подпорная стена	56х86	–	25,5	448,50 – верх 423,00 – низ	–	Ж.-б., плита на естественном основании	2,4	До 2000 кПа (скала)	Железобетонные подпорные стены	сухой
2	Дробильный комплекс №2 (от навеса до пересыпной станции)	25х104	1	49,14	472,14 – верх 423,00 – низ	–	Ж.-б., столбчатый на естественном основании	2	До 2000 кПа (скала)	Профилированный настил / Железобетонные подпорные стены	сухой
3	Автовесовая №6	26х17,3	1	11,82	436,75	–	Ж.-б., столбчатый на естественном основании	– 3,0	200 кН	Профилированный настил	сухой
							Ж.-б., плита на естественном основании	– 3,0	100 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
4	Резервуары ливневых стоков объемом 100 м³, 5 шт.	Ø3,2х12,5	–	–	418,00	–	Ж.-б., плита на естественном основании	– 5,0	106,54 т/шт.	Стеклопластик	мокрый

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

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

											18
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Трубопровод ливневого стока	Ø0,53 L=240	–	–	420 - 430	–	Естественное основание и/или выровненное основание с песчаной подготовкой	– 2,0	333 кг/м	Сталь	мокрый
6	КТП 6кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера	6,7x20	1	3	422,90	–	Ж.-б., плита на естественном основании	0,7	50 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
7	РП 0,4 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера	4,78x9,6	1	3	423,00	–	Ж.-б., плита на естественном основании	0,7	50 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
8	РП 6 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера	4,75x12,58	1	3	423,00	–	Ж.-б., плита на естественном основании	0,7	50 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
9	Эстакада кабельная №1. Дробильный комплекс магистрального конвейера	L=100	–	до 4	Перем.	–	Ж.-б., плита на естественном основании	2	500 кН	–	сухой
10	Магистральный конвейер ЦПТ (с головной частью)	1505x2 (180x25)	–	–	423,0 - 637	–	Ж.-б., столбчатый на насыпи (либо естественном основании)	– 3,6	200 кПа (до 2000 кПа)	–	сухой
11	КТП 6кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	4,6x5	1	3	591,50	–	Ж.-б., плита на естественном основании	0,7	50 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
12	РП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	5,1x13	1	3	591,50	–	Ж.-б., плита на естественном основании	0,7	50 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
13	ЧРП 6кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	4,75x14,5	1	3	591,50	–	Ж.-б., плита на естественном основании	0,7	50 кПа	Трёхслойные панели «сэндвич»	сухой
14	Эстакада кабельная №2. Магистральный конвейер ЦПТ	L=60	-	до 4	Перем.	–	Ж.-б., плита на естественном основании	2	500 кН	–	сухой

											Лист
						782-21-ПП-1.Т					9
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата						

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

											19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	Внешний водопровод технической воды карьера	Ø0,3 1900	–	–	425 - 593	–	Подземно с песчаной подсыпкой	– 2,5	-	Сталь	мокрый
	Внешний водопровод технической воды карьера (в местах перехода по конструкции конвейерной галереи через р. Енашимо)	Ø0,3 200	–	–	430 - 440	–	Ж.-б., столбчатый на естественном основании	– 3,6	Вес 1 п.м. трубы с водой – 150,16 кг Максимальная нагрузка на неподвижную опору: осевая – 9 тс; вертикальная – 5 тс		
	Мостовой переход через р. Енашимо:										
–	Мостовой переход №2 через р. Енашимо	39,5x68	-	7,66	424,70	–	Ж.-б., плита на естественном основании	20	До 500 кПа	–	мокрый

Планируемый линейный объект «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» – система дробления руды, добываемой на месторождении «Благодатное» и система циклично-поточной технологии (в тексте документации по планировке территории – «ЦПТ») для транспортировки руды, в целях обеспечения существующей ЗИФ-4 (производительностью 8,7 млн. т/год) и новой ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год при содержании золота в минеральном сырье 1,45 г/т и извлечении золота 86.95 %.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта представлены в табл. 2.1-1.

Основные технические характеристики проектируемых зданий и сооружений объекта
«Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
1	Протяженность трассы магистрального конвейера	м	1504,81
2	Проектная мощность проектируемого объекта	млн. т/год	20
3	Продолжительность дробления (КИО=0,8)	сут	292

Технико-экономические показатели площадок представлены в таблице 2.1-2.

Технико-экономически показатели площадок

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			Площадка ДК, ЦПТ, Автовесовая	Площадка КТП
1	Площадь территории площадок	м²	88679	24293
2	Площадь застройки:	м²	2245,60	68,70
3	Площадь покрытия проездов и площадок	м²	35981,40	7617,95
4	Прочие территории (отмостка, откосы, водоотводные сооружения)	м²	22925,40	10999,50
5	Плотность застройки	%	2,53	0,28

Продольные уклоны по проездам и площадкам приняты от 5‰ до 70‰.

Откосы выполняются с заложением 1:1,5 и 1:2.

Технологическая схема первичной переработки минерального сырья месторождения «Благодатное» с использованием циклично-поточной технологии включает в себя следующие операции:

- транспортировка исходной руды (с предварительным взвешиванием на проектной автовесовой №6);
- дробильный комплекс №2 (первичное дробление минерального сырья из карьера в дробилке крупного дробления до крупности Р80-122 мм, в одну нитку);
- транспортировка руды на склад крупнодробленой руды (магистральный конвейер ЦПТ).

Подача исходной руды осуществляется автосамосвалами типа CAT 785 грузоподъемностью 136 тонн и CAT 793 грузоподъемностью 220 тонн из карьера до дробильного комплекса №2. На площадке приемного бункера дробильного комплекса №2 планируется размещение автовесовой №6 для автоматизированного учета и контроля грузопотока по средствам измерения массы карьерных самосвалов в движении и статике. Автосамосвалы после взвешивания доезжают до приемного бункера дробильного комплекса №2 и разгружаются в него. Руда из бункера самотеком поступает в зев гирационной дробилки. Дробленая руда после дробилки поступает в бункер разгрузки дробилки, откуда при помощи пластинчатого питателя перегружается на разгрузочный конвейер, с которого в узле перегрузки конвейеров дробленая руда выдается на протяженный (длиной около 1,58 км) магистральный конвейер ЦПТ, который, в свою очередь, транспортирует руду на склад дробленой руды.

Извлеченное из карьера минеральное сырье, для усреднения по химическому составу и создания необходимого резерва, складируют на усреднительных складах. Процесс усреднения минерального сырья является многоступенчатым и включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий и средств, направленных на стабилизацию качества минерального сырья, поступающего на ЗИФ. Склады крупнодробленой руды входят в проект строящейся золотоизвлекательной фабрики ЗИФ-5 и в настоящей документации не рассматриваются.

Основные технологические показатели планируемого линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1-3

Основные технологические показатели линейного объекта
«Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»

Наименование параметра							Значение	
Режим работы							Круглогодичный	
Количество рабочих дней в году							365	
Режим работы участка, ч/сут							24	
Количество смен в сутки							2	
Коэффициент использования оборудования отделения крупного дробления							0,80	
Часовая производительность по исходному минеральному сырью, т/ч							2 854	
Суточная производительность по исходному минеральному сырью, т/сут							68 496	
Годовая производительность по исходному минеральному сырью, т/год							20 000 000	
Взам. инв. №	Крупность исходного минерального сырья, поступающей в дробильный комплекс крупного дробления, Р95 мм						964	
	Месторасположение						В районе добычи и переработки	
	Способ разработки месторождения						Открытый	
	Водоснабжение						Оборотное	
Подп. и дата	Складирование хвостов						В хвостохранилище	
	Тип минерального сырья						Арсенидно-сульфидный	
	Содержание золота в исходном сырье (техническое задание), г/т						1,45	
Инв. № подл.								
							782-21-ПП-1.Т	
	Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							Лист	
							12	

Наименование параметра	Значение
Требования к конечной продукции	Стандарт организации АО «Полюс» «Золото лигатурное. Технические условия»

Конструктивные решения зданий и сооружений

Здания и сооружения предусмотрены для использования на срок разработки запасов месторождения, по окончании которого они подлежат демонтажу.

За основу конструктивных решений зданий приняты стальной каркас и лёгкие ограждающие конструкции.

Массивные конструкции (фундаменты, перекрытия, подпорные стены, подземные сооружения и т. п.) запроектированы в монолитном железобетоне.

Несущие каркасы всех зданий запроектированы по рамно-связевой конструктивной схеме. Рамы одноэтажных зданий и секций основных корпусов приняты с шарнирным соединением ригелей (балок и ферм покрытия) с колоннами.

Рамы одноэтажных зданий приняты с шарнирным соединением ригелей (балок и ферм покрытия) с колоннами.

Колонны и ригели многоэтажных рам, балки перекрытий и покрытий – стальные, сплошного сечения из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017.

Колонны в пролётах с мостовыми опорными кранами – стальные, переменного сечения с двухветвевой подкрановой частью индивидуального изготовления.

Перекрытия – монолитные железобетонные с несъёмной опалубкой из стального профилированного настила по ГОСТ 24045-2010 по балкам из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017.

Покрытия отапливаемых зданий приняты из трёхслойной конструкции типа «сэндвич» поэлементной сборки из оцинкованного профилированного листа по ГОСТ 24045-2016 с минераловатным утеплителем и из трёхслойных кровельных сэндвич-панелей по прогонам из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Перекрытия неотапливаемых зданий приняты из профилированного оцинкованного настила по прогонам из горячекатаных швеллеров.

Фермы покрытий – стальные индивидуального изготовления с поясами из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017, раскосы из замкнутых гнутых сварных профилей по ГОСТ 30245-2003, с монтажными стыками на накладках с фрикционными соединениями на высокопрочных болтах.

Подкрановые балки для мостового опорного крана дробильного комплекса – стальные, сварные по типу серии 1.426.2-7, для путей подвесного транспорта – из прокатных двутавров по ГОСТ 19425-74* и по ТУ 14-2-427-80 конструкции по типу серии 1.426.2-6.

Лестницы в многоэтажных зданиях запроектированы из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам. Наружные эвакуационные и пожарные лестницы – металлические.

Связи из замкнутых гнутых сварных профилей по ГОСТ 30245-2003 и из горячекатаных уголков по ГОСТ 8509-83.

Элементы стенового фахверка из гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83 и замкнутых гнутых сварных профилей квадратного и прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2003.

Наружные стены отапливаемых зданий запроектированы из трёхслойных сэндвич-панелей. Стеновое ограждение неотапливаемых зданий принято из оцинкованного профилированного листа. Панели «сэндвич» и оцинкованный профилированный лист приняты с лакокрасочным покрытием, выполненным в заводских условиях методом горячего напыления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ГОСТ 19425-74* и по ТУ 14-2-427-80 конструкции по типу серии 1.426.2-6.						
			Лестницы в многоэтажных зданиях запроектированы из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам. Наружные эвакуационные и пожарные лестницы – металлические.						
			Связи из замкнутых гнутых сварных профилей по ГОСТ 30245-2003 и из горячекатаных уголков по ГОСТ 8509-83.						
			Элементы стенового фахверка из гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83 и замкнутых гнутых сварных профилей квадратного и прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2003.						
Наружные стены отапливаемых зданий запроектированы из трёхслойных сэндвич-панелей. Стеновое ограждение неотапливаемых зданий принято из оцинкованного профилированного листа. Панели «сэндвич» и оцинкованный профилированный лист приняты с лакокрасочным покрытием, выполненным в заводских условиях методом горячего напыления.									
						782-21-ПП-1.Т			Лист
									13
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Технологические площадки и лестницы – стальные из прокатных профилей с решетчатым настилом.

Конвейерные эстакады запроектированы в стальных конструкциях. Пролётные строения эстакад выполнены из двух стальных ферм, объединённых между собой балками перекрытий и покрытий, горизонтальными связями покрытий и настилом перекрытий. Опоры выполнены в виде плоских решётчатых конструкций из прокатных двутавров и горячекатаных уголков.

Эстакады трубопроводов запроектированы в стальных конструкциях из прокатных и гнутых сварных замкнутых профилей в виде отдельно стоящих опор, а также с пролётными строениями при переходе трубопроводов над проездами.

Крепление колонн и стоек опор к фундаментам выполнено жёстким через базы на фундаментных болтах.

На отдельных участках эстакады трубопроводов совмещены с кабельными эстакадами, выполненными в виде отдельных стоек, закреплённых к пролётным строениям ходовых мостиков и объединённых горизонтальными прогонами из уголковой стали.

Ходовые мостики выполнены из прокатных швеллеров с решетчатым настилом.

Молниезащита зданий, сооружений и контейнерных площадок включает в себя защиту от первичных и вторичных воздействий молнии. Защита всех объектов от первичных воздействий молнии предусматривается групповая, отдельно стоящими стержневыми молниеотводами с индивидуальными заземлителями. Заземлению подлежат металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением.

В качестве молниеотвода дробильного комплекса №2 используются металлоконструкции навеса дробильной установки, а также в качестве токоотводов металлические колонны и металлоконструкции укрытия питателя, конвейера. Металлоконструкции соединяются с контуром защитного заземления.

В качестве молниеприемников автовесовой № 6 используются металлические кровля и рамы крыши, в качестве токоотвода – металлический каркас здания, в качестве заземлителя – наружный контур заземления.

В качестве молниеприемников галерей конвейеров используются металлоконструкции крыш и металлическая кровля, в качестве токоотводов - металлические опоры галерей, соединенные с контуром заземления близлежащих зданий и сооружений.

Для эффективного управления технологическими процессами рудного дробильно-конвейерного комплекса, сбора, обработки, хранения и передачи информации по ведению технологического процесса в технологические сети ЗИФ и ГОК линейный объект «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» оборудуется автоматизированной системой управления технологическими процессами переработки и транспортировки руды (АСУТП ПТР).

АСУТП ПТР предназначена для обеспечения приема, дробления исходной руды и транспортировки дробленой руды на склад крупнодробленой руды для дальнейшей подачи руды на ЗИФ с целью дальнейшей переработки. АСУТП ПТР создается как составная часть АСУТП ЗИФ и информационной сети ГОК.

АСУТП ПТР предназначена для контроля режимов работы и автоматизированного управления технологическим процессом и оборудованием, обработки технологических данных, обеспечения персонала информацией, реализации оптимальных режимов управления и обеспечения информационного взаимодействия с другими производственными подразделениями в режиме реального времени.

В состав АСУТП ПТР входят следующие автоматизированные локальные системы управления (ЛСУ) полностью комплектной поставки:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>управления технологическими процессами переработки и транспортировки руды (АСУТП ПТР).</p> <p>АСУТП ПТР предназначена для обеспечения приема, дробления исходной руды и транспортировки дробленной руды на склад крупнодробленной руды для дальнейшей подачи руды на ЗИФ с целью дальнейшей переработки. АСУТП ПТР создается как составная часть АСУТП ЗИФ и информационной сети ГОК.</p> <p>АСУТП ПТР предназначена для контроля режимов работы и автоматизированного управления технологическим процессом и оборудованием, обработки технологических данных, обеспечения персонала информацией, реализации оптимальных режимов управления и обеспечения информационного взаимодействия с другими производственными подразделениями в режиме реального времени.</p> <p>В состав АСУТП ПТР входят следующие автоматизированные локальные системы управления (ЛСУ) полностью комплектной поставки:</p>						Лист		
			782-21-ПП-1.Т						14		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Карьер Благодатный

Отвал Южный

Отвал Благодатный

Магистральный конвейер

Руслоотвод р. Енашино

Хвостохранилище

Площадка РГБ

РГБ

Площадка складов

Склад ГСМ

Площадка РММ и логистики

Площадка складов №2

ЗИФ-4

ПС 110 кВ

ЗИФ-5

Дробильный комплекс

Нижеследующие подразделы 2.1.1 – 2.1.8 приводятся для описания сооружений, входящих в состав объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)».

Автовесовая №6 состоит из открытого навеса и фундамента под весы с приямком обслуживания.

Для обеспечения плавного въезда автомобиля на весы предусмотрено устройство плит съездов с опиранием их на стены приямка.

Работа автовесовой организована в автоматическом режиме при помощи видеокамер и считывателей, постоянного места работы оператора не предусматривается.

Автовесовая №6 комплектуется отдельно стоящим блочно-модульным зданием (2,1 х 4 м), в котором размещается телекоммуникационный шкаф и коммутационные розетки для связи с централизованным пунктом диспетчеризации ЗИФ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	организованы так, чтобы сброс дренажных стоков направлялся в накопитель.						
			Для обеспечения плавного въезда автомобиля на весы предусмотрено устройство плит съездов с опиранием их на стены приямка.						
			Выше уровня весовой платформы предусматривается устройство навеса размерами 12 х12 м и высотой 11,82 м по отметке конька кровли. Навес предназначен для защиты весовой платформы от осадков (снег, дождь).						
			Работа автовесовой организована в автоматическом режиме при помощи видеокамер и считывателей, постоянного места работы оператора не предусматривается.						
Автовесовая №6 комплектуется отдельно стоящим блочно-модульным зданием (2,1 х 4 м), в котором размещается телекоммуникационный шкаф и коммутационные розетки для связи с централизованным пунктом диспетчеризации ЗИФ.									
						782-21-ПП-1.Т			Лист
									15
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Дробильная установка располагается в массивном железобетонном заглублённом сооружении с подпорными стенами. Объём, где располагается дробильная установка, имеет внутренние габариты в плане 17х17 м и величину заглубления 25,5 м.

Навес дробильного комплекса

Верх уровня заезда автосамосвалов предусмотрен с площадки на отметке +25,5 м.

Над дробильным комплексом предусмотрен навес с электрическим опорным мостовым краном грузоподъемностью 75/20 т для ремонтных и монтажно-демонтажных работ. Навес – прямоугольное в плане сооружение в стальном каркасе с ограждающими конструкциями, без отопления, габаритами в плане по крайним осям 24,5 х 38 м, высотой до низа стропильных конструкций 20,85 м, до головки кранового рельса – 16,65 м (высоты указаны до отметки +25,5 м).

Для проезда самосвалов к точке разгрузки предусмотрены автоматические рулонные ворота размерами высотой 8 м, шириной 7,5 м.

Для визуального контроля и управлением молотом-манипулятором и для обеспечения наилучшего осмотра зоны выгрузки самосвалов предусматривается блочно-модульная операторная на верхней площадке установки дробления на отметке +30,5 м (на высоте 5 м от пола). Помещение операторской дробильного комплекса предусматривается в виде закрытого, герметично утепленного мобильного здания контейнерного типа с дверью и окнами.

В перегрузочный узел включены перегрузочный конвейер, пересыпная станция, башня магнитного сепаратора.

Режимные параметры ведения технологических процессов переработки руды Дробильного комплекса № 2 представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Режимные параметры технологических операций Дробильного комплекса №2

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
<i>Дробилка гирационной дробилки TSU1400x2100</i>		
Производительность	т/час	2854
Приемное отверстие	мм	1400
Максимальный размер питания дробилки	мм	1270
F80 питания дробилки	мм	483
Крупность дробленного продукта	мм	P ₈₀ =122
Объем приемного бункера	м³	500
Объем бункера дробленной руды	м³	500
Мощность главного электродвигателя	кВт	600
<i>Питатель пластинчатый</i>		
Производительность	т/час	3150
Ширина полотна	мм	2700
Максимальный размер исходной руды	мм	300
Длина по осям валов	мм	7150
Температура эксплуатации	°C	от -50 до +40
Мощность главного электродвигателя	кВт	160
Напряжение	В	380
<i>Конвейер разгрузочный ленточный</i>		
Производительность	т/час	3140
Ширина ленты	мм	1600
Скорость ленты	м/с	2,4
Длина конвейера	м	75,38
Температура эксплуатации	°C	от -50 до +40

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Мощность электродвигателя	кВт	180
Напряжение	В	380

2.1.3 Магистральный конвейер

Для транспортировки руды от узла перегруза до склада крупнодробленой руды проектируется магистральный конвейер ЦПТ. Длина конвейера – 1504,8 метров.

Магистральный конвейер ЦПТ снабжен конвейерными весами для учета подаваемой дробленой руды на склад.

Магистральный конвейер большей частью своей длины устанавливается на наземные фундаменты, но над рекой Енашимо в измененном русле (руслоотвод р. Енашимо) участок конвейера размещается на эстакаде.

Предусматривается устройство переходных мостиков через каждые 100 м по длине конвейера.

Режимные параметры ведения технологических операций магистрального конвейера представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3

Режимные параметры технологических операций магистрального конвейера

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Производительность	т/час	3140
Ширина ленты	мм	1400
Скорость ленты	м/с	4,0
Длина конвейера (по горизонтали)	м	1504,8
Температура эксплуатации	°С	от -50 до +40
Мощность электродвигателя	кВт	2х1500
Напряжение	В	6000

Фундаменты конвейеров – ж.-б. столбчатые на естественном основании.

Конвейерные эстакады выполняются в стальных конструкциях. Пролётные строения эстакад выполняются из двух стальных ферм, объединённых между собой балками перекрытий и покрытий, горизонтальными связями покрытий и настилом перекрытий. Опоры выполнены в виде плоских решётчатых конструкций из прокатных двутавров и горячекатаных уголков.

Ходовые и переходные площадки и лестницы – стальные из прокатных профилей с решетчатым настилом.

Вдоль магистрального конвейера ЦПТ устанавливается кабельная эстакада (для проложения кабеля ВЛ 6 кВ и волоконно-оптического кабеля связи), в виде отдельных стоек и пространственных лёгких ферм из одиночных уголков, объединённых по нижним и верхним поясам стержневой решёткой.

2.1.4 Электроснабжение и наружное освещение

Электроснабжение объектов в северной части площадки размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» осуществляется от комплектного распределительного пункта 6 кВ «РП 6 кВ Дробильный комплекс магистрального конвейера».

«РП 6 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера» выполнена с двумя рабочими секциями шин 6 кВ. Схема электроснабжения – радиальная сеть с двойным питанием, которое

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			782-21-ПП-1.Т						18
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

«РП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ» является комплектной поставкой в составе Магистрального конвейера ЦПТ, поставляется в блочно-модульном здании заводской готовности размерами в плане 5,1 x 13 м, высотой 3 м и включает в себя электропомещение с распределительным устройством РУ 6 кВ, от которого подключаются два частотных преобразователя приводной станции «ЧРП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ», два силовых трансформатора «КТП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ»

«КТП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ» – комплектная двухтрансформаторная подстанция 6/0,4 кВ в блочно-модульном исполнении заводской готовности, размерами в плане 4,6 x 5 м, высотой 3 м, с сухими трансформаторами 160 кВА, включает в себя электропомещение с распределительным устройством низкого напряжения 0,4 кВ (РУНН 0,4 кВ), выполненным по схеме одной рабочей секционированной системы шин. От РУНН 0,4 кВ подключаются электроприемники 0,4 кВ: технологическое оборудование приводной станции конвейера ЦПТ и собственных нужд блочно-модульных зданий, установленных на площадке Магистрального конвейера ЦПТ.

«ЧРП 6кВ. Магистральный конвейер ЦПТ)» – поставляется в блочно-модульном здании заводской готовности размерами в плане 4,75 x 14,5 м, высотой 3 м, включает в себя электропомещение, в котором размещается два частотных преобразователя приводной станции 6 кВ привода магистрального конвейера (2x1500 кВт).

Сооружения в составе объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» по требуемой степени надежности электроснабжения делятся на три категории.

К потребителям I категории относятся электроприёмники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, значительный материальный ущерб или длительный перебой в технологическом процессе (системы охранно-пожарной сигнализации, питания средств связи, АСУ и т. д.).

К потребителям II категории относятся электроприёмники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недовыпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта.

Электроснабжение потребителей I и II категорий осуществляется от двух независимых источников питания по двум взаиморезервируемым линиям, при этом на питающих подстанциях, либо на распределительных щитах предусматривается автоматический ввод резерва.

К потребителям III категории относятся электроприёмники и объекты, перерыв в электроснабжении которых никак не влияет на безопасность жизни людей и не приводит к простою или перебою в технологическом процессе. Так как потребители III категории не нуждаются в резервировании и могут быть отключены, их электроснабжение в рабочем режиме осуществляется от щитов, запитанных по одной кабельной линии. Для обеспечения требуемого уровня надежности электроснабжения потребителей I категории в электрощитовых дополнительно устанавливаются щиты гарантированного питания с АВР, имеющие резервное питание от аккумуляторных батарей.

Электроснабжение месторождения Благодатное осуществляется по двухцепной ВЛ 110 кВ, при отключении одной из питающих цепей вторая полностью принимает нагрузку отключенной цепи.

На питающей ПС 110/6/6 кВ «Гурахта» будут установлены два трансформатора, рассчитанные на полную нагрузку на шинах 6 кВ, что обеспечит электроснабжение всех потребителей при отключении одного из трансформаторов.

Электроснабжение всех КТП 6/0,4 кВ и РП 6 кВ планируется от разных секций шин 6 кВ по двум независимым взаиморезервируемым линиям, что обеспечивает требуемый уровень

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т	Лист		
								20	
<p>осуществляется от щитов, запитанных по одной кабельной линией. Для обеспечения требуемого уровня надежности электроснабжения потребителей I категории в электрощитовых дополнительно устанавливаются щиты гарантированного питания с АВР, имеющие резервное питание от аккумуляторных батарей.</p> <p>Электроснабжение месторождения Благодатное осуществляется по двухцепной ВЛ 110 кВ, при отключении одной из питающих цепей вторая полностью принимает нагрузку отключенной цепи.</p> <p>На питающей ПС 110/6/6 кВ «Гурахта» будут установлены два трансформатора, рассчитанные на полную нагрузку на шинах 6 кВ, что обеспечит электроснабжение всех потребителей при отключении одного из трансформаторов.</p> <p>Электроснабжение всех КТП 6/0,4 кВ и РП 6 кВ планируется от разных секций шин 6 кВ по двум независимым взаиморезервируемым линиям, что обеспечивает требуемый уровень</p>									
Подп. и дата						Взам. инв. №			

надежности электроснабжения в аварийном режиме при повреждении одной из питающих линий и ее отключении. Также, все планируемые КТП – двухтрансформаторные, при этом каждый из трансформаторов рассчитан на суммарную нагрузку на шинах 0,4 кВ, что обеспечивает требуемый уровень надежности электроснабжения в послеаварийном режиме при отключении одного из трансформаторов. Распределительные устройства 0,4 кВ трансформаторных подстанций – двухсекционные, что обеспечивает требуемый уровень надежности электроснабжения потребителей II и III категорий при возникновении аварийного режима на линии или на одной из секций шин.

Для обеспечения электроэнергией светильников аварийного эвакуационного освещения в аварийном режиме все светильники также снабжены встроенными аккумуляторными батареями, рассчитанными на трехчасовую работу.

Компенсация реактивной мощности осуществляется с помощью конденсаторных установок, устанавливаемых на шинах 0,4 кВ трансформаторных подстанций КТП 6, а также на шинах 6 кВ главной понизительной подстанции 110/6/6 кВ «Гурахта».

Распределительные устройства 6 кВ оборудуются устройствами релейной защиты.

Мероприятия по резервированию электроэнергии не предусматриваются.

Для обеспечения безопасности персонала и пожарной безопасности зданий и сооружений на электротехнических устройствах предусматриваются: защитное заземление, в том числе внутренние контуры либо контуры по периметру защитного заземления зданий; ограничители перенапряжения и линейные разъединители на сетях электроснабжения; защитное зануление; система уравнивания потенциалов металлоконструкций, относящихся или прилегающих к электротехническим устройствам; защита от статического электричества технологического и всех электропроводных неметаллических элементов оборудования, систем вентиляции и канализации.

Ввиду незначительного количества масляного оборудования, организация масляного и ремонтного хозяйства на объекте не предусматривается. Выполнение текущих и капитальных ремонтных работ осуществляется на месте, а также на ремонтных площадках предприятия.

Блочно-модульные здания обеспечиваются освещением в комплекте.

Для дробильного комплекса №2 и автовесовой №6 предусмотрено общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение путей эвакуации, для дробильного комплекса № 2 – указанные виды освещения дополнительно для зон повышенной опасности.

Для безопасного передвижения персонала в ночное время, защиты от проникновения посторонних лиц, а также безопасного ведения работ предусматривается выполнение наружного электроосвещения.

дорожное освещение.

Нормированная планируемая освещенность принята согласно СанПиН 1.2.3685-21 и составляет:

- пожарные проезды, дороги для хозяйственных нужд – 5 лк;
- ступени и площадки лестниц и переходных мостиков – 10 лк;
- предзаводские участки – 10 лк;
- переходы и переезды – 2 лк.

В качестве источников света используются светодиодные светильники. Установка светильников предусматривается на металлоконструкциях дробильного комплекса №2 и автовесовой №6 по внешнему периметру, а также на опорах наружного освещения. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 230/380 В, напряжение, подающееся на лампы – 220 В.

Управление наружным освещением производится в ручном и автоматическом режиме от фотореле с ящиков управления освещением (ЯУО).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Нормированная планируемая освещенность принята согласно СанПиН 1.2.3685-21 и составляет:					
			– пожарные проезды, дороги для хозяйственных нужд – 5 лк;					
			– ступени и площадки лестниц и переходных мостиков – 10 лк;					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– предзаводские участки – 10 лк;					
			– переходы и переезды – 2 лк.					
			В качестве источников света используются светодиодные светильники. Установка светильников предусматривается на металлоконструкциях дробильного комплекса №2 и автовесовой №6 по внешнему периметру, а также на опорах наружного освещения. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 230/380 В, напряжение, подающееся на лампы – 220 В.					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Управление наружным освещением производится в ручном и автоматическом режиме от фотореле с ящиков управления освещением (ЯУО).					
			782-21-ПП-1.Т					
			Лист 21					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2.1.5 Водоснабжение

Для объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение;
- горячее водоснабжение;
- техническое водоснабжение.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Вода питьевого качества используется:

- на хозяйственно-питьевые нужды;
- на нужды горячего водоснабжения;
- на мойку подвального помещения и оборудования автовесовой №6.

Вода для хозяйственно-питьевого водоснабжения – привозная из существующей системы хозяйственно-питьевого водоснабжения месторождения «Благодатное».

Источник хозяйственно-питьевого водоснабжения – существующий подземный водозабор «Широкий», расположенный на руч. Широкий производительностью 2200 м³/сут. Фактическое потребление составляет 1111,15 м³/сут.

В автовесовой №6 предусмотрена мойка подвального помещения и оборудования автовесовой №6 перед проведением ремонтно-профилактических работ поливомоечной машиной с привозной хозяйственно-питьевой водой, внутренних систем хозяйственно-питьевого водоснабжения не предусматривается.

В уборной дробильного корпуса №2 устанавливается полиэтиленовый бак с запасом воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, наполняемый по заливному трубопроводу из автоцистерны. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения – тупиковая.

Подача воды из бака к санитарно-техническим приборам осуществляется с помощью насосной установки.

Проектируемая система хозяйственно-питьевого водоснабжения имеет категорию надежности III.

Наружных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения проектом не предусмотрено.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме в уборной дробильного комплекса №2. Горячая вода обеспечивается автономным водонагревателем. В связи с тем, что помещение уборной – отапливаемое, трубопроводы и оборудование для горячего водоснабжения устанавливается без теплоизоляции.

Техническое водоснабжение.

Техническое водоснабжение с карьера обеспечивает подачу воды на:

- пылеподавление бункера разгрузочного транспорта дробильного комплекса №2;
- технологические нужды площадки ЗИФ-5 (в отдельном проекте).

Источником технического водоснабжения для объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» являются очищенные карьерные и отвальные воды от проектируемой магистральной сети технического водоснабжения от площадки отстойника карьерных и отвальных вод, снабженной системой очистки. Качество подаваемой очищенной технической воды соответствует нормам, разрешенным к сбросу в водные объекты рыбохозяйственного назначения (по Методическим указаниям МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий.»). Площадка отстойника карьерных и отвальных вод, система

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<u>Техническое водоснабжение.</u>					
			Техническое водоснабжение с карьера обеспечивает подачу воды на:					
			<ul style="list-style-type: none">- пылеподавление бункера разгрузочного транспорта дробильного комплекса №2;- технологические нужды площадки ЗИФ-5 (в отдельном проекте).					
			Источником технического водоснабжения для объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» являются очищенные карьерные и отвальные воды от проектируемой магистральной сети технического водоснабжения от площадки отстойника карьерных и отвальных вод, снабженной системой очистки. Качество подаваемой очищенной технической воды соответствует нормам, разрешенным к сбросу в водные объекты рыбохозяйственного назначения (по Методическим указаниям МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий.»). Площадка отстойника карьерных и отвальных вод, система					
						782-21-ПП-1.Т		Лист
								22
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

очистки сточных вод карьера и магистральная сеть технического водоснабжения разрабатывается отдельной проектной документацией.

Данной проектной документацией предусматривается подача технической воды на пылеподавление бункера разгрузочного транспорта. Система технического водоснабжения дробильного комплекса № 2 – тупиковая.

Подача воды на пылеподавление бункера разгрузочного транспорта дробильного комплекса № 2 осуществляется «мокрым» и «сухим» способами. Пылеподавление «мокрым» способом осуществляется посредством установки пылеподавления, расположенной в дробильном комплексе №2. Для предотвращения замерзания воды в трубопроводе предусмотрены тепловая изоляция и электрообогрев. Пылеподавление «сухим» способом осуществляется системой аспирации.

Система пылеподавления включает в себя насосное оборудование, запорно-регулирующую арматуру, форсунки для орошения и необходимую трубопроводную обвязку. Система пылеподавления работает во время разгрузки автотранспорта в дробильном комплексе №2 и осуществляется во время каждой разгрузки.

Опорожнение трубопровода технической воды дробильного комплекса №2 осуществляется в колодец на сети технического водоснабжения с дальнейшим вывозом в систему очистки карьерных и отвальных вод. Для опорожнения водопроводных сетей в наинизших точках устанавливается спускная арматура, а также используется водоразборная арматура нижних этажей, в наивысших точках устанавливаются воздушники.

Проектируемая система технического водоснабжения имеет категорию надежности II.

Общая протяженность проектируемой в данном проекте наружной сети технического водоснабжения карьера – 0,40 км.

Наружные сети технического водоснабжения с карьера выполняются из труб стальных электросварных прямошовных предизолированных ППУ в покровном слое из полиэтилена. Прокладка трубопроводов осуществляется подземно на 0,5 м ниже глубины промерзания считая от уровня земли до низа трубы. Наружная сеть технического водоснабжения на дробильном комплексе №2 закольцована.

Под автомобильными проездами и площадками трубопроводы системы технического водоснабжения прокладываются в футляре из труб стальных электросварных прямошовных. Для защиты стальных подземных трубопроводов от агрессивного воздействия грунта применяется антикоррозийная изоляция усиленного типа на основе полимерно-битумных лент общей толщиной не менее 3,2 мм.

Расчетный расход воды дробильного корпуса №2 на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,050 м³/сут, 0,025 м³/ч (включая горячее водоснабжение – 0,019 м³/сут, 0,009 м³/ч).

Расчетный расход технической воды на пылеподавление бункера разгрузочного транспорта в дробильном корпусе №2 составляет 200 л/мин. Работа установки пылеподавления предусмотрена 24 часа в сутки, 292 дня в год.

При проведении ремонтно-профилактических и поверочных работ оборудования автовесовой №6 производится мытье подвального помещения с очисткой всех механических деталей весов, расход воды для проведения этих работ – 20 м³. Работы производятся 2 раза в год в начале и конце тёплого периода.

Внутреннее и наружное пожаротушение дробильного комплекса и автовесовой №6 не предусматривается (не требуется).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Расчетный расход воды дробильного корпуса №2 на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,050 м³/сут, 0,025 м³/ч (включая горячее водоснабжение – 0,019 м³/сут, 0,009 м³/ч).</p> <p>Расчетный расход технической воды на пылеподавление бункера разгрузочного транспорта в дробильном корпусе №2 составляет 200 л/мин. Работа установки пылеподавления предусмотрена 24 часа в сутки, 292 дня в год.</p> <p>При проведении ремонтно-профилактических и поверочных работ оборудования автовесовой №6 производится мытье подвального помещения с очисткой всех механических деталей весов, расход воды для проведения этих работ – 20 м³. Работы производятся 2 раза в год в начале и конце тёплого периода.</p> <p>Внутреннее и наружное пожаротушение дробильного комплекса и автовесовой №6 не предусматривается (не требуется).</p>							
									782-21-ПП-1.Т	Лист
										23
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2.1.6 Водоотведение (канализация)

Проектом предусматриваются следующие системы водоотведения:

- бытовая;
- ливневая;
- производственная.

Для объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» проектируемая бытовая канализация предусмотрена для отведения бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов уборной дробильного корпуса №2.

Бытовые сточные воды образуются в результате жизнедеятельности людей от мытья рук, тела, уборки помещений, физиологических выделений.

Бытовые сточные воды самотеком поступают в выгреб Ду1500, откуда ассенизационной машиной вывозятся на очистные сооружения бытовых сточных вод месторождения «Благодатное».

Прокладка наружной сети бытовой канализации – подземная, из полимерных труб со структурированной стенкой в тепловой изоляции из ППУ в покровном слое из ПЭ.

Подземная прокладка трубопроводов бытовой канализации осуществляется на выровненное уплотненное основание с песчаной подготовкой толщиной 100 мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 300 мм.

Глубина заложения 2-3 м. Протяженность сети – 5 м. Полезная емкость выгреба составляет 3,0 м³.

Внутренние сети бытовой канализации в дробильном комплексе №2 выполняются из полипропиленовых канализационных труб. Прокладка внутренних сетей бытовой канализации – открытая по стенам и колоннам наружной установки. Участки канализационной сети прокладываются прямолинейно, с изменением направления прокладки и присоединением приборов с помощью соединительных деталей.

Производственная канализация, предусмотренная для автовесовой №6, предназначена для отвода механически загрязненного стока из подвального помещения весов после мытья оборудования и подвального помещения перед ремонтно-профилактическими работами. Глубина заложения производственной канализации 3 - 4 м, протяженность – 0,02 км.

Производственный сток от мытья из подвального помещения весов по системе трубопроводов диаметром 630x10 мм самотеком отводится в накопитель механически загрязненного стока. Механически загрязненный сток имеет соотношение твердого вещества к жидкому 2%. В накопителе механически загрязненного стока происходит его отстаивание. Отстоявшийся сток в объеме 28,89 м³/год вывозится ассенизационными машинами и направляется в систему очистки карьерных и отвальных вод.

В дробильном корпусе №2 механически загрязненный сток после пылеподавления направляется в технологический процесс совместно с рудой.

Проектируемая ливневая канализация осуществляет сбор и отвод поверхностного стока и талых вод с площадки дробильного комплекса и ЦПТ.

Поверхностный сток в районе размещения автовесовой №6 вертикальной планировкой, в том числе по системе существующих кюветов и придорожных канав отводится в зумпф карьера.

Для перепуска поверхностных вод предусмотрены бетонные лотки, перекрытые металлической решеткой.

Поверхностный сток в районе размещения дробильного комплекса №2 и магистрального конвейера ЦПТ вертикальной планировкой направляется в приемные резервуары ливневого стока

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>объеме 28,89 м³/год вывозится ассенизационными машинами и направляется в систему очистки карьерных и отвальных вод.</p> <p>В дробильном корпусе №2 механически загрязненный сток после пылеподавления направляется в технологический процесс совместно с рудой.</p> <p>Проектируемая ливневая канализация осуществляет сбор и отвод поверхностного стока и талых вод с площадки дробильного комплекса и ЦПТ.</p> <p>Поверхностный сток в районе размещения автовесовой №6 вертикальной планировкой, в том числе по системе существующих кюветов и придорожных канав отводится в зумпф карьера.</p> <p>Для перепуска поверхностных вод предусмотрены бетонные лотки, перекрытые металлической решеткой.</p> <p>Поверхностный сток в районе размещения дробильного комплекса №2 и магистрального конвейера ЦПТ вертикальной планировкой направляется в приемные резервуары ливневого стока</p>								
			782-21-ПП-1.Т						Лист		
									24		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

(5 шт.). В каждом резервуаре предусмотрен погружной дренажный насос, который перекачивает поверхностный сток по проектируемому трубопроводу в отстойник карьерных и отвальных вод.

Планируемая система резервуаров и насосов способна перекачать максимальный суточный приток дождевых вод в течении часа, предотвратив тем самым подтопление дробильного комплекса №2 и магистрального конвейера ЦПТ при залповом выпадении суточной нормы осадков.

В отстойнике предусмотрена система очистки карьерных и отвальных вод. Очищенный сток направляется на сброс в р. Енашино и в проектируемую систему технического водоснабжения. Отстойник карьерных и отвальных вод, в том числе система очистки, разрабатывается отдельным проектом.

Прокладка проектируемых трубопроводов ливневой канализации – подземная.

Подземный трубопровод напорной ливневой канализации выполняется из труб напорных полиэтиленовых.

Трубопроводы ливневой канализации предусмотрены без тепловой изоляции в связи с тем, что эксплуатация осуществляется в теплый период года, а на зимний период трубопроводы и резервуары опорожняются.

Подземная прокладка трубопроводов ливневой канализации осуществляется на выровненное уплотненное основание с песчаной подготовкой толщиной 150 мм.

Мощность защитного песчаного слоя над трубой 300 мм.

2.1.7 Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

В качестве источника теплоснабжения на всех сооружениях используется электрическая энергия, преобразованная в тепловую в электронагревательных приборах. Прокладка тепловых сетей и реконструкция существующих проектом не предусматривается.

Во всех помещениях с требованием поддержания положительной температуры воздуха в холодный период года устанавливаются электрообогревательные приборы – конвекторы, оснащенные терморегулирующим устройством, отключающим прибор при достижении заданной температуры воздуха в помещении.

Общеобменная вентиляция предусматривается для помещения операторской, расположенного внутри Дробильного корпуса №2. Системы вентиляции выполняются с механическим побуждением.

Подача приточного воздуха осуществляется в рабочую зону с помощью компактной приточной установки (бризера), принудительно подающей наружный воздух в помещение. Наружный воздух через впускное отверстие засасывается в корпус бризера, где он проходит через систему ступенчатой фильтрации от грубой до сверхтонкой очистки, и через угольный фильтр, очищающий от запахов и газов. Затем очищенный воздух нагревается керамическим РТС-нагревателем (нагревателем с системой авторегуляции с учетом положительного температурного коэффициента) до заданной температуры. Далее, с помощью блока из двух вентиляторов, необходимый объем воздуха подается в помещение через решётку бризера и перемешивается с воздухом в помещении.

Удаление отработанного воздуха происходит из верхней части стены помещения операторской канальным вытяжным вентилятором.

Для помещения санузла дробильного комплекса предусматривается вытяжная система с бытовым канальным вентилятором без организованного притока.

Для помещения весовой (блок-контейнер) предусматривается естественная вытяжная вентиляция без организованного притока.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>от запахов и газов. Затем очищенный воздух нагревается керамическим РТС-нагревателем (нагревателем с системой авторегуляции с учетом положительного температурного коэффициента) до заданной температуры. Далее, с помощью блока из двух вентиляторов, необходимый объем воздуха подается в помещение через решётку бризера и перемешивается с воздухом в помещении.</p> <p>Удаление отработанного воздуха происходит из верхней части стены помещения операторской канальным вытяжным вентилятором.</p> <p>Для помещения санузла дробильного комплекса предусматривается вытяжная система с бытовым канальным вентилятором без организованного притока.</p> <p>Для помещения весовой (блок-контейнер) предусматривается естественная вытяжная вентиляция без организованного притока.</p>						
			782-21-ПП-1.Т						Лист
									25
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В случае возникновения пожара в защищаемом пожарном отсеке предусматривается полное отключение всей общеобменной вентиляции.

Для локализации выделений пыли руды (SiO_2) в местах ее образования – загрузке руды в дробилку, местах пересыпа с дробилки на конвейер и в узле пересыпа с конвейера на конвейер, – предусматриваются следующие мероприятия:

- установка системы пылеподавления в месте загрузки руды в дробилку (Дробильный комплекс №2), выполняющей разбрызгивание воды мелкодисперсными форсунками на руду, выгружаемую из самосвалов непосредственно в дробилку (круглогодичная работа установки);
- установка сухих рукавных фильтров и вытяжных вентиляторов в местах перегрузки с дробилки на конвейер и с конвейера на конвейер в узле пересыпа.

Запыленный воздух, отсасываемый от укрытий мест образования пыли, очищается в карманных фильтрах со степенью очистки не менее 95% и выбрасывается вертикально вверх в атмосферу, с рассеиванием остаточной концентрации пыли до ПДК в воздухе населенных мест. Уловленные частицы пыли возвращаются в технологический процесс.

Работа систем местной вентиляции осуществляется круглосуточно, на весь период работы конвейера и дробильной установки.

В качестве вытяжного оборудования для местных вытяжных систем предусмотрены радиальные вентиляторы коррозионностойкого исполнения.

Кондиционирование

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в помещении весовой (блок-контейнер) предусмотрена установка системы кондиционирования воздуха, выполняемая со 100% резервированием и автоматическим включением резерва.

Хладон в системе кондиционирования - фреон R410A, относящийся к 1 группе хладагентов. В качестве фреоновых проводов, соединяющих компрессорно-конденсаторные блоки, прокладываются медные трубопроводы.

Конденсат, образующийся во внутренних блоках кондиционеров, самотеком дренажным трубопроводом (полипропиленовые трубы, проложенные с уклоном в сторону дренажа) сливается снаружи помещения на грунт.

Воздушно-тепловые завесы

Для создания преграды на пути проникновения холодного воздуха сквозь открытый дверной проем операторской дробильного комплекса предусмотрена установка воздушно-тепловой завесы с электрическим нагревом.

Управление и мониторинг вышеуказанных систем интегрируется в Автоматизированную систему управления технологическим процессом (АСУ ТП) предприятия.

2.1.8 Сети связи

Для объединения вычислительных средств линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и подключения автоматизированных рабочих мест к централизованным вычислительным ресурсам, к корпоративной локальной вычислительной сети и телефонной сети (по технологии IP-телефонии), на объекте организуется структурированная кабельная система (СКС), топология которой предоставляет собой иерархическую звезду.

В границах проектируемой территории прокладка волоконно-оптического кабеля осуществляется по проектируемым эстакадам совместно с ВЛ 6 кВ и до автовесовой №6 – по опорам ЛЭП совместно с ВЛ 0,4 кВ.

На каждом из подключаемых объектов точкой подключения является телекоммуникационный шкаф ШТК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	782-21-ПП-1.Т						Лист
									26
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Для создания магистральной кабельной подсистемы для сетей связи, локальных вычислительных сетей (ЛВС) и других слаботочных систем предусмотрен одномодовый волоконно-оптический кабель с количеством волокон 32, линейная скорость передачи информации – не менее 1000 Мбит/сек.

Для подключения к сети Интернет и IP телефонов предусмотрена установка 3 телекоммуникационных двухпортовых розетки СКС категории 6.

Расчетная потребность в номерной емкости проектируемого объекта составляет 3 номера.

Сведения о количестве информационных портов и телефонов приведены в таблице 2.1.8.

Таблица 2.1.8

Сведения о количестве портов

№ п/п	Место установки	Количество портов	Количество телефонов
1	Автовесовая №6	2	1
2	Дробильный комплекс №2. Операторная	2	1
3	РП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ	2	1
	Итого	6	3

Проектируемый линейный объект «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» присоединяется к существующей корпоративной сети. Вышеуказанные узлы посредством волоконно-оптического кабеля подключаются к телекоммуникационному шкафу ШТК ГМО (гидрометаллургического отделения) ЗИФ-5 – данный участок трассы находится вне границ проектирования и в графической части документации по планировке территории не отображается. К сети общего пользования линейный объект не присоединяется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						782-21-ПП-1.Т	Лист	
							27	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2.2 Мостовой переход №2

Основные технические показатели проектируемого линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» приведены в таблице 2.2-1.

Таблица 2.2-1

Основные технические параметры проектируемого мостового перехода №2.

№	Параметры	Единица измерения	Показатели
1	Категория дороги	—	I-к
2	Схема арки	м	2х(9,36х4,8)
3	Протяженность трассы	м	73
4	Расчетная скорость	км/час	40
5	Число полос движения	шт.	2
6	Ширина полосы движения	м	15,5
7	Ширина обочин	м	3,5
8	Ширина тротуара	м	-
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	30
10	Поперечный уклон обочин	‰	50
11	Наименьший радиус кривой в плане без виража	м	80
12	Наибольший продольный уклон, ‰	‰	85
13	Минимальный радиус вертикальных кривых выпуклой – вогнутой –	м	600 654
14	Тип дорожной одежды	—	Облегченный
15	Нагрузка	—	Индивидуальная CAT 793D

Принятая конструкция дорожной одежды - однослойное покрытие из крупнообломочного грунта фракции до 80 мм толщиной по оси 40 см.

Для обеспечения организованного отвода поверхностных вод от земляного полотна, устойчивости и прочности земляного полотна и нормальной его работы в период эксплуатации предусмотрены водоотводные лотки и нарезка кюветов. Ширина кюветов по дну: в насыпи 1 м, в выемках 1 м. Укрепление кюветов производится монолитным бетоном.

Водоотводные лотки – из монолитного бетона. Для предотвращения стока загрязненной воды с проезжей части в конце сбросов по откосной части устанавливаются очистные колодцы.

Путепроводы, эстакады, пешеходные переходы на мостовом переходе №2 не предусмотрены.

Конструкция металлической гофрированной арки

Арка кругового очертания по схеме 2 х 9,36 м (по осям крепления к фундаменту). Высота – 4,8 м. Сечение арки – 82,4 м². Длина арочного моста – 68 м. Конструкция – из листов с типом гофра ГЛ140 с параметрами волны 381 х 140 мм. Толщина основных листов – 7 мм, листов усиления – 5 мм.

Арочные порталы вертикальные, что достигается устройством вертикальных габионных стенок системы «Террамеш» у входного и выходного оголовков на высоту расчетного уровня высоких вод (РУВВ) 1%+0,5м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	с проезжей части в конце сбросов в откосной части устанавливаются очистные колодцы.					
			Путепроводы, эстакады, пешеходные переходы на мостовом переходе №2 не предусмотрены.					
			Конструкция металлической гофрированной арки					
			Арка кругового очертания по схеме 2 х 9,36 м (по осям крепления к фундаменту). Высота – 4,8 м. Сечение арки – 82,4 м². Длина арочного моста – 68 м. Конструкция – из листов с типом гофра ГЛ140 с параметрами волны 381 х 140 мм. Толщина основных листов – 7 мм, листов усиления – 5 мм.					
Арочные порталы вертикальные, что достигается устройством вертикальных габионных стенок системы «Террамеш» у входного и выходного оголовков на высоту расчётного уровня высоких вод (РУВВ) 1%+0,5м.								
						782-21-ПП-1.Т		Лист
								28
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Металлическая гофрированная арка расположена на прямой в плане, в профиле на уклоне 2,6‰. Ось автомобильной дороги пересекает ось руслоотвода под углом 88°25'13".

Фундамент арки – мелкозаложенный на естественном основании. В поперечном сечении фундамент имеет корытообразную форму. Геометрические размеры фундамента – 68,0 x 21,2 x 2,95 м. Минимальная толщина плиты фундамента – 1 м.

В основании фундамента производится замена пучинистых грунтов основания на глубину 3,5 м от верха лотка (глубина промерзания плюс 0,25 м). В качестве грунтов замены могут использоваться крупнообломочные неветриваемые и неразмягчаемые грунты (камень размером 30-60 см в объеме 30% с заполнением пустот мелким камнем и ПГС). Котлован замены устраивается с нарезкой уступов размером не более 2 м. Для обеспечения равномерного и надежного опирания конструкции, замененный грунт должен быть тщательно уплотнен не менее чем до 0,95 максимальной стандартной плотности.

Для предотвращения подмыва основания сооружения и исключения скопления воды в котловане под фундаментом в оголовочной части арки устраиваются цементно-грунтовые противофильтрационные экраны на всю ширину котлована замены грунта. Для цементно-грунтовой смеси следует применять супеси, суглинки и глины, а в качестве вяжущего материала – портландцемент, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178-62*. В качестве добавок применяют известь или NaOH, Na₂CO₃, Na₂SiO₃.

На обрезах фундамента устраиваются анкера с шагом 381 мм для крепления опорных элементов арки.

Бетонные поверхности конструкций опор, засыпаемые грунтом, покрываются обмазочной гидроизоляцией.

Средством первичной защиты металлических гофрированных элементов конструкции от коррозии является цинковое покрытие толщиной не менее 100 мкм. Поврежденные поверхности подлежат дополнительному покрытию цинковыми составами из комплекта поставки арки.

Засыпка арочной конструкции осуществляется из дренирующего, тщательно уплотненного грунта. Для устройства грунтовой обоймы применяются пески мелкие, средней крупности, крупные, песчано-гравийные смеси (ПГС) третьей, четвертой и пятой группы по ГОСТ 23735-2014 и щебеночно-песчаные смеси (ЩПС) С5-С6 по ГОСТ 25607-2009, не содержащие фракций размером более 50 мм. Использование глинистых грунтов не допускается.

Коэффициент уплотнения засыпки должен составлять:

$K_{\text{мин}} = 0,95$ – на расстоянии до 30 см от стенки конструкции;

$K_{\text{мин}} = 0,98$ – на остальной площади.

Для распределения подвижной нагрузки поверх грунтовой обоймы укладывается геосетка ячейкой 50 x 50 мм.

Входной и выходной порталы арки выполняются из габионов системы Террамеш. Армирование грунта выполняется армирующими панелями длиной 12 м. Высота габионных стенок – 4 м.

Для обеспечения пропуска расчетного расхода воды перед входным оголовком на участке 25 м изменяется поперечный профиль руслоотвода за счет увеличения крутизны откосов с 1:2 до 1:1,5. Для недопущения размыва на данном участке, дно и откосы руслоотвода перед входным и выходным оголовками укрепляются матрацами Рено толщиной 0,3 м по слою геотекстиля и щебеночной подушки толщиной 0,1 м. Длина укрепления – 10 м.

За аркой по ходу пикетажа с обеих сторон устраиваются лестничные сходы из сборных железобетонных конструкций шириной 0,75 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Входной и выходной порталы арки выполняются из габионов системы Террамеш. Армирование грунта выполняется армирующими панелями длиной 12 м. Высота габионных стенок – 4 м.</p> <p>Для обеспечения пропуска расчетного расхода воды перед входным оголовком на участке 25 м изменяется поперечный профиль руслоотвода за счет увеличения крутизны откосов с 1:2 до 1:1,5. Для недопущения размыва на данном участке, дно и откосы руслоотвода перед входным и выходным оголовками укрепляются матрацами Рено толщиной 0,3 м по слою геотекстиля и щебеночной подушки толщиной 0,1 м. Длина укрепления – 10 м.</p> <p>За аркой по ходу пикетажа с обеих сторон устраиваются лестничные сходы из сборных железобетонных конструкций шириной 0,75 м.</p>							
									782-21-ПП-1.Т	Лист
										29
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Объект с наименованием «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» не имеет в своем составе иных зданий, сооружений, инженерно-технических систем и сетей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
										782-21-ПП-1.Т	30
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

3. ЗОНА ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1 Красные линии

В соответствии с п. 11 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ, красные линии – линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории.

В границах территории проектирования и в границах зоны планируемого размещения линейных объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» утверждённые красные линии отсутствуют.

В соответствии с настоящей документацией по планировке территории границы территорий общего пользования, и, следовательно, красные линии не устанавливаются.

3.2 Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейных объектов

Зона планируемого размещения линейных объектов документации по планировке территории по титулу «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» располагается на территории промышленной площадки существующего золотодобывающего предприятия на базе месторождения и представляет собой совокупность двух отстоящих друг от друга на поверхности земли контуров, находящихся в границах проектируемой территории.

Состав каждого из двух контуров в составе зоны планируемого размещения линейных объектов в разрезе земельных участков описан в подразделе 2 основной (утверждаемой) части проекта межевания территории в составе настоящей документации по планировке территории.

Линейный объект с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» подлежит размещению в границах первого контура площадью 23,1475 га в составе зоны планируемого размещения линейных объектов.

Перечень координат характерных точек границ 1 контура зоны планируемого размещения линейных объектов для размещения объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в системе координат МСК-167:

№ точки	X	Y
1	2	3
1	1081109,62	104818,20
2	1081174,81	104899,29
3	1081129,03	104936,11
4	1081099,75	104935,96
5	1081095,55	105100,98

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т	Лист 31
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ точки	X	Y
1	2	3
6	1081047,49	105351,32
7	1080989,87	105395,38
8	1080938,78	105396,49
9	1080695,39	105385,82
10	1080695,41	105345,92
11	1080727,76	105344,62
12	1080726,28	105308,07
13	1080787,59	105270,84
14	1080861,85	105230,55
15	1080866,15	105215,32
16	1079698,37	104885,58
17	1079665,47	104883,21
18	1079516,52	104852,63
19	1079495,77	104830,39
20	1079502,83	104805,40
21	1079457,03	104792,47
22	1079464,13	104767,35
23	1079509,93	104780,29
24	1079519,04	104748,03
25	1079509,37	104700,07
26	1079476,55	104654,66
27	1079490,60	104640,89
28	1079644,85	104712,87
29	1079666,35	104753,30
30	1079724,47	104766,57
31	1079734,88	104786,23
32	1079723,83	104825,36
33	1080842,84	105141,33
34	1080860,68	105130,51
35	1080903,23	105143,14
36	1080929,45	105141,22
37	1080945,00	105114,53
38	1080908,88	105093,48
39	1080922,22	104985,55
40	1080952,32	104927,08
41	1080983,80	104898,10
42	1081009,89	104905,17
43	1081102,02	104824,83
1	1081109,62	104818,20

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

782-21-ПП-1.Т

Лист

32

Линейный объект с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» подлежит размещению в границах второго контура площадью 1,5418 га в составе зоны планируемого размещения линейных объектов.

Перечень координат характерных точек 2 контура зоны планируемого размещения линейных объектов для размещения объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» в системе координат МСК-167:

№ точки	X	Y
1	2	3
44	1080861,96	104628,58
45	1080817,59	104761,11
46	1080720,12	104729,30
47	1080767,85	104586,70
48	1080865,32	104618,51
44	1080861,96	104628,58

Общая площадь зоны планируемого размещения линейных объектов составляет 24,6893 га.

Проведение подготовительных и строительных работ, размещение сооружений и площадок, временных подъездных путей, прочие работы, необходимые для строительства линейного объекта – допускаются не исключительно в пределах границы зоны планируемого размещения линейных объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо», а в пределах границ всей совокупности земельных участков и частей земельных участков в области расположения проектируемой территории, предоставленных в аренду АО «Полюс Красноярск» для целей, допускающих возможность строительства, включая земельные участки, с которыми пересекается зона планируемого размещения линейных объектов. Список пересекаемых земельных участков приведен в подразделе 2 основной (утверждаемой) части проекта межевания территории в составе настоящей документации по планировке территории.

3.3 Зоны с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейного объекта

В связи с размещением линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» после его строительства зон с особыми условиями территорий не устанавливается.

В связи с размещением линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» после его строительства устанавливаются зоны с особыми условиями территорий – охранные зоны инженерных сетей, входящих в состав данного объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3.3 Зоны с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейного объекта																						
			В связи с размещением линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» после его строительства зон с особыми условиями территорий не устанавливается.																						
			В связи с размещением линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» после его строительства устанавливаются зоны с особыми условиями территорий – охранные зоны инженерных сетей, входящих в состав данного объекта.																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Копуч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																				
							33																		

По перечню, приведенному в ст. 105 Земельного кодекса РФ, устанавливаются следующие виды зон с особыми условиями территорий:

- 1) Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства (линий электропередачи) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»:
 - 1.1) Вдоль линий электропередачи надземного проложения (в том числе на эстакадах) напряжением 6 кВ – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии 10 м;
 - 1.2) Вдоль линий электропередачи надземного проложения (на высоких опорах и на эстакадах) напряжением 0,4 кВ – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии 2 м;
 - 1.3) Вдоль линий электропередачи подземного проложения напряжением 0,4 кВ – в виде части поверхности участка земли и расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 м.
- 2) Охранные зоны линий связи в соответствии с «Правилами охраны линий и сооружений связи РФ», утвержденными постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 N 578 – в виде участков земли вдоль волоконно-оптического кабеля связи, прокладываемого на эстакаде совместно с ВЛ 6 кВ и по опорам ЛЭП совместно с ВЛ 0,4 кВ, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы кабеля связи на 2 метра с каждой стороны.

Ограничения использования земель, расположенных в пределах охранных зон объектов электросетевого хозяйства и связи, устанавливаемые в целях обеспечения безопасных условий функционирования и эксплуатации этих сооружений, установлены указанными Правилами, утвержденными постановлениями Правительства РФ от 24.02.2009 N 160 и от 09.06.1995 N 578 соответственно.

Кроме вышеуказанных охранных зон, специальный режим использования земель (не относящийся к зонам с особыми условиями территорий), устанавливающий допустимые расстояния до зданий и сооружений, в соответствии с требованиями СП 18.13330.2019. «Свод правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» в совокупности с СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», устанавливается для следующих инженерных сетей:

- 1) Инженерные сети водоотведения (канализации):
 - 1.1) От трубопровода напорной ливневой канализации, обозначаемой «К2» в графической части проекта планировки территории – на расстоянии 5 м в каждую сторону;
 - 1.2) От трубопроводов бытовой и производственной канализации, обозначаемых «К1» и «К4» в графической части проекта планировки соответственно – на расстоянии 3 м в каждую сторону.
- 2) Инженерные сети водоснабжения: от трубопровода технического водоснабжения – на расстоянии 5 м в каждую сторону.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» в совокупности с СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», устанавливается для следующих инженерных сетей:									
			1) Инженерные сети водоотведения (канализации):									
			1.1) От трубопровода напорной ливневой канализации, обозначаемой «К2» в графической части проекта планировки территории – на расстоянии 5 м в каждую сторону;									
1.2) От трубопроводов бытовой и производственной канализации, обозначаемых «К1» и «К4» в графической части проекта планировки соответственно – на расстоянии 3 м в каждую сторону.						2) Инженерные сети водоснабжения: от трубопровода технического водоснабжения – на расстоянии 5 м в каждую сторону.						
						782-21-ПП-1.Т						Лист
												34
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата							

4. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Разделение строительства на этапы и подэтапы возможно на стадии разработки проектной документации Проекта организации строительства (ПОС) с учетом очередности и указания в нем мероприятий по безопасности и подробной проработке единого (совмещенного) календарного графика строительства по видам работ.

В ПОС приводятся обоснования по выбору транспортных схем доставки основных грузов и местных материалов, по набору временных зданий и сооружений, используемых при строительстве объекта, по выбору принятых методов ведения основных строительно-монтажных работ. Приведенный в ПОС календарный план строительства имеет поквартальную разбивку на весь период строительства и в общем случае составляется с выделением работ подготовительного периода и основных строительно-монтажных работ.

4.1 Дробильный комплекс и магистральный конвейер ЦПТ

Строительство линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» планируется осуществить в два периода – подготовительный и основной.

Основной объем строительно-монтажных работ выполняет генеральный подрядчик. Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве.

Возведение сооружений и монтаж оборудования на объектах первого этапа строительства ведется параллельными потоками, согласно календарного плана строительства, включаемого в состав ПОС.

Параллельный метод предполагает одновременное выполнение ряда работ на объекте.

До начала подготовительных работ необходимо выполнить комплекс организационных мероприятий: обеспечить стройку проектно-сметной документацией, определить поставщиков, время поставки конструкций, изделий и т.п., готовится парк строительных машин, комплектуется оборудование, оснастка, одновременно приобретается построечный инвентарь и приспособления.

Технологическая подготовка к строительству заключается в создании производственных условий, при которых возможно нормальное выполнение строительно-монтажных работ.

Подготовительный период включает следующие основные работы на строительной площадке:

- устанавливается сигнальное ограждение по периметру строительной площадки;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства
- выполняется геодезическая разбивка сооружений и участков вертикальной планировки;
- устанавливаются первичные средства пожаротушения;
- устанавливаются предупредительные знаки;
- прокладывается и подключается временная сеть электроснабжения и освещения;
- устанавливаются мобильные здания административно-бытового назначения, мастерские и складские помещений,
- создается запас строительных материалов, готовых изделий и оборудования;
- расчищается строительная площадка от снега (в холодный период) и лесорастительности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– устанавливается сигнальное ограждение по периметру строительной площадки;					
			– создание геодезической разбивочной основы для строительства					
			– выполняется геодезическая разбивка сооружений и участков вертикальной планировки;					
			– устанавливаются первичные средства пожаротушения;					
			– устанавливаются предупредительные знаки;					
			– прокладывается и подключается временная сеть электроснабжения и освещения;					
			– устанавливаются мобильные здания административно-бытового назначения, мастерские и складские помещений,					
			– создается запас строительных материалов, готовых изделий и оборудования;					
			– расчищается строительная площадка от снега (в холодный период) и лесорастительности.					

Основной период включает в себя все работы по возведению сооружений и монтажу оборудования, благоустройству территории.

Перед строительством основных сооружений производится:

- подготовка территории;
- устройство временных объездных проездов;
- обустройство площадок размещения сооружений.

Зона планируемого размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» требует подготовки территории, в том числе вырубке леса и кустарника, корчевку пней, частичного снятия плодородного слоя почвы.

При этом, строительство линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» предполагает в обязательном порядке согласованное во времени и по составу выполнение работ по строительству смежного линейного объекта – руслоотвода реки Енашимо, предусмотренного отдельной проектной документацией.

Некоторые вспомогательные виды работ части основного периода (до строительства основных сооружений) по строительству линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» выполняются одновременно также и в целях по строительству руслоотвода р. Енашимо (подготовка территории, земляные работы, устройство ограждающей дамбы, водопонижение и водоотведение и т.п.), поскольку размещение части северной площадки линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» планируется в области, по которой протекает р. Енашимо в её существующей конфигурации.

Водопропускные трубы под автодорогой предприятия с обозначением АД-4 в области пересечения с существующим руслом р. Енашимо после переноса русла р. Енашимо утрачивают своё функциональное назначение и также подлежат демонтажу.

До выполнения земляных работ и обустройства площадок линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» требуется также осуществить снятие проводов и демонтаж участков трасс существующих воздушных линий электропередачи напряжением 6 кВ и 0,4 кВ, как показано в графической части материалов по обоснованию настоящего проекта планировки территории. ВЛ 6 кВ в области северной площадки размещения дробильного комплекса №2 и автовесовой №6 переносится в измененную конфигурацию, ВЛ 0,4 кВ в области примыкания магистрального конвейера ЦПТ к усреднительному складу руды – демонтируется. Настоящий проект планировки территории не содержит обязательных положений о прохождении новых трасс ВЛ, обязательным положением является только демонтаж указанных ВЛ.

Кроме вышеуказанных руслоотвода и участков ВЛ, проекты организации строительства линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» могут быть, при наличии связанных или общих видов работ, совмещены (согласованы) с ПОС следующих объектов или их частей, планируемых как смежные по отношению к данному, либо планируемых в непосредственной близости от него:

- Буферно-усреднительный склад руды с питателями;
- Отстойник карьерных и отвальных вод;
- КТП 6 кВ, ВЛ 6 кВ отстойника карьерных и отвальных вод;
- Водоотводная канава отвала «Благодатный»;
- Отстойник отвала «Благодатный»;
- Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс – Отвал Южный»;
- Отвал «Южный»;
- Нагорная канава отвала «Южный»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» могут быть, при наличии связанных или общих видов работ, совмещены (согласованы) с ПОС следующих объектов или их частей, планируемых как смежные по отношению к данному, либо планируемых в непосредственной близости от него:																									
			<ul style="list-style-type: none">– Буферно-усреднительный склад руды с питателями;– Отстойник карьерных и отвальных вод;– КТП 6 кВ, ВЛ 6 кВ отстойника карьерных и отвальных вод;– Водоотводная канава отвала «Благодатный»;– Отстойник отвала «Благодатный»;– Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс – Отвал Южный»;– Отвал «Южный»;– Нагорная канава отвала «Южный»;																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">782-21-ПП-1.Т</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>													782-21-ПП-1.Т	Лист							36	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						782-21-ПП-1.Т	Лист																					
							36																					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																							

- Водосборная канава отвала «Южный»;
- Очистные сооружения отвальных вод отвала «Южный»;
- Трубопроводы карьерного водоотлива;
- РП 6 кВ «Карьер»;
- ВЛ 6кВ ПС 110/6/6 кВ «Гурахта» – РП 6 кВ «Карьер».

Окончательный и более подробный перечень работ по строительству объектов горнодобывающего и перерабатывающего предприятия на базе месторождения «Благодатное» и их технологическая последовательность решаются в составе проектов производства работ, которые разрабатываются подрядными организациями на основании ПОС и рабочей документации.

По предварительным техническим решениям, до обустройства площадок размещения сооружений линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и до строительства основных сооружений, в целях подготовки территории выполняется следующие работы:

Устройство ограждающей дамбы для устройства водоотвода р. Енашимо.

Дамба возводится на восток от места размещения дробильного комплекса, состоит из ядра, выполняемого из суглинка и обволоки из скального грунта. Строительство дамбы рекомендуется выполнять в зимний период.

Водопонижение и водоотведение.

До начала выполнения земляных работ по устройству котлована под устройство дробильного комплекса производится организация системы водопонижения грунтовых вод и системы водоотведения. Сброс воды осуществляется в существующие очистные сооружения.

Водопонижение и водоотведение заключается в выполнении следующих мероприятий:

- с нагорной стороны котлована выполняется *защитный вал* из суглинистого материала для от предотвращения попадания поверхностных вод высотой 1,0 м.

По периметру котлована выполняется *канав* для отвода поверхностных вод и прибортового водопонижения массива.

Отвод воды из канавы выполняется в дренажную канаву по соединительные траншеи.

Водосборный зумпф сооружается в месте соединения канав и предназначен для сбора воды и последующей её откачки. Производится сооружение двух зумпфов. Из зумпфов откачиваемая вода отводится в существующие очистные сооружения.

- *Насосная станция* предназначена для отвода воды из дренажной канавы.

Устанавливаются 2 дизельные насосные установки, одна из которых откачивает нормальный водопиток, в период паводка работают обе установки:

Отвод воды производится в отстойник карьерных вод.

- *Нагорная канава вдоль трассы руслоотвода* сооружается для отвода поверхностных вод от площадки строительства руслоотвода р. Енашимо. Нагорная канава является водосборной канавой отвала Южный, строящейся для сбора отвалных вод. Выполняются две канавы. Поверхностные сточные воды с отвала «Южный» по своему расположению имеют направленный водосток в сторону юго-западного борта участка «Южный» карьера и по системе водосборных канав отводятся к водосборнику отвалных вод отвала «Южный» и далее посредством КНС – к главному водосборнику карьерного водоотлива.

В качестве транспортирующих водонесущих сооружений возводятся *трубопроводы системы водопонижения и трубопровод карьерного водоотлива*.

Перед началом устройства автодорог необходимо закончить устройство искусственных сооружений — водопропускных труб, а также водоотводных канав.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Отвод воды производится в отстойник карьерных вод.</p> <p>- <i>Нагорная канава вдоль трассы руслоотвода</i> сооружается для отвода поверхностных вод от площадки строительства руслоотвода р. Енашимо. Нагорная канава является водосборной канавой отвала Южный, строящейся для сбора отвальных вод. Выполняются две канавы. Поверхностные сточные воды с отвала «Южный» по своему расположению имеют направленный водосток в сторону юго-западного борта участка «Южный» карьера и по системе водосборных канав отводятся к водосборнику отвальных вод отвала «Южный» и далее посредством КНС – к главному водосборнику карьерного водоотлива.</p> <p>В качестве транспортирующих водонесущих сооружений возводятся <i>трубопроводы системы водопонижения и трубопровод карьерного водоотлива.</i></p> <p>Перед началом устройства автодорог необходимо закончить устройство искусственных сооружений — водопропускных труб, а также водоотводных канав.</p>								
			782-21-ПП-1.Т								
									Лист		
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	37					

Работы по устройству нагорных канав, валов, водосборных колодцев и других сооружений, предназначенных для перехвата и отвода от дорожной полосы ливневых, паводковых и талых вод, необходимо выполнять до начала основных работ по сооружению земляного полотна. Строительство водоотводных сооружений следует выполнять, начиная с пониженных мест рельефа.

В процессе строительства должен быть обеспечен постоянный отвод поверхностных вод из всей зоны производства работ.

При строительстве проектируемых объектов для строительства каждого пересечения с действующими коммуникациями и врезки в существующие коммуникации строительной организацией должен быть получен наряд-допуск от руководства эксплуатационного участка, с указанием ограничений и на производство работ в охранных зонах.

При выполнении земляных работ, как и других строительно-монтажных работ на действующем предприятии, кроме общих правил СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» требуется соблюдение правил, связанных со спецификой и условиями данных работ.

На территории предприятия предусматривается использование существующей транспортной схемы, обеспечивающей бесперебойную работу автотранспорта. Сеть существующих межплощадочных и внутриплощадочных автомобильных дорог обеспечивает транспортную связь предприятия с автомобильной дорогой общего пользования, между площадками и объектами предприятия и противопожарное обслуживание объектов.

Примерный перечень работ и конструкций, подлежащих оценке соответствия требованиям нормативных документов, обеспечивающих безопасность проектируемых объектов и требующих оформления актов освидетельствования с учетом допустимых отклонений согласно нормативной документации:

- I. Общестроительные работы
 1. Геодезические работы;
 2. Земляные сооружения и основания;
 3. Устройство фундаментов;
 4. Устройство железобетонных монолитных конструкций;
 5. Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций;
 6. Монтаж стальных конструкций;
 7. Возведение каменных конструкций;
 8. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии, огнезащита;
 9. Устройство кровель и полов.
- II. Специальные строительные работы
 10. Монтаж наружных сетей инженерно-технического обеспечения;
 11. Монтаж внутренних санитарно-технических систем;
 12. Монтаж электротехнических устройств;
 13. Монтаж слаботочных систем.
- III. Монтажные работы
 14. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>9. Устройство кровель и полов.</p> <p>II. Специальные строительные работы</p> <p>10. Монтаж наружных сетей инженерно-технического обеспечения;</p> <p>11. Монтаж внутренних санитарно-технических систем;</p> <p>12. Монтаж электротехнических устройств;</p> <p>13. Монтаж слаботочных систем.</p> <p>III. Монтажные работы</p> <p>14. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов.</p>							
						782-21-ПП-1.Т				Лист
										38
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Мобилизация и внеплощадочные подготовительные работы
--

Внутриплощадочные подготовительные работы

1. Подпорная стена
2. Дробильный комплекс №2
3. Автовесовая №6
4. Резервуары ливневых стоков
5. Магистральный конвейер ЦПТ

1. КТП 6кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера.
2. РП 0,4 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера
3. РП 6 кВ. Дробильный комплекс магистрального конвейера
4. КТП 6кВ. Магистральный конвейер ЦПТ
5. РП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ
6. ЧРП 6 кВ. Магистральный конвейер ЦПТ

1. Кабельные эстакады
2. Сети водоснабжения
3. Сети водоотведения
4. Сети электроснабжения и наружного освещения
5. Сети связи, КИПиА, АСУ ТП
6. Сети ОПС, видеонаблюдения, СКС

1. Системы водоснабжения
2. Системы водоотведения
3. Системы пожаротушения
4. Системы АСУ ТП
5. Системы электроснабжения
6. Системы связи
7. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования
8. Системы ОПС, видеонаблюдения, СКС

Благоустройство территории

**Пусконаладочные работы (ПНР),
индивидуальные испытания
оборудования**

**Комплексное опробование систем,
сдача объекта в эксплуатацию**

4.2 Мостовой переход №2

Строительство линейного объекта с наименованием «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» планируется осуществить в два периода – подготовительный и основной.

Подготовительный период.

1. Доставка строительных материалов и техники осуществляется по естественному рельефу со стороны начала руслоотводящего канала.

2. Понижение (раскрытие) существующего рельефа грунта, с учетом зоны производства основных работ, составляющую 100 м.

3. Разбивка геодезических осей водоотводящего канала и пересекаемой автомобильной дороги, установка разметки в плане.

4. Установка мачт освещения и перильного ограждения с сигнальными лентами в местах перепада рельефа грунта при разработке грунта.

Основной период.

Этап 1

1. Разбивка геодезических осей и границ зоны замены грунта.

2. Разработка слабого грунта до отметки дна котлована (419,74 м).

Этап 2

1. Разбивочные работы.

2. Полное удаление слоя слабого грунта.

3. Устройство слоев замещения из крупнообломочного грунта.

4. Уплотнение слоя насыпи катками.

5. Планировка верхнего слоя замены.

Этап 3

Устройство цементно-грунтовых замков (фильтров) у входного и выходного оголовка.

Этап 4

Разбивка планового положения щебеночного основания под фундамент сооружения.

Этап 5

1. Армирование, монтаж опалубки и бетонирование горизонтальной фундаментной плиты.

2. Армирование, монтаж опалубки и бетонирование вертикальных частей для установки металлической гофрированной арки.

Этап 6

Сборка листовых конструкций металлической гофрированной арки.

Этап 7

Формирование откоса фундаментной плиты тощим бетоном.

Этап 8

Укладка подложки из геотекстиля и матрасов Рено на внутренней поверхности фундаментной плиты.

Этап 9

1. Разработка грунта и устройство подпорной габионной стенки системы «Террамеш» у входного и выходного оголовков.

2. Укладка подложки из геотекстиля и матрасов Рено перед входным и выходным оголовками и по откосам руслоотвода.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Этап 6 Сборка листовых конструкций металлической гофрированной арки. Этап 7 Формирование откоса фундаментной плиты тощим бетоном. Этап 8 Укладка подложки из геотекстиля и матрасов Рено на внутренней поверхности фундаментной плиты. Этап 9 1. Разработка грунта и устройство подпорной габионной стенки системы «Террамеш» у входного и выходного оголовков. 2. Укладка подложки из геотекстиля и матрасов Рено перед входным и выходным оголовками и по откосам руслоотвода.					
			782-21-ПП-1.Т					
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Лист		
						40		

Вышеприведенное разделение порядка строительства линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» – предварительное. Окончательный и более подробный перечень работ и их технологическая последовательность решаются в составе проектов производства работ, которые разрабатываются подрядными организациями на основании ПОС и рабочей документации.

Строительство линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» предполагает в обязательном порядке согласованное во времени и по составу выполнение работ по строительству смежного линейного объекта – руслоотвода реки Енашимо, предусмотренного отдельной проектной документацией.

Линейный объект «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» возводится через новое русло р. Енашимо. Работы основного периода по строительству Мостового перехода №2 через р. Енашимо начинают выполняться одновременно со строительством руслоотвода р. Енашимо, при этом строительство мостового перехода завершается до окончания строительства руслоотвода р. Енашимо. Таким образом, руслоотвод р. Енашимо при завершении строительства уже будет являться обеспеченным мостовым переходом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т				41

5. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Необходимым условием снижения отрицательного влияния на окружающую среду является соблюдение действующих норм и правил, установленных законодательством, в том числе норм и правил, регламентирующих правила строительства таковых объектов на землях лесного фонда, а также в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос; общих строительных норм и правил.

Работы, связанные со строительством линейных объектов, должны выполняться методами (способами), не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих опасных природных процессов и явлений и исключаящими возникновение угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования Федерального закона от 10.01.2002 ФЗ № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды».

Требование выполнения всех строительно-монтажных работ, а также перемещения автотранспорта исключительно в пределах границ земельных участков, предоставленных в аренду для целей, допускающих возможность строительства, для линейных объектов, размещение которых предусмотрено настоящей документацией по планировке территории, выполняется автоматически: зона планируемого размещения линейных объектов находится в границах таковых земельных участков, и окружена территорией таковых земельных участков в радиусе около 1 км по всей границе зоны.

Границ зон негативного воздействия существующих и планируемых объектов в границах проектируемой территории нет.

5.1 Мероприятия по обращению с отходами

Отходы, образующиеся в процессе строительства линейных объектов, подлежат временному складированию на специально оборудованных площадках временного хранения, затем – вывозу на полигон промышленных отходов либо на полигон твердых бытовых отходов, или передаче на переработку в организации, имеющие соответствующие лицензии. Вывоз отходов с площадок временного хранения должен осуществляться с необходимой периодичностью, захламление прилегающей к площадкам территории не допускается. Транспортировка отходов выполняется специально оборудованным транспортом, исключаящим возможность потерь.

Мероприятия по обращению с отходами подлежат проведению в соответствии с порядком, утвержденным приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 23.09.2016 № 1/451-од «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Красноярском крае», в соответствии с СП 2.1.7.1386-03. «2.1.7. Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. Санитарные правила».

Обращение с вырубленными кустарниками, сучьями и другими порубочными остатками осуществляется в порядке, предусмотренном законодательством в области использования и охраны лесов, в том числе в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесной промышленности (ППБО-157-90).

Крупногабаритные виды отходов складировются навалом на площадке с твердым покрытием. Накопление образующихся отходов на площадках производится отдельно по их видам и классам

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>утвержденным приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 23.09.2016 № 1/451-од «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Красноярском крае», в соответствии с СП 2.1.7.1386-03. «2.1.7. Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. Санитарные правила».</p> <p>Обращение с вырубленными кустарниками, сучьями и другими порубочными остатками осуществляется в порядке, предусмотренном законодательством в области использования и охраны лесов, в том числе в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесной промышленности (ППБО-157-90).</p> <p>Крупногабаритные виды отходов складировются навалом на площадке с твердым покрытием. Накопление образующихся отходов на площадках производится отдельно по их видам и классам</p>					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т		Лист
								42

опасности, обеспечивающим возможность их утилизации, обезвреживания либо размещения на полигонах. В частности, отдельно от прочих видов отходов размещается металлический лом, который после формирования партии передается специализированной организации.

На период строительства линейных объектов на площадках строительства размещаются закрывающиеся металлические контейнеры, отдельные для твердых коммунальных отходов и для строительного мусора. Места накопления ТКО оборудуются в соответствии с СанПиНом 2.13684-21. Контейнерные площадки оборудуются твердым покрытием с уклоном для отведения сточных вод, подъездными путями, а также ограждением высотой не менее 1 м.

Некоторые виды отходов подлежат передаче сторонним организациям, имеющие соответствующие лицензии. С прочими видами отходов предприятие производит необходимые действия самостоятельно. Предприятие АО «Полюс Красноярск» имеет лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности. Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение утверждены для АО «Полюс Красноярск» утверждены Приказом Межрегионального управления Росприроднадзора по Красноярскому краю и Республике Тыва № 500 от 10.05.2018 г.

Планируемый к использованию полигон твердых бытовых отходов (далее «полигон ТБО») – собственный полигон предприятия АО «Полюс Красноярск». Расчетный срок эксплуатации полигона ТБО – 20 лет, площадь – 3,0 га, номер в Государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО) – 24-00082-3-00164-27022015.

Планируемый к использованию полигон промышленных отходов (далее «полигон ПО») – собственный полигон предприятия АО «Полюс Красноярск». Площадь полигона – 4,02 га, номер в ГРОРО – 24-00083-3-00164-27022015, спланирован для размещения отходов III, IV, V классов опасности, кроме коммунальных (бытовых).

Для захоронения отходов могут при необходимости могут быть использованы иные полигоны ТБО и ПО, отвечающие нормативным требованиям.

По классификации Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы, образуемые на период строительства и эксплуатации линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо», относятся к следующим классам опасности:

– III класс. (Умеренно опасные отходы. Нарушают экологию. Время восстановления окружающей среды – около 10 лет);

– IV класс. (Малоопасные отходы. Низкая степень негативного воздействия на окружающую среду, время восстановления после ущерба не менее 3 лет);

– V класс. (Безвредные. Практически неопасные для окружающей среды.)

Классификация отходов по типам приведена в Федеральном классификационном каталоге отходов (ФККО), утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242.

Воздействия на окружающую среду в форме образования отходов на стадии строительства, как правило, характеризуется высокой интенсивностью, но вместе с тем относительно небольшой продолжительностью.

Количество, состав, класс опасности и порядок обращения с отходами, образуемыми при строительстве линейных объектов, приведены в таблице 5.1-1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>– V класс. (Безвредные. Практически неопасные для окружающей среды.)</p> <p>Классификация отходов по типам приведена в Федеральном классификационном каталоге отходов (ФККО), утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242.</p> <p>Воздействия на окружающую среду в форме образования отходов на стадии строительства, как правило, характеризуется высокой интенсивностью, но вместе с тем относительно небольшой продолжительностью.</p> <p>Количество, состав, класс опасности и порядок обращения с отходами, образуемыми при строительстве линейных объектов, приведены в таблице 5.1-1.</p>					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т		Лист
								43

Таблица 5.1-1

Порядок обращения с отходами, образуемыми в период строительства линейных объектов
«Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»
и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо»

Наименование отходов		Код по ФККО	Агрегатное состояние	Количество отходов, т	Обращение с отходами
IV класс опасности					
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ		8 90 000 01 72 4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	120,537 1) 116,800 2) 3,737	Размещение на полигоне ПО
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)		4 68 112 02 51 4	изделие из одного материала	65,930 1) 65,930 2) 0	Размещение на полигоне ПО
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)		7 33 100 01 72 4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	134,097 1) 133,560 2) 0,537	Размещение на полигоне ТБО
V класс опасности					
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные		4 61 010 01 20 5	твердое	72,727 1) 72,727 2) 0	Передача специализированной организации по договору
Лом и отходы стальные несортированные		4 61 200 99 20 5	твердое	1,699 1) 0 2) 1,699	Передача специализированной организации по договору
Отходы цемента в кусковой форме		8 22 101 01 21 5	кусовая форма	37,248 1) 33,220 2) 4,028	Размещение на полигоне ПО
Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины		3 05 291 91 20 5	твердое	231,666 1) 228,170 2) 3.496	Размещение на полигоне ПО
Остатки и огарки стальных сварочных электродов		9 19 100 01 20 5	твердое	0,026 1) 0,020 2) 0,006	Размещение на полигоне ПО
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме		8 22 301 01 21 5	кусовая форма	4109,250 1) 4109,250 2) 0	Размещение на полигоне ПО
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме		8 22 201 01 21 5	кусовая форма	98,716 1) 0 2) 98,716	Размещение на полигоне ПО
Взам. инв. №	Примечание: в столбце «количество отходов, т» приведено: без номера – общее количество отходов данного класса, под номером 1) – количество отходов, образуемых при строительстве объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», под номером 2) – количество отходов, образуемых при строительстве объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо».				
	Подп. и дата	В условиях нормальной эксплуатации линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» отходы не образуются.			
Инв. № подл.		Для минимизации влияния отходов, образующихся при эксплуатации объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», на окружающую среду производится их нормирование, повторное использование при наличии таковой возможности, накопление на			
	782-21-ПП-1.Т				
					44
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

специально оборудованных площадках, передача на утилизацию, обезвреживание либо захоронение на специализированных полигонах.

Количество, состав, класс опасности и порядок обращения с отходами, образуемыми при эксплуатации линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», приведены в таблице 5.1-2.

Таблица 5.1-2

Порядок обращения с отходами, образуемыми в период эксплуатации линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»

		Наименование отходов	Место образования отходов или процесс, в результате которого произведен отход	Код по ФККО	Агрегатное состояние	Кол-во отходов, т / год	Обращение с отходами
III класс опасности							
		Отходы минеральных масел промышленных	Ремонт оборудования	4 06 130 01 31 3	жидкое в жидком	3,2	Передача специализированной организации по договору
IV класс опасности							
		Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	Замена элементов освещения	4 82 427 11 52 4	изделия из нескольких материалов	0,0097	Передача специализированной организации по договору
		Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Ремонт оборудования	9 19 04 02 60 4	изделия из волокна	Факт	Передача специализированной организации по договору
		Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Уборка бытовых помещений	7 33 100 01 72 4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	0,16	Размещение на полигоне ТБО
		Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктами менее 15%)	Обслуживание и ремонт автотранспорта	4 68 111 02 51 4	изделия из одного материала	0,72	Размещение на полигоне ПО
		V класс опасности					
Взам. инв. №		Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Ремонтные работы и замена оборудования ЗИФ	4 61 010 01 20 5	твердое	36	Передача специализированной организации по договору
Подп. и дата		Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Обслуживание конвейера	4 31 120 01 51 5	изделия из одного материала	67,704	Размещение на полигоне ПО
Инв. № подл.		Осадок с песколовки при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	Очистка сточных вод	7 22 102 02 39 5	прочие дисперсные системы	11,11	Размещение на полигоне ПО

5.2 Охрана атмосферного воздуха

Воздействие на атмосферный воздух на этапе строительства будет заключаться в выбросе загрязняющих веществ при сжигании дизельного топлива строительной техникой и транспортом, при работе ДЭС, при проведении сварочных работ, при резке металла, при проведении буровых работ, при разгрузке инертных материалов. При условии соблюдения нормативных требований, установленных законодательством в области охраны атмосферного воздуха, выбросы загрязняющих веществ, образующихся в период строительства, не окажут весомого влияния на атмосферный воздух прилегающей территории, поскольку зона планируемого размещения линейного объекта находится в промышленном районе, в котором функционируют Олимпиадинский и Благодатнинский горно-обогатительные комбинаты.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства и на период эксплуатации показали отсутствие превышения загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия (раздел 5.1 материалов по обоснованию настоящего проекта планировки территории), что позволяет сделать вывод о допустимости намечаемого воздействия. Вклад как площадки строительства линейных объектов, так и функционирования линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», в создание приземных концентраций на границе СЗЗ оценивается как незначительный, основные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны создают существующие источники выбросов.

Линейный объект «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» в период эксплуатации не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха.

Эксплуатация линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (пыль неорганическая SiO_2 , 20-70%) при пересыпке дробленой руды с питателя на распределительный конвейер в здании дробильного комплекса №2 и при пересыпке дробленой руды с распределительного конвейера на магистральный конвейер в здании узла перегрузки.

В месте пересыпки дробленой руды с питателя на разгрузочный конвейер в дробильном комплексе № 2 и в месте пересыпки дробленой руды с разгрузочного конвейера на магистральный конвейер в здании узла пересыпки предусмотрены системы вентиляции, с установкой системы очистки CIPRES CARM GH в двух указанных зданиях, обеспечивающей очистку запыленного воздуха от пыли на 95%.

Магистральный конвейер в составе линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» планируется закрытого типа, что позволяет сократить выбросы пыли при транспортировке руды.

При строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» не должны превышать гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физического воздействия на него, установленные Федеральным законом от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации обоих линейных объектов принимаются следующие меры:

В период строительства:

- 1) контроль за исправным техническим состоянием техники и автотранспорта;
- 2) регулировка двигателей внутреннего сгорания (ДВС) машин и механизмов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	При строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» не должны превышать гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физического воздействия на него, установленные Федеральным законом от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».									
			С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации обоих линейных объектов принимаются следующие меры:									
			В период строительства:									
			1) контроль за исправным техническим состоянием техники и автотранспорта; 2) регулировка двигателей внутреннего сгорания (ДВС) машин и механизмов;									
						782-21-ПП-1.Т						Лист
												46
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

- 3) соответствие ДВС установленным нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах;
- 4) использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки (каталитическими нейтрализаторами) дымовых газов;
- 5) поддержание нормативного состояния используемых автодорог и подъездных путей;
- 6) запрет сжигания строительных отходов;
- 7) пылеподавление с использованием воды в сухой и теплый период на автодорогах при транспортировке при строительстве;
- 8) использование тентовых укрытий, не допускающих рассыпания и выпыливания грузов, перевозимых навалом, из кузовов автотранспорта;
- 9) рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе;
- 10) ограничение работы машин и механизмов в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
- 11) минимализация сроков строительства.

В период эксплуатации:

- 1) выполнение вышеуказанных для периода строительства пунктов №№1-5;
- 2) проведение мониторинга состояния атмосферного воздуха;
- 3) оснащение узлов дробления и перегрузки конвейеров в составе линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» системами аспирации с установкой на них газоочистных устройств со степенью очистки 95%; контроль за техническим состоянием и эффективностью работы указанных систем.

5.3 Охрана вод и почвенного слоя

Основное воздействие на почвенно-растительный покров произойдет в период строительства на участках, сохранивших естественный почвенный и растительный покровы. Воздействие рассматриваемого объекта в период проведения строительных работ на земельные ресурсы проявится в основном в виде:

- расчистки отведенной под строительство площадки;
- подготовке строительных площадок;
- организации складов для хранения материалов и площадок для выполнения сварочных работ.

Мощность почвенно-растительного слоя на участке очень мала и значительный вред почвенно-растительному покрову может быть нанесен при передвижении строительной техники и транспортных средств вне специальных трасс и засорении площадки строительства отходами строительного производства.

Основными источниками воздействия на поверхностные и подземные воды являются общие нарушения поверхности в период строительства.

На территории выделены следующие основные формы ожидаемого воздействия проектируемых объектов на водные ресурсы:

- перераспределение стока в реке Енашимо: часть стока, попадающего в нагорную канаву, будет попадать в реку неравномерно (по рельефу), только в точке сброса.
- сведение леса на территории может изменить объем стока воды, попадающей в реку Енашимо, за счет уменьшения влагопоглощения и уменьшению шероховатости подстилающей поверхности территории работ, однако площадь нарушенных земель довольно мала по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	транспортных средств вне специальных трасс и засорении площадки строительства отходами строительного производства.									
			Основными источниками воздействия на поверхностные и подземные воды являются общие нарушения поверхности в период строительства.									
			На территории выделены следующие основные формы ожидаемого воздействия проектируемых объектов на водные ресурсы:									
			– перераспределение стока в реке Енашимо: часть стока, попадающего в нагорную канаву, будет попадать в реку неравномерно (по рельефу), только в точке сброса.									
– сведение леса на территории может изменить объем стока воды, попадающей в реку Енашимо, за счет уменьшения влагопоглощения и уменьшению шероховатости подстилающей поверхности территории работ, однако площадь нарушенных земель довольно мала по												
						782-21-ПП-1.Т						Лист
												47
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

сравнению с общей территорией водосбора реки Енашимо (<0,1%), следовательно, увеличение данного стока будет крайне незначительным.

– воздействие на режим питания подземных вод вследствие нарушения естественного растительного покрова, изменения характеристик склонов и природных показателей почв и грунтов;

– образование поверхностных и бытовых сточных вод.

Негативное воздействие на водосборную площадь поверхностных водных объектов при строительстве и эксплуатации проектируемых линейных объектов заключается в механическом нарушении водосборной площади и влиянии на близлежащие водные объекты.

Существенный вред поверхностным и подземным водам, почвенному слою и биоме может быть нанесен при возникновении аварийных ситуаций и при нарушении порядка хранения и вывоза отходов, в связи с чем организуется контроль за соблюдением техники безопасности и мер по обращению с отходами.

Отвод бытовых стоков от жизнедеятельности строительного персонала осуществляется в надворные уборные с последующим вывозом ассенизационными машинами в существующую систему канализации ЗИФ.

В целях защиты поверхностных, подземных вод, а также почвенного слоя от загрязнения при выполнении работ по строительству линейных объектов принимаются также следующие меры (как в период строительства, так и в период эксплуатации):

– грунт и стройматериалы сохраняется на специально обустроенных складах, в незатопляемой половодъем зоне;

– запрещается слив горюче-смазочных материалов на участке работ;

– запрещается хранение топлива на площадке;

– запрещаются работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;

– обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится на специализированных площадках, в ремонтных боксах;

– для нужд строительства используется электроэнергия взамен твердого или жидкого топлива, в том числе машины и механизмы с электроприводом (при наличии технической возможности);

– не допускается захламление мусором, отходами, загрязнение горюче-смазочными материалами участков работ;

– не допускается складирование отходов и мусора в пределах водоохранных зон водных объектов или сброс в водные объекты;

– организуется контроль за соблюдением техники безопасности и мер по обращению с отходами;

– устранение открытого хранения, погрузки, разгрузки и перевозки сыпучих, пылящих материалов, применение пневмоперегрузателей;

– применяются герметичные емкости для перегрузки раствора и бетона.

Также, в период строительства линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» в целях недопущения загрязнения окружающей среды сточными водами, территории производственно-складских площадок устраиваются с уклоном 20‰ и покрывается ж/б плитами, стыки которых заполняются битумом. По периметру площадок устраивается водосборный лоток, в конце уклона устанавливаются фильтр-патроны. Опорожнение емкостей осуществляется илососом.

При этом, строительство каждого из линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р.

Изм. Коп.уч. Лист № док. Подп. Дата	782-21-ПП-1.Т						Лист					
							48					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
<p>При этом, строительство каждого из линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р.</p>												
<p>Опорожнение емкостей осуществляется илососом.</p>												
<p>устанавливаются фильтр-патроны.</p>												
<p>площадок устраиваются с уклоном 20% и</p>												
<p>битумом. По периметру площадок</p>												
<p>загрязнения окружающей среды сточными</p>												
<p>недопущения</p>												
<p>«Инженерные сети карьера. Мостовой</p>												
<p>линейного объекта</p>												
<p>строительства</p>												
<p>Также, в период</p>												
<p>бетона.</p>												
<p>раствора и</p>												
<p>герметичные емкости для перегрузки</p>												
<p>материалов, применение пневмоперегрузчателей;</p>												
<p>погрузки, разгрузки и перевозки сыпучих, пылящих</p>												
<p>отходами,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												
<p>– устранение открытого хранения,</p>												

Енашимо» предполагает согласованное по времени выполнение работ по строительству смежного линейного объекта – руслоотвода реки Енашимо. Выполнение мер по охране окружающей среды (в частности, по охране водных объектов), которые предусмотрены на период строительства соответствующей проектной документацией руслоотвода, имеет более существенное значение для уменьшения неизбежного вреда данному водному объекту, в том числе вне переносимого участка русла. Охрана водосборных площадей водных объектов предполагает их восстановление – восстановление экологического режима и объема стока, водоохранных зон, берегоукрепление, компенсационные мероприятия.

Вместе с тем, строительство руслоотвода р. Енашимо в перспективе имеет положительное значение для р. Енашимо и её биоресурсов, так как протяженный участок русла реки, протекающий по областям с нарушенным рельефом (на восток от площадки планируемого размещения дробильного комплекса и далее на север; вниз по течению), которое возникло в результате антропогенного воздействия при ранее проводившейся добыче золота дражным методом, будет восстановлен (проложен в ненарушенном русле и укреплен).

После строительства линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» проводятся следующие мероприятия:

- уборка строительного мусора;
- восстановление почвенного слоя (только на полосах вдоль магистрального конвейера ЦПТ и при отсутствии других планируемых объектов), благоустройство и озеленение территории;
- предотвращение развития эрозии, размыва грунта, термокарста и других опасных геологических процессов;
- санация почв в местах их непредвиденного загрязнения нефтепродуктами;
- одерновка, засев травами или отмостка склонов и откосов.

С целью минимизации косвенного воздействия на почвы через загрязнение атмосферного воздуха при оценке воздействия на атмосферу проектными решениями предусмотрен комплекс мероприятий с целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации, в результате таковое косвенное воздействие на почву оценивается как незначительное.

Во время эксплуатации сооружений в нормальном режиме негативные воздействия на почвенно-растительный покров незначительны и связаны в основном с деятельностью автотранспорта.

Учитывая, что указанная техногенная нагрузка незначительная и кратковременная, можно считать, что намечаемая деятельность не приведет к крупномасштабному воздействию на почву и геологическую среду.

Территория зоны планируемого размещения линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» практически целиком будет занята либо указанными линейными объектами, либо объектами, предусмотренными в смежных и связанных проектах развития горнодобывающего и перерабатывающего предприятия на базе месторождения «Благодатное»: руслоотвод р. Енашимо, отвал «Южный», отстойник карьерных и отвалных вод, склад дробленой руды с питателями.

Таким образом, в границах зоны планируемого размещения линейных объектов практически не будет земель, нарушенных при строительстве и при этом не занятых конструкциями и планировочными элементами линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» (включая площадки для размещения отдельных сооружений, кюветы, валы,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>и геологическую среду.</p> <p>Территория зоны планируемого размещения линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» практически целиком будет занята либо указанными линейными объектами, либо объектами, предусмотренными в смежных и связанных проектах развития горнодобывающего и перерабатывающего предприятия на базе месторождения «Благодатное»: руслоотвод р. Енашимо, отвал «Южный», отстойник карьерных и отвальных вод, склад дробленой руды с питателями.</p> <p>Таким образом, в границах зоны планируемого размещения линейных объектов практически не будет земель, нарушенных при строительстве и при этом не занятых конструкциями и планировочными элементами линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» (включая площадки для размещения отдельных сооружений, кюветы, валы,</p>																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">782-21-ПП-1.Т</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>49</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>													782-21-ПП-1.Т	Лист							49	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
						782-21-ПП-1.Т	Лист																				
							49																				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																						

канавы, проезды, сопрягающие откосы), линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо», а также иных смежных объектов. При наличии таковых земель их восстановление целесообразно производить только в случае полного отсутствия планов строительства и реконструкции объектов на них.

На период эксплуатации, проектные решения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» предусматривают:

- сбор поверхностного стока в районе размещения автовесовой №6 за счет вертикальной планировки по существующим кюветам и придорожным канавам, и отведение данного стока в зумпф карьера;

- сбор поверхностного стока с территории размещения дробильного комплекса №2 и магистрального конвейера ЦПТ вертикальной планировкой в приемные резервуары ливневого стока. По мере наполнения поверхностный сток по системе переливов заполняет резервуары (5 шт.) ливневого стока. В каждом резервуаре предусмотрен погружной дренажный насос, который перекачивает поверхностный сток по проектируемому трубопроводу в отстойник карьерных и отвальных вод (смежный проект), в котором предусмотрена система очистки;

- бытовые сточные воды от сантехнических приборов уборной дробильного комплекса № 2 направляются в выгреб, откуда ассенизационной машиной вывозятся на очистные сооружения;

- механически загрязненный сток из подвального помещения весов автовесовой № 6, образующийся после мытья оборудования и подвального помещения, направляется по производственной канализации в накопитель механически загрязненного стока;

- в дробильном корпусе №2 механически загрязненный сток после пылеподавления направляется в технологический процесс совместно с рудой.

Таким образом, в р. Енашимо направляется на сброс исключительно очищенный до рыбохозяйственных норм поверхностный сток, и при выполнении проектных решений воздействие на водную систему района размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» будет минимальным, загрязнения р. Енашимо наблюдаться не будет.

На период эксплуатации, проектные решения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» не предусматривают организацию масляного и ремонтного хозяйства и маслосборников для электротехнических устройств в составе объекта. Для предотвращения аварийного сброса трансформаторного масла при авариях предусмотрены: релейная защита трансформаторов, исключающая развитие аварии; маслоприемники под трансформаторами.

На период эксплуатации, проектные решения линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» предусматривают:

- нарезку кюветов шириной 1 м в насыпи и 1 м в выемках для обеспечения организованного отвода поверхностных вод от земляного полотна, устойчивости и прочности земляного полотна, с укреплением кюветов монолитным бетоном;

- устройство водоотводных лотков из монолитного бетона для отвода стока с поверхности проезжей части, в конце сбросов по откосной части предусмотрены очистные колодцы.

Дополнительные мероприятия, призванные смягчить негативное воздействие на водный объект (р. Енашимо) и его водосборные площади, обеспечить рациональное использование водных ресурсов и охрану вод от истощения и загрязнения в период эксплуатации:

- соблюдение норм удельного водопотребления и водоотведения;
- использование очищенных отвальных вод в производственных нуждах;
- проведение экологического мониторинга состояния водных ресурсов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	мостовой переход №2 через р. Енашимо» предусматривают: – нарезку кюветов шириной 1 м в насыпи и 1 м в выемках для обеспечения организованного отвода поверхностных вод от земляного полотна, устойчивости и прочности земляного полотна, с укреплением кюветов монолитным бетоном; – устройство водоотводных лотков из монолитного бетона для отвода стока с поверхности проезжей части, в конце сбросов по откосной части предусмотрены очистные колодцы. Дополнительные мероприятия, призванные смягчить негативное воздействие на водный объект (р. Енашимо) и его водосборные площади, обеспечить рациональное использование водных ресурсов и охрану вод от истощения и загрязнения в период эксплуатации: – соблюдение норм удельного водопотребления и водоотведения; – использование очищенных отвалных вод в производственных нуждах; – проведение экологического мониторинга состояния водных ресурсов;								
			782-21-ПП-1.Т								
			Лист								
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	50					

- учет потребления хозяйственно-питьевой и технической воды в рамках системы производственного контроля;
- организация сети наблюдательных гидрологических скважин для контроля состояния подземных вод;
- соблюдение режима водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Енашимо.

Ограничения правого режима использования земли и санитарно-технические ограничения в пределах водоохраных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются Водным Кодексом РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ. Все действия, планируемые как в период строительства, так и в период эксплуатации линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо», не нарушают указанные ограничения.

Проектируемые линейные объекты «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» размещены за пределами зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Рекультивация после окончания периода эксплуатации проводится комплексно для промплощадки всего горнодобывающего предприятия на базе месторождения «Благодатное». Рекультивация нарушенных земель проводится в соответствии с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 N 800.

На данной стадии планируется:

- снос/демонтаж зданий и оборудования;
- освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных кусков пород, производственных конструкций и строительного мусора;
- планировочные работы, грубая и чистая планировка поверхности, засыпка нагорных, водоотводных канав и т.д.
- устройство водоотводных сооружений (при необходимости);
- нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,10 м.

Учитывая природные условия и месторасположение нарушенного участка, а также хозяйственные и социально-экономические условия данного района, запланировано лесохозяйственное направление рекультивации по классификации ГОСТ Р 59060-2020, то есть приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для ведения лесного хозяйства.

Рельеф зоны планируемого размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» на большей площади нарушен – участок частично выровнен насыпными грунтами; выявлена горная мерзлотно-таежная почва с высоким процентом щебнистости. По требованиям ГОСТ 17.5.1.03–86, ГОСТ 17.5.3.06–85, с учетом материалов инженерно-экологических изысканий, почва данной зоны не пригодна для рекультивации.

Биологическая рекультивация включает в себя работы по восстановлению плодородия нарушенных земель, их озеленение, возвращение в лесное пользование. Результатом данного этапа является окончательное восстановление плодородия и биологической продуктивности нарушенных земель и приведение их к состоянию, пригодному для лесохозяйственных угодий.

После завершения всех мероприятий рекультивированные участки остаются под естественное лесовосстановление: исследования на смежных территориях показали, что на рекультивированных территориях растительный покров хорошо возобновляется естественным путем.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	782-21-ПП-1.Т						Лист
									51
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

На стадии ликвидации предприятия будут проведены инженерно-геологические и экологические изыскания с целью разработки детального проекта рекультивации нарушенных земель с учетом актуального состояния окружающей среды.

5.4 Охрана растительного и животного мира

Материалы инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий свидетельствуют о расположении в границах зоны планируемого размещения линейных объектов, а также на прилегающей территории, пород деревьев, не являющихся редкими или находящимися под угрозой исчезновения (сосна, береза и осина). Местами растительность отсутствует.

Режим использования земель, установленный лесохозяйственным регламентом Северо-Енисейского лесничества, утвержденным приказом Министерства лесного хозяйства Красноярского края от 26.09.2018 N 1442-од, разрешает в границах зоны планируемого размещения линейного объекта вид использования лесов «строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов»; также указанным регламентом разрешена заготовка древесины.

По материалам выполненных инженерно-экологических изысканий, редких, эндемичных и реликтовых видов растительности, заказников и растительных памятников на территории проектирования не имеется; в период проведения изысканий редких видов растений и животных, подлежащих охране и включенных в Красную книгу Красноярского края и Российской Федерации, путей миграции животных не обнаружено. Охраняемые виды животных также не обнаружены, что обусловлено значительной техногенной трансформированностью участка работ (подходящие места обитания согласно архивным сведениям отсутствуют).

Вся проектируемая территория целиком и её окрестности (на расстоянии порядка 1 км и более) находится в границах существующего совокупного земельного отвода действующего горнодобывающего и перерабатывающего предприятия на базе месторождения «Благодатное» – в пределах границ совокупности земельных участков, уже предоставленных в аренду АО «Полюс Красноярск» для целей, допускающих возможность строительства планируемых линейных объектов. В целях функционирования и развития предприятия в границах указанного землеотвода предполагается ведение необходимой хозяйственной деятельности.

При строительстве линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» неизбежным является отрицательное воздействие на растительный и животный мир на территории ведения хозяйственной деятельности, в том числе связанное с вырубкой леса, разрушением растительного покрова, который является естественной средой обитания фауны.

В границах контура для размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в составе зоны планируемого размещения линейных объектов на значительной территории – на площадке для размещения дробильного комплекса № 2 и смежных сооружений проекта, на южной оконечности территории, спланированной под размещение сооружений, относящихся к строящейся ЗИФ-5, – древесный ярус полностью уничтожен, рельеф в основном представлен участками с насыпными грунтами.

В процессе подготовки к строительству всего контура для размещения линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» в составе зоны планируемого размещения линейных объектов, и в процессе подготовки к строительству незанятой насыпными грунтами части контура для размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», – полосе для размещения магистрального конвейера ЦПТ, площадке для размещения автодороги и сопрягающих откосов рядом с приводной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>В границах контура для размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в составе зоны планируемого размещения линейных объектов на значительной территории – на площадке для размещения дробильного комплекса № 2 и смежных сооружений проекта, на южной оконечности территории, спланированной под размещение сооружений, относящихся к строящейся ЗИФ-5, – древесный ярус полностью уничтожен, рельеф в основном представлен участками с насыпными грунтами.</p> <p>В процессе подготовки к строительству всего контура для размещения линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» в составе зоны планируемого размещения линейных объектов, и в процессе подготовки к строительству незанятой насыпными грунтами части контура для размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», – полосе для размещения магистрального конвейера ЦПТ, площадке для размещения автодороги и сопрягающих откосов рядом с приводной</p>					
		782-21-ПП-1.Т						Лист
								52
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

станцией, – на указанных территориях необходимо полностью свести лесную растительность и снять плодородный слой почвы.

Таким образом, меры по охране растительного мира должны приниматься только в отношении сопредельных территорий, при этом не предназначенных для размещения объектов, предусмотренных в смежных проектах развития горнодобывающего и перерабатывающего предприятия на базе месторождения «Благодатное» (руслоотвод р. Енашимо, отвал «Южный», отстойник карьерных и отвальных вод, склад дробленой руды с питателями и пр.).

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта возможны следующие основные воздействия на растительный мир сопредельных территорий:

- неупорядоченное движение техники может вызвать различные нарушения и механические повреждения растительного покрова за пределами площадок планируемого строительства;
- перераспределение поверхностного стока и создание локальных зон затопления, заболачивание территории и последующее усыхание древостоев;
- ухудшение параметров роста растительности в связи с запылением листовых пластин;
- возникновение различных повреждений деревьев (некрозов, хлорозов).

В ходе работы на аналогичных объектах указанные негативные воздействия на площадках строительства и на прилегающих территориях не отмечены. При соблюдении технологии строительства негативного воздействия на растительность прилегающих территорий не ожидается.

Охрана лесов при строительстве линейных объектов будет осуществляться согласно требованиям Лесного Кодекса РФ. Леса подлежат охране от пожаров, незаконных рубок, нарушений установленного порядка лесопользования и других действий, причиняющих вред лесному фонду, а также подлежат защите от вредителей и болезней леса.

При осуществлении лесопользования предусматривается:

- соблюдение правил пожарной безопасности в лесах;
- предупреждение лесных пожаров, их обнаружение, ограничение распространения и тушение;
- пользование участками лесного фонда в соответствии с лесным законодательством РФ;
- соблюдение условий договоров аренды лесных участков;
- движение транспортных средств только по сооруженным дорогам и подъездным путям;
- предотвращение образования стихийных стоянок автотранспорта на близлежащей территории;
- своевременная очистка территории от порубочных остатков.

При хозяйственном освоении проектируемой территории возникает ряд факторов, оказывающих негативное влияние на состояние животного мира.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение (намеренное или случайное) животных в результате человеческой деятельности, а также потеря их местообитаний.

Косвенное воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятия и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных, присутствие человека.

Наиболее значимыми формами проявления антропогенного воздействия на животный мир являются: сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель; трансформация

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	оказывающих негативное влияние на состояние животного мира.																							
			К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение (намеренное или случайное) животных в результате человеческой деятельности, а также потеря их местообитаний.																							
			Косвенное воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятия и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных, присутствие человека.																							
			Наиболее значимыми формами проявления антропогенного воздействия на животный мир являются: сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель; трансформация																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т		Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								53																		

местообитаний на прилегающей территории; фактор беспокойства; непосредственная гибель животных в результате браконьерства, функционирования производственных объектов, химической интоксикации; дезорганизация естественного характера и направлений миграции животных.

При этом, часть площади проектируемой территории уже подвергнута хозяйственному освоению с заменой лесного массива дорогами и площадками из насыпных грунтов, а неосвоенная часть (область планируемого размещения мостового перехода № 2 через р. Енашимо и магистрального конвейера ЦПТ) со всех сторон окружена площадками, сооружениями предприятия, с востока и запада на расстоянии до 1 км – крупными автодорогами предприятия, выполненными в насыпи, а в ближайшей перспективе с востока и запада – объектами, предусмотренными в смежных проектах, включая руслоотвод р. Енашимо и отвал «Южный».

Таким образом, доступ животных на проектируемую территорию значительно затруднен; проектируемая территория находится в области планируемого одновременного освоения большой площади, сопровождающейся работой транспорта и горной техники, проведением в том числе буровзрывных работ. На проектируемой территории и в её окрестностях присутствуют существенные факторы беспокойства для животных как во время строительства, так и впоследствии. Исходя из изложенного, проектируемая территория и её окрестности не рассматривается как среда постоянного или временного обитания дикой фауны.

При строительстве линейных объектов будут выполняться требования постановления Правительства РФ от 13.08.1996 N 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», в том числе:

- хранение материалов и сырья только в огороженных местах с твердым покрытием;
- сбор всех типов сточных вод в емкости для транспортировки на очистные сооружения;
- снабжение емкостей и резервуаров системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- ограждение промышленных и производственных площадок, предотвращающее появление диких животных на их территории;
- запрет на выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- вывоз с проектируемой и прилегающей территории конструкций, не относящихся к проектируемым объектам, и используемого оборудования после завершения строительства.

Вред охотничьим и водным биологическим ресурсам подлежат компенсации в соответствии с федеральным законодательством.

Исчисление размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов, если в результате такого нарушения охотничьи ресурсы навсегда (или временно) покинули территорию обитания, что повлекло их гибель, сокращение численности на данной территории, снижение продуктивности их популяций, а также репродуктивной функции отдельных особей, производится в соответствии «Методикой исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам», утвержденной Приказом Минприроды России от 08.12.2011 N 948.

Исчисление размера вреда водным биоресурсам осуществляется в соответствии с «Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Вред охотничьим и водным биологическим ресурсам подлежат компенсации в соответствии с федеральным законодательством.</p> <p>Исчисление размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов, если в результате такое нарушения охотничьи ресурсы навсегда (или временно) покинули территорию обитания, что повлекло их гибель, сокращение численности на данной территории, снижение продуктивности их популяций, а также репродуктивной функции отдельных особей, производится в соответствии «Методикой исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам», утвержденной Приказом Минприроды России от 08.12.2011 N 948.</p> <p>Исчисление размера вреда водным биоресурсам осуществляется в соответствии с «Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве,</p>								
			782-21-ПП-1.Т						Лист		
			54								
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата						

реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной Приказом Росрыболовства Министерства сельского хозяйства от 06.05.2020 N 238. Расчет вреда водным биоресурсам принимается на площади воздействия, то есть в области расположения магистрального конвейера ЦПТ в водоохранной зоне реки Енашимо в измененном русле (руслоотвода р. Енашимо).

Выпуск молоди ценных видов рыб в качестве мероприятия по компенсации негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности предполагается осуществить в бассейне реки Енисей.

Сохранению биоразнообразия растительного и животного мира прилегающей территории будут способствовать предусмотренные приведенные выше меры по охране атмосферного воздуха, почв, земельных ресурсов, подземных и поверхностных вод, мероприятия по пожарной и промышленной безопасности, проектные решения линейных объектов, в том числе перехват и очистка поверхностного стока на проектируемой территории, благодаря которым в водный объект будет направляться сток, очищенный до рыбохозяйственных норм и дополнительного негативного воздействия на зоо- и фитопланктон, макрофиты и зообентос не ожидается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т				55

5.5 Производственный экологический мониторинг

Программ специальных наблюдений за воздействием процессов строительства и эксплуатации проектируемых линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» на окружающую среду не предусматривается. Производственно-экологический контроль проектируемой территории осуществляется в рамках общей «Программы горно-экологического мониторинга в зоне влияния горнодобывающего и горноперерабатывающего предприятия на базе золоторудного месторождения «Благодатное» и объектов его инфраструктуры», разработанной АО «Полюс Красноярск».

В рамках реализации настоящего проекта корректировки действующей программы мониторинга не предусматривается. Существующая сеть с учетом планируемых к организации постов охватывает проектируемую территорию и позволяет оценить воздействие проектируемых линейных объектов объекта на состояние окружающей среды.

Контроль за состоянием животных и растительных сообществ является интегральным направлением производственного экологического контроля и должен определять соответствие выполняемых работ и состояние окружающей среды (на проектируемой территории и на прилегающих к ней областях) утвержденной проектной документации, требованиям нормативных документов в области безопасности строительства, санитарно-эпидемиологического благополучия, природопользования и охраны окружающей среды.

Также, на протяжении сроков аренды лесных участков деятельность предприятия контролирует Северо-Енисейское лесничество. Ежегодно предприятием подаются лесные декларации, включающие сведения о видах и объемах использования лесов, проведении рекультивационных работ и т.д.

Ввиду размещения проектируемых линейных объектов (в границах соответствующей зоны планируемого размещения) в границах промышленной площадки предприятия, в области сплошной планируемой застройки объектами, специальных наблюдений за состоянием растительного и животного мира в границах проектируемой территории не проводится.

Мониторинг в период строительства

В качестве исходных уровней загрязнения окружающей среды следует принимать данные инженерно-экологических изысканий, а также данные мониторинговых исследований, проводимых на предприятии.

Расположение площадки строительства в границах промплощадки вблизи действующих объектов предприятия на нарушенных территориях, низкая интенсивность работ определяют отсутствие необходимости обустройства дополнительных постов мониторинга на период строительства.

Контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель включает:

- рекогносцировочные обследования участка строительства и прилегающих территорий, в процессе которых определяют степень соответствия занятию земель под производство строительных работ проектной документации, выявляют нарушения в состоянии участков, свободных от застройки, зеленых насаждений (истощение, захламливание, загрязнение, изменения рельефа, эрозия, подтопление и пр., механическое повреждение зеленых насаждений, ухудшение их состояния) с указанием месторасположения, площадей, параметров выявленных нарушений;
- натурно-визуальные обследования и документальный анализ выполнения организационно-технических мероприятий, связанных с производством земляных работ, которые соотносятся с проектными оценками воздействий и с нормативными требованиями;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель включает: - рекогносцировочные обследования участка строительства и прилегающих территорий, в процессе которых определяют степень соответствия занятия земель под производство строительных работ проектной документации, выявляют нарушения в состоянии участков, свободных от застройки, зеленых насаждений (истощение, захламливание, загрязнение, изменения рельефа, эрозия, подтопление и пр., механическое повреждение зеленых насаждений, ухудшение их состояния) с указанием месторасположения, площадей, параметров выявленных нарушений; - натурно-визуальные обследования и документальный анализ выполнения организационно-технических мероприятий, связанных с производством земляных работ, которые соотносятся с проектными оценками воздействий и с нормативными требованиями;								
			782-21-ПП-1.Т								
			Лист								
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	56					

- лабораторных исследования с определением физико-механических свойств почв, уровней химического, санитарно-микробиологического загрязнения;

- лабораторные физико-химические исследования уровней загрязнения почвенного слоя в случае выявления загрязнений, качественного состава изымаемого почво-грунта.

Отбор проб почв осуществляется 1 раз в год (август - сентябрь), проб снега – также 1 раз в год (февраль – апрель). Выбор критериев для определения соответствия результатов анализов нормативным и для принятия мер по нормализации состояния почв производится в соответствии разделом VII СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Контроль за воздействием на атмосферный воздух проводится по перечню загрязняющих веществ, специфичных для ведения строительных работ. Низкая интенсивность строительных работ, удаленность площадки строительства от границ СЗЗ и нормируемых территорий обуславливают отсутствие необходимости в организации дополнительных постов наблюдений. Наблюдения за атмосферным воздухом проводятся в существующих местах отбора проб по графику действующей программы мониторинга. В процессе строительства проводится оценка соответствия расчетных выбросов загрязняющих веществ фактическим данными.

Результаты контроля состояния атмосферного воздуха подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и гигиеническими нормативами ПДК, ОБУВ в воздухе населенных мест и рабочей зоны.

Контроль за изъятием водных ресурсов и образованием загрязнённых сточных вод проводится с целью рационального использования потребляемой для нужд строительства воды и недопущения загрязнения почвенного покрова, поверхностных и подземных водных объектов.

Наблюдательная сеть включает гидропосты, организуемые с целью оценки влияния на водные объекты в результате сброса очищенных сточных вод с отстойника карьерных вод, влияния объектов добычного комплекса и хвостохранилища.

Мониторинг химического режима подземных вод рекомендуется производить в скважинах и по веществам, которые использовались и анализировались при проведении инженерно-экологических изысканий. Оценка качества грунтовых вод производится на основании сравнения результатов исследований, с концентрациями веществ, полученных при проведении инженерно-экологических изысканий и с ПДК. Периодичность отбора - 1 раз в месяц в тёплый период.

Контроль за образованием отходов строительства и обращения с ними осуществляется, в основном, методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей территории: с определением мест захламления, загрязнения; соответствия мест и условий накопления отходов; складирования строительных конструкций и материалов с содержанием документов, определяющих деятельность застройщика по обращению с отходами и строительным мусором.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Контроль за образованием отходов строительства и обращения с ними осуществляется, в основном, методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей территории: с определением мест захламления, загрязнения; соответствия мест и условий накопления отходов; складирования строительных конструкций и материалов с содержанием документов, определяющих деятельность застройщика по обращению с отходами и строительным мусором.</p>						Лист
						782-21-ПП-1.Т			57
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

6. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

Согласно СП 14.13330.2014 и карте общего сейсмического районирования Российской Федерации (ОСР-2015) сейсмичность проектируемой территории составляет в баллах шкалы MSK-64 при трех степенях сейсмической опасности: А (10%) – 5, В (5%) – 5 баллов, С (1%) – 5 баллов.

Согласно СП 115.13330.2016, категория опасности процесса землетрясений на проектируемой территории, в границах которой планируется размещение линейных объектов с наименованиями «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн. т/год. Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» – умеренно опасная.

По материалам инженерно-геологических изысканий, контур зоны планируемого размещения линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в сфере взаимодействия сооружения с геологической средой по сложности инженерно-геологических условий относится к III (сложной) категории (согласно СП 11-105-97 часть 1, приложения Б), категория опасности по подтоплению оценивается как умеренно опасная по приложению А СП 115.13330.2016.

По совокупности геоморфологических, геологических, гидрогеологических и природно-техногенных факторов, наличию опасных геологических и инженерно геологических процессов, специфических грунтов участок работ относится к III категории сложности инженерно-геологических условий (сложная), согласно приложения А СП 47.13330.2016.

На период изысканий негативным фактором, осложняющим условия проектируемого строительства линейного объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)», в частности, на участке пересечения оси трассы магистрального конвейера с р. Енашимо, являются подземные воды, вскрытые близко к дневной поверхности, на глубине 0,0 – 3,0 м, и существующие водоемы. По типизации подтопляемости территория данного участка трассы относится к подтопленным в естественных условиях (I-A-2), согласно приложению И СП 11-105-97, часть 2.

По материалам инженерно-геологических изысканий, контур зоны планируемого размещения линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» по СП 11-105-97 и по СП 47.13330.2016 отнесен к II категории сложности инженерно-геологических условий (средней сложности), категория опасности подтопления – не опасная по приложению А СП 47.13330.2016.

На территориях для размещения указанных линейных объектов неблагоприятные физико-геологические процессы и явления на период изысканий не зафиксированы. Локальных деформаций поверхности (провалов, оседаний, бугров пучения, морозобойного растрескивания) на момент проведения изысканий не зафиксировано. На проектируемой территории к неблагоприятным процессам и явлениям, оказывающим влияние на выбор проектных решений строительства и дальнейшую эксплуатацию, можно отнести морозное пучение грунтов,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	По материалам инженерно-геологических изысканий, контур зоны планируемого размещения линейного объекта «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» по СП 11-105-97 и по СП 47.13330.2016 отнесен к II категории сложности инженерно-геологических условий (средней сложности), категория опасности подтопления – не опасная по приложению А СП 47.13330.2016.								
			На территориях для размещения указанных линейных объектов неблагоприятные физико-геологические процессы и явления на период изысканий не зафиксированы. Локальных деформаций поверхности (провалов, оседаний, бугров пучения, морозобойного растрескивания) на момент проведения изысканий не зафиксировано. На проектируемой территории к неблагоприятным процессам и явлениям, оказывающим влияние на выбор проектных решений строительства и дальнейшую эксплуатацию, можно отнести морозное пучение грунтов,								
			782-21-ПП-1.Т								
			Лист								
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	58					

сейсмичность площадки изысканий, для трассы объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в области пересечения с р. Енашимо – также подтопление.

По материалам инженерно-гидрометеорологических изысканий, на территории для размещения мостового перехода №2 при полевых изысканиях не выявлены уровни прохождения половодья. Канал для будущего русла р. Енашимо создается в горном массиве, размывающей способности реки недостаточно для размыва берега и дна канала.

Согласно результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, р. Енашимо не представляет опасности в виде подтопления для проектируемых сооружений в составе объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо»; при строительстве следует учитывать возможные неблагоприятные метеорологические явления (сильный ветер, ливни, сильная метель, снежные заносы).

Значительного изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации линейных объектов не произойдет при соблюдении проектных решений. Проектные технические решения направлены на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных природных процессов: сейсмическое воздействие, ветер, сильные морозы и пр. Защита от атмосферных осадков обеспечивается планировкой территории и системами водоотведения на периоды строительства и эксплуатации.

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей. Принятые технические решения обеспечивают максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций осуществляются в соответствии с Федеральными законами № 68-ФЗ от 24.12.1994 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и «Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

Проектируемые объекты располагается на значительном расстоянии от населенных пунктов и от других производственных объектов предприятия. Объекты производственного назначения, транспортные коммуникации и линейные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемых объектах, отсутствуют.

Ближайшим опасным объектом является карьер, где производят взрывные работы. Проектируемый объект располагается за пределами опасных зон.

К наиболее вероятным авариям на проектируемом объекте «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в период эксплуатации относятся пожар или разрушение технологического оборудования в результате износа или неправильной эксплуатации. Так как разрушение оборудования – длительный процесс, аварии могут быть предотвращены заблаговременно. Поражающие факторы данных аварий ограничиваются территорией проектируемого объекта. С учетом принятых мероприятий, наличия систем пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре, пострадавших при авариях при условии соблюдения ТБ и порядка действий при пожаре не прогнозируется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	отсутствуют.																							
			Ближайшим опасным объектом является карьер, где производят взрывные работы. Проектируемый объект располагается за пределами опасных зон.																							
			К наиболее вероятным авариям на проектируемом объекте «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в период эксплуатации относятся пожар или разрушение технологического оборудования в результате износа или неправильной эксплуатации. Так как разрушение оборудования – длительный процесс, аварии могут быть предотвращены заблаговременно. Поражающие факторы данных аварий ограничиваются территорией проектируемого объекта. С учетом принятых мероприятий, наличия систем пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре, пострадавших при авариях при условии соблюдения ТБ и порядка действий при пожаре не прогнозируется.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	782-21-ПП-1.Т		Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								59																		

Линейный объект «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» не является опасным производственным объектом в период эксплуатации.

Мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС (пожаров, аварий) при строительстве линейных объектов «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо»:

1. Организация технического надзора за строительством объектов;
2. Обучение и регулярная проверка знаний персонала строительной организации-подрядчика, строгое соблюдение порядка допуска к выполнению огневых работ, к работам по техническому обслуживанию технологического оборудования;
3. Проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности;
4. Осмотр и проверка целостности топливной системы техники перед началом работ.

Меры, направленные на уменьшение риска аварий на объекте «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)»:

1. Соблюдение технологических норм и параметров безопасности, изложенных в технологических инструкциях.
2. Соблюдение персоналом требований, правил и норм охраны труда и промышленной безопасности при работе; периодическая проверка знаний и допуск к самостоятельной работе.
3. Поддержание в работоспособном состоянии пожарных гидрантов, систем обнаружения загораний, систем пожаротушения и других средств обеспечения безопасности.
4. Регулярная проверка работоспособности локальной схемы оповещения персонала.
5. Составление первоочередных и перспективных планов-графиков мероприятий, согласованных с Ростехнадзором, по приведению соответствующего оборудования в соответствие с нормами и правилами безопасной эксплуатации промышленного оборудования.
6. Своевременная замена изношенного и устаревшего оборудования.
7. Усиление мер по охране опасного производственного объекта от возможных террористических актов.
8. Повышение профессионального мастерства обслуживающего персонала и его регулярная переаттестация.
9. Соблюдение «Положения о порядке установления причин и учета инцидентов на опасных производственных объектах».
10. Соблюдение сроков и качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, электрооборудования.

Для локализации и ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» заблаговременно создается резерв материальных ресурсов (продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и др.).

В чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени основным способом доведения сигналов гражданской обороны до персонала и посетителей проектируемого объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» является передача речевой информации по каналам радиовещания и сетям связи.

Оповещение проектируемого объекта по сигналам ГО предусматривается через автоматическую систему централизованного оповещения гражданской обороны (АСЦО ГО) Красноярского края.

Решения по безаварийной остановке технологических процессов предусматриваются в случаях обеспечения прекращения производственной деятельности объекта «Переработка и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>материальных ресурсов (продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и др.).</p> <p>В чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени основным способом доведения сигналов гражданской обороны до персонала и посетителей проектируемого объекта «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» является передача речевой информации по каналам радиовещания и сетям связи.</p> <p>Оповещение проектируемого объекта по сигналам ГО предусматривается через автоматическую систему централизованного оповещения гражданской обороны (АСЦО ГО) Красноярского края.</p> <p>Решения по безаварийной остановке технологических процессов предусматриваются в случаях обеспечения прекращения производственной деятельности объекта «Переработка и</p>						
									Лист
			782-21-ПП-1.Т						60
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» в минимально возможные сроки после сигнала ГО без нарушения целостности технологического оборудования, а также для исключения или уменьшения масштабов появления вторичных поражающих факторов.

Эвакуация людей в случае угрозы ЧС (при получении сигнала оповещения ГО) предусматривается через внутренние проезды технологического и общего назначения на территории предприятия и далее – на подъездную автомобильную дорогу. Эвакуация осуществляется в соответствии с действующим на предприятии Планом эвакуации.

Линейный объект с наименованием «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо» не имеет каких-либо помещений, в том числе помещений с постоянным пребыванием людей.

Проектируемые объекты «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» и «Инженерные сети карьера. Мостовой переход №2 через р. Енашимо», а также территории и объекты, расположенные вблизи проектируемых объектов, не относятся к категориям по гражданской обороне.

Согласно Федеральному закону от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемый объект «Переработка и транспорт руды (Дробильный комплекс + ЦПТ)» относится к опасным производственным объектам, так как объект участвует в технологическом процессе по обогащению полезных ископаемых.

Руда с месторождения является пожаробезопасной. В основном технологическом оборудовании опасные вещества не обращаются. Возникновение ЧС на данном объекте в результате аварийной ситуации маловероятно.

В случае возникновения чрезвычайной ситуации, которые повлекли или могут повлечь причинение вреда жизни и здоровью людей, загрязнение окружающей среды, причинение вреда окружающей среде, имуществу, производится немедленная приостановка выполнения работ на участке, оперативное информирование Главного управления МЧС России, министерства природных ресурсов, органов местного самоуправления о причинах возникновения и последствиях чрезвычайной ситуации.

Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ производится в порядке, установленном Федеральным законом «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.1995 N 151-ФЗ.

Органами управления по делам ГО и ЧС Красноярского края определяются объемы аварийно-спасательных работ и привлекаемые для проведения данных работ силы. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах чрезвычайных ситуаций следует проводить с целью срочного оказания помощи людям, которые подверглись непосредственному или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом чрезвычайных ситуаций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом чрезвычайных ситуаций.					
						782-21-ПП-1.Т		Лист
								61
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица регистрации изменений

[illegible]