

Содержание

Состав рабочего проекта	3
Состав исполнителей рабочего проекта	3
Общие сведения	4
1. Общая часть	5
1.1. Основание для проекта и исходные данные	5
1.2. Разработчик проекта	5
1.3. Характеристика техническая объекта	5
2. Генеральный план	6
3. Календарный график отработки	7
4.Технология отработки	7
5. Правила техники безопасности при производстве земляных работ горнотранспортным оборудованием	10
6. Управление предприятием и организация условий и охраны труда. Численность трудящихся, организация труда, система управления предприятием.	12
7. Противопожарные мероприятия	15
8. Промышленная безопасность и охрана труда	18
Перечень использованной литературы	30

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ПЗ					Лист
					2

Состав рабочего проекта		
Номер тома	Наименование	Примечание
I	Общая пояснительная записка	листов
II	Графическая часть:	
	1. Генплан	1 лист
	2. План отработки по годам	1 лист
	3. Разрезы	1 лист
	4. Схема транспортных коммуникаций	1 лист

Состав исполнителей проекта			
№ п/п	Разделы, части	Должность	Ф.И.О.
1	Общая пояснительная записка	Директор инженер-проектировщик	Бидатов Е. Мукатов С.
2	Графическая часть	Инженер-проектировщик	Мукатов С.

Корректировка Проекта добычи первичной продукции хвостов Майкаинской обогатительной фабрики выполнена в соответствии с действующими в Республике Казахстан законами, Постановлениями Правительства РК, ГОСТами, нормами и правилами и обеспечивает безопасные условия труда, пожарную и взрывоопасную безопасность в период эксплуатации при условии строгого выполнения мероприятий и выполнение работ без отступлений от рабочего проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ПЗ				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	3	

Общие сведения						
Заказчик: АО "Майкаинзолото"		Наименование проекта: Корректировка Проекта добычи первичной продукции хвостов Майкаинской обогатительной фабрики		Исходные данные 1. 1. Акт на право временного возмездного долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0301417 от 1 апреля 2012 года. 2. Решение акимата п.Майкаин №03 от 17.01.2012г 3. Задание на проектирование (утвержденное заказчиком).		
Разработчик: ИП Бидатов						
Источник финансирования: собственные средства;						
Место расположения проектируемого объекта: РК, Павлодарская область, Баянаульский район, с.Майкаин, ул.А.Абдыкалыкова, стр.13В						
Эскизные графические материалы сооружения						
План объекта			Хвостохранилище			
Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерения)						
Мощность (вместимость, пропускная способность)		Общая вместимость хвостохранилища – 13 200 тыс. тонн				
Этажность		-				
Общая площадь		Общая площадь хвостохранилища - 88,3 га				
Дополнительные сведения: в том числе						
О назначении объекта		Объект предназначен для размещения отходов производства.				
Сведения о климатических условиях		Климатическая характеристика принята согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология". При разработке проекта приняты следующие исходные данные: - климатический подрайон –III, район стр-ва – IIIА, согласно приложению А СП РК 2.04-01-2017; - расчетная зимняя температура наружного воздуха - 33,0°С согласно 3.1* СН РК 2.04-21-2004; - расчетное значение ветрового давления - 0,38 кПа, q ₀ =45 кгс/м ² , согласно СП РК 2.04-01-2017 для III района по скоростному напору ветра; - расчетный вес снегового покрова – 70 кгс/м ² , согласно таблице 4 СНиП 2.01.07-85*, II район по весу снегового покрова. Ветры преобладают юго-западные. Нормативная глубина промерзания 1,77м-2,62м..				
ПЗ						
						Лист
						4
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

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

1. Общая часть.

1.1. Основание для проекта и исходные данные для проектирования.

Проект выполнен в соответствии с основанием:

1. Акт на право временного возмездного долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0301417 от 1 апреля 2012 года.
2. Решение акимата п.Майкаин №03 от 17.01.2012года.
3. Задание на проектирование (утвержденное заказчиком).
- 5.Топографический план современного состояния сооружения, выданный заказчиком.

Рабочий проект разработан на основании следующих нормативно-технических документов и исходных данных:

Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. О гражданской защите

Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. О недрах и недропользовании.

- СН 4.02-03-2022 п.9.3.11 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;

- СН 4.02-03-2022 п.11.1 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;

- «Правила обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов», приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года №349;

- СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"(с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 г.);

- Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23.11.2015 г. №414-V.

Проект выполнен в объеме, оговоренном с заказчиком.

1.2. Разработчик проекта.

Проект разработан проектно-конструкторским отделом ИП Бидатов

Адрес: Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Экибастуз, ул.Абая 60/1.

1.3. Характеристика техническая объекта.

По назначению хвостохранилище обогатительной фабрики – промышленное.

Хвостохранилище – является накопителем хвостов обогащения полиметаллической руды. Хвостовая пульпа с ОФ собирается в комплексной насосной станции (КНС) и затем сбрасывается на хвостохранилище.

Система дамбы гидравлической укладки хвостов - низконапорная. Отметка гребня 263,5 м, подошвы - 250,0 м. Длина - 4098 км. Минимальная ширина по гребню - 10 м. Материал тела дамбы - полускальные породы и кварц - тсерацитовые сланцы, ввозимые из отработанного карьера в качестве вскрышных пород глинисто-дресвяные грунты, отходы щебеночного производства. Подъезды имеются по концам дамб. Въезды на бермы и гребень дамбы хвостохранилища устраиваются не реже, чем через 2 км по ее длине, в любом случае на дамбу (плотину) устраивается не менее двух въездов. Способ заполнения хвостохранилища: пульпа хвостов из трубопровода сбрасывается на расстоянии 20-30 м от дамбы с преимущественным направлением потока вдоль дамбы. Подледного складирования хвостов нет (происходит замораживание всей пульпы с глубиной промерзания 2,25-2,50 м). Средняя глубина –

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ПЗ						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	5

8/ м, максимальная – 13 м. Толщина ледового покрова в зимний период – 125 – 150 см.

Площадь земельного участка под существующее хвостохранилище – 88,3 га. Действующая часть – 883 240 м², статическое хранение шлама – 883 240 м². Оно состоит из хвостохранилища отвальных хвостов и пиритохранилища. Хвостохранилище состоит из 4-х секций разных по площади и высоте наполнения. Первая секция практически не используется, используются вторая, третья и четвертая секции.

Гранулометрический состав пульпы

Таблица 1.1

Элементы хвостов	Показатели		
	Пески пылеватые	Супеси	Суглинки иловатые
Плотность в естественном состоянии, г/см ³	1,9	2,11	1,99
Плотность сухого грунта, г/см ³	1,51	1,64	1,45
Плотность частиц грунта, г/см ³	3,02	3,19	2,96
Пористость, %	48,2	43,1	50,5
Число пластичности	-	0,5	0,14
Угол внутреннего трения, град	31	31	30
Удельное сцепление, кПа	7	7	19
Коэффициент фильтрации, м/сут	2,5	1,8	0,05

Соотношение твердого к жидкому в хвостовой пульпе твердого – 40%, жидкого – 60%

2. Генеральный план.

Предприятие располагается в Баянаульском районе Павлодарской области Республики Казахстан в поселке Майкаин.

Поселок Майкаин расположен на северной окраине Казахского мелкосопочника на юго-западе Павлодарской области.

К поселку примыкает зона залегания полезных ископаемых промышленного значения.

Поселок Майкаин соединен отдельной веткой с железнодорожной магистралью Павлодар-Астана на разъезде Майкаин, проходит автодорога Павлодар-Майкаин – Баянаул-Караганда. К поселку подходит подъездный путь Майкаин-Керегетас, железнодорожная станция Майкаин.

Район имеет хорошо развитую сеть шоссейных и грунтовых автодорог.

Ближайшие к рабочему поселку Майкаин расположены следующие населенные пункты:

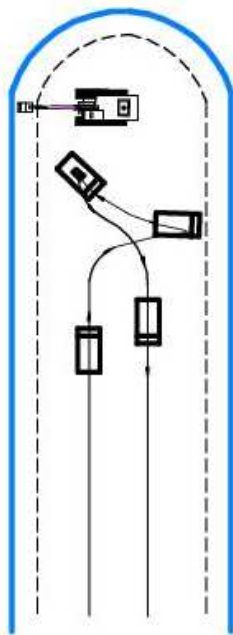
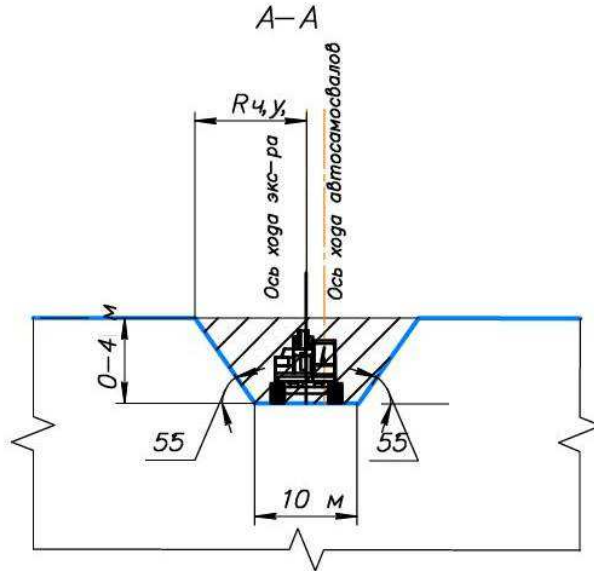
- железнодорожная станция Ушкулын - 8 км на восток;
- г. Экибастуз - 45 км к северо-западу;
- райцентр пос. Баянаул - 90 км к югу;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			ПЗ				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	6	

Добыча первичной продукции производится поблочно, согласно плана отработки по годам. Нарезка добычного горизонта осуществляется экскаваторами марки Lonkingi HYUNDAIR 210 WS, разрезной траншеей, с юга на север по тупиковой схеме, автомобильным съездом, уклоном не более 80 промиле, до высоты уступа 4.5 метров.

ПАСПОРТ

ведения горных работ экскаватором в траншее Lonking 1.6 м³/Hyundair 0.8 м³ с погрузкой в автосамосвалы ShacmanSx 3258



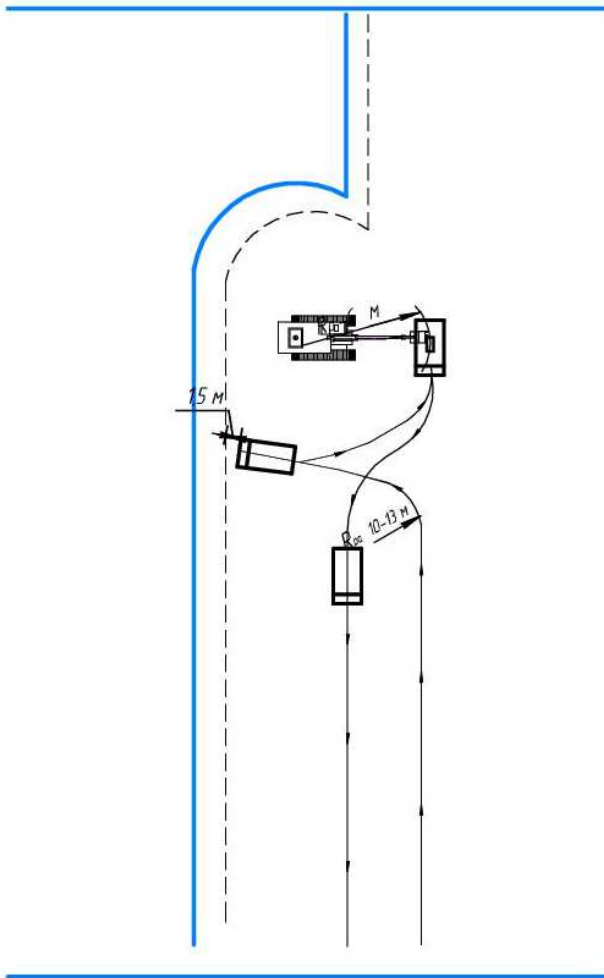
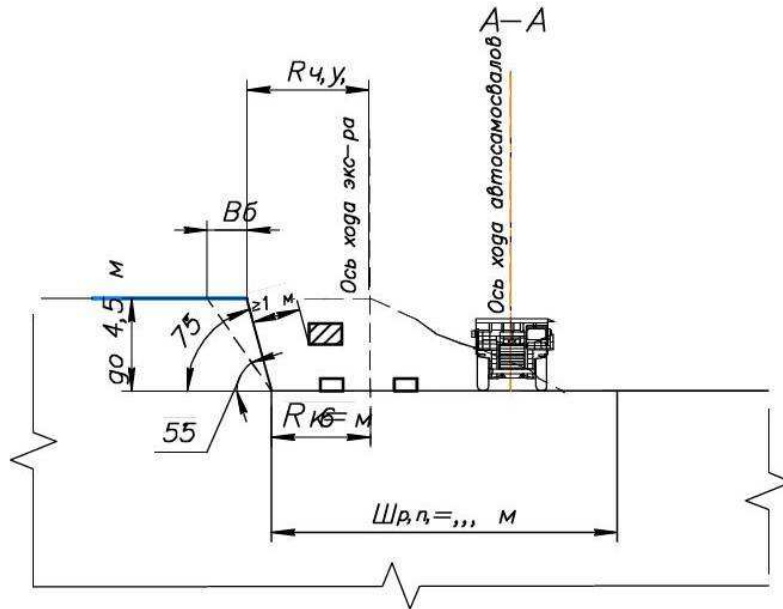
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Затем после расширения рабочей площадки, осуществляется разнос бортов в восточном и западном направлениях до достижения границ секции, после чего продвижение на север возобновляется поперечными заходками. Высота добычного уступа не должна превышать 4,5 метра.

ПАСПОРТ

ведения горных работ экскаватором Lonking 1.6 м³/Hyundai 0.8 м³ с погрузкой в автосамосвалы ShacmanSx 3258



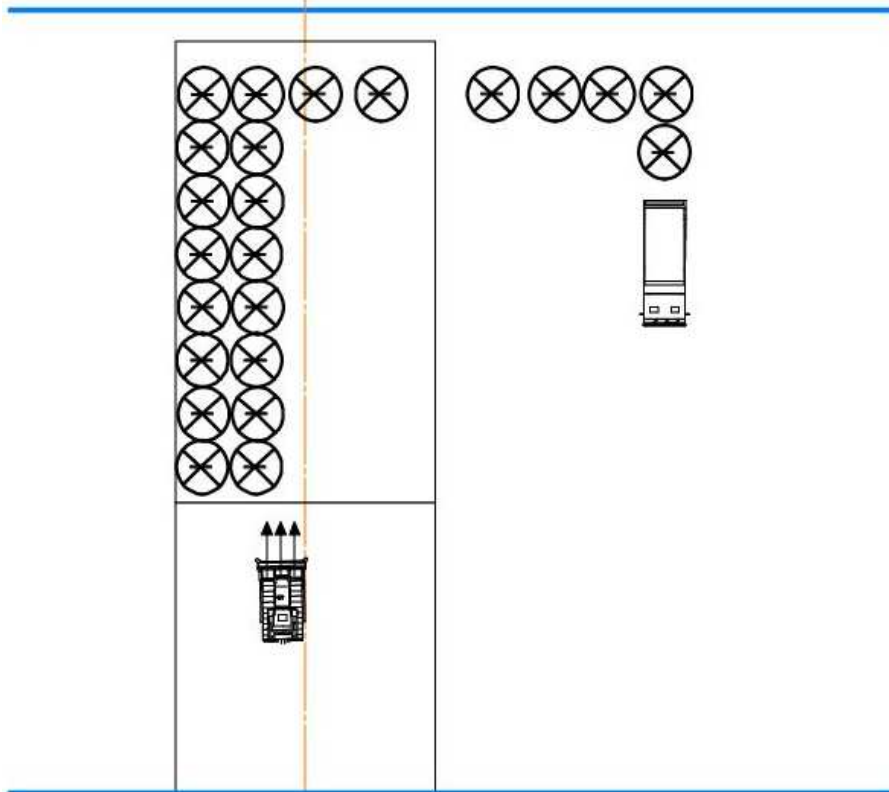
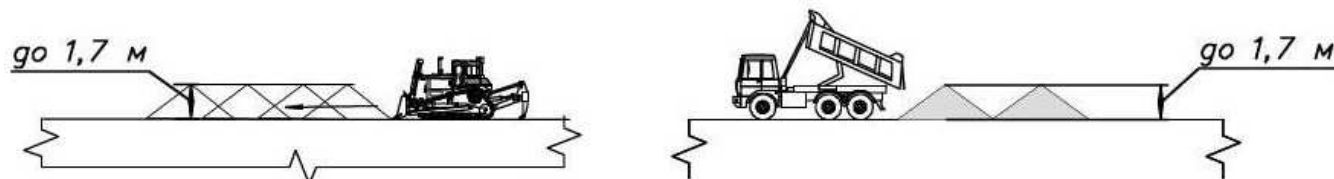
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Продукция вывозится автосамосвалами до склада на территории МОФ (см. графическую часть лист 7). Расстояние транспортирования от хвостохранилища до склада продукции-1,4 км. Средневзвешенное расстояние от рабочей площадки экскаватора до склада- 3.3 км.

Автомобиль Shacman, осуществляет завоз массы по тупиковой схеме и высыпает материал на отведенную для складирования площадку.

ПАСПОРТ
По отсыпке горной массы и ведению
горных работ бульдозера SHANTUISD16



Бульдозер или погрузчик производит планировку. Высота отсыпки – до 1,7 м.

5. Правила техники безопасности при производстве земляных работ горнотранспортным оборудованием.

Производство земляных работ требует строгого соблюдения правил техники безопасности.

Производство работ экскаваторами

1. **Экскаватор** во время работы устанавливается на спланированной **площадке**. Гусеницы подклиниваются; при использовании **экскаваторов** на пневмоходу под колеса ставятся башмаки: экскаваторы на железнодорожном ходу, кроме того, должны быть закреплены боковыми домкратами.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПЗ	Лист
							10

Форма организации труда проектом не регламентируется, а разрабатывается и устанавливается инженерно-техническими работниками и руководством предприятия.

Охрана труда.

Для безопасного ведения работ необходимо выполнение требований нормативных документов и правил:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V;
- Закон Республики Казахстан "Трудовой кодекс Республики Казахстан" № 414-V от 23.11.2015 года;
- Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан, СН РК 2.02-01-2019 приложение 1 к приказу председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 11 декабря 2019 года № 209-НК "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- Тех. регламент «Общие требования к пожарной безопасности» Приказ министра по чрезвычайным ситуациям РК от 17 августа 2021 года № 405;
- Кодекс республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения № 360 –VI от 07.07.2020 г;
- Закон Республики Казахстан от 21.07.2007 г. № 305-III «О безопасности машин и оборудования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2023г.);
- Действующие ГОСТы, СНИПы, СанПиНы.

Безопасные условия труда на предприятии определяются должностными инструкциями и инструкциями по безопасному ведению работ на предприятии, по санитарии и пожарной безопасности.

Метеорологические условия рабочих мест и концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать гигиеническим нормативам "Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах" Приказ министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168, Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" №1127 от 30.12.2015 г.

Основные правила действия персонала при ликвидации аварий должны быть обозначены в "Плане ликвидации аварий".

Инструкции по охране труда должны выдаваться работникам или находиться на рабочих местах или других известных и доступных местах их организованного хранения.

Требования к персоналу.

- Запрещается прием на работу лиц моложе 18 лет;
- Все рабочие и служащие, поступающие на работу, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию, кроме того, периодическому освидетельствованию в соответствии с Приказами.о. МЗ РК № ҚР ДСМ – 131/2020 от 15 октября 2020 года.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			13	

- Все рабочие проходят обучение технике безопасности по утвержденной программе с отрывом от работы и с обязательной сдачей экзаменов в комиссиях под председательством главного лица.
- Со всеми вновь принятыми, а также с работниками, направляемыми на новую работу, производится первичный инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже одного раза в полугодие. Результаты первичного и повторного инструктажей заносятся в "Журнал регистрации инструктажа по безопасности труда".
- К управлению медицинского оборудования, к работе по ремонту электрооборудования допускаются только лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение.
- К техническому руководству работами на предприятии допускаются лица, имеющие законченное специальное высшее техническое или специальное среднее техническое образование.
- Администрация предприятия составляет для обслуживающего персонала график работы с разрывом рабочего времени для принятия пищи и отдыха.
- В соответствии с "Положением о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий, организаций и объектов, поднадзорных Госгортехнадзору РК (РД-02-02-94)", работники и специалисты обязаны проходить проверку знаний ими Законов Республики Казахстан:
- "Трудовой кодекс Республики Казахстан" № 414-V от 23.11.2015 года, а также соответствующих Правил и норм по промышленной безопасности;

Периодическая проверка знаний правил, норм и инструкций по безопасности труда осуществляется не реже одного раза в три года. Руководители и ИТР обязаны проходить внеочередную проверку знаний в следующих случаях:

 - а) -при вводе в действие новых или переработанных нормативных документов по охране труда;
 - б) -при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрения новых технологических процессов;
 - в) -при переводе работника на другое место работы или назначении его на другую должность, требующую дополнительных знаний по охране труда.
 - г) -при допущении несчастных случаев - групповых, со смертельным или инвалидным исходом, а также при возникновении аварии, взрыва, пожара или отравления.
 - д) -по требованию органов Государственного надзора и контроля.
 - е) -при перерыве в работе более одного года.
 - перед пуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обеспечивает их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечивает рабочих инструкциями по охране труда (под расписку), требования, которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.
 - Инструктаж следует проводить с привлечением работников службы охраны труда (техники безопасности предприятия, на территории которого проводятся работы).

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист 14

- Руководители обязаны соблюдать требования Закона Республики Казахстан "Трудовой кодекс Республики Казахстан" № 414-V от 23.11.2015 года.
- Допуск обслуживающего персонала к самостоятельной работе осуществляется после прохождения требуемых инструктажей, стажировки на рабочем месте, квалификационной проверки и проверки знаний в объеме производственных инструкций.

Руководители обязаны соблюдать Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения №360 –VI от 07.07.2020 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2024 г.).

Санитарно-гигиенические условия труда работающих.

Работодатель должен руководствоваться «Трудовым кодексом РК» от 23.11.2015 года №414-V, Кодексом Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения №360 –VI от 07.07.2020 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2024 г.).

Прием на работу лиц, не достигших 18 лет, запрещается в соответствии с приказом Министром здравоохранения и социального развития РК от 28.12.2015 г. №1053 «Об утверждении списка производств, цехов, профессий и должностей, перечня тяжелых работ, работ с вредными и (или) опасными условиями труда, работа на которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени, дополнительно оплачиваемый трудовой отпуск и повышение размера оплаты труда, а также правил их предоставления».

Работники должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы в порядке, установленном приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан №ҚР ДСМ – 131/2020 от 15.10.2020 г.

Администрация согласно требованиям санитарных правил:

- Создает условия, необходимые для выработки продукции гарантированного качества;
- Обеспечивает прохождение работниками в определенные сроки необходимые медицинские обследования, а также обучение и сдачу экзаменов по программе санитарного минимума;
- Обеспечивает каждого работника предприятия комплектами специальной одежды в соответствии с действующим законодательством, организует регулярную ее стирку, а при необходимости - дезинфекцию, выдачу в чистом, исправном состоянии;
- выделяет специальный персонал для уборки территории, помещений, обеспечивает условия для качественной санитарной обработки оборудования.

7. Противопожарные мероприятия.

Противопожарная защита, ее организация и материально-техническое оснащение должны соответствовать:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			ПЗ				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	15	

- Закону Республики Казахстан от 11.04.2014 г. №188-V «О гражданской защите»;
- СН РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» от 01.03.2023 г.;
- «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан». Приказ от 21.02.2022 г. № 55.;
- ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.4.009-83*. ССБТ. «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- ГОСТ 12.4.009-83 «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- СНиП РК 3.02-27-2023 «Производственные здания»;
- «Республиканские нормы технологического проектирования по определению категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной безопасности» (РНТП 01-94). Алматы. 1994 г.

В соответствии с действующим законодательством ответственность за обеспечение пожарной безопасности несет руководитель предприятия.

Руководитель обязан:

- Организовывать изучение и выполнение требований пожарной безопасности всеми работниками, служащими и рабочими;
- Организовать проведение пожарно-технической комиссии и добровольных пожарных расчетов, обеспечивать их работу;
- Устанавливать в производственных, складских, административных и вспомогательных помещениях строгий противопожарный режим и постоянно контролировать его неукоснительное соблюдение всеми рабочими и обслуживающим персоналом;
- Периодически проверять состояние пожарной безопасности объектов, наличие и исправность технических средств борьбы с пожарами, боеготовность пожарного расчета и принимать необходимые меры к улучшению их работы.

На предприятии для работающих там лиц должна быть разработана и утверждена по согласованию с пожарной охраной конкретная инструкция о мерах пожарной безопасности.

Инструкция о мерах пожарной безопасности должна разрабатываться на основе правил пожарной безопасности, нормативно-технических, нормативных и других документов, содержащих требования пожарной безопасности, исходя из специфики пожарной опасности зданий и сооружений, технологических процессов и производственного оборудования.

В инструкциях о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы:

- Порядок содержания территории, зданий и помещений, в том числе - эвакуационных путей;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			16	

опасности производимой ими продукции, а также о прошедших на их территории пожарах и их последствиях;

- Незамедлительно сообщать противопожарной службе о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и подъездов.

Расследование пожаров и установление их последствий производится в соответствии с законодательством.

В случае выявления нарушений правил пожарной безопасности или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

8. Промышленная безопасность и охрана труда

Производственная деятельность предприятия направлена на безусловное исполнение Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014 г. №188-V.

Закон регулирует общественные отношения, возникающие в процессе проведения мероприятий по гражданской защите, и направлен на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, оказание экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, обеспечение пожарной и промышленной безопасности, а также определяет основные задачи, организационные принципы построения и функционирования гражданской обороны Республики Казахстан, формирование, хранение и использование государственного материального резерва, организацию и деятельность аварийно-спасательных служб информирования.

Основные понятия о промышленной безопасности:

-авария на опасном промышленном объекте – нарушение технологического процесса, повреждение механизмов, оборудования и сооружений, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери нарушение условий жизнедеятельности населения,

-промышленная безопасность на опасных промышленных объектах – состояние защищенности физических и юридических лиц, окружающей среды от аварий на опасных промышленных объектах и последствий указанных аварий,

-обеспечение промышленной безопасности – разработка и осуществление системы адекватных мер экономического, организационно-технического и правового характера, направленных на предупреждение аварий, готовности к ним и действиям при их возникновении и ликвидации на опасных промышленных объектах,

-правила промышленной безопасности - нормативные правовые акты, определяющие порядок организации и осуществления деятельности на опасных промышленных объектах,

-требования промышленной безопасности - обязательства соответствия нормам, установленным законодательством Республики Казахстан, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

Обеспечение промышленной безопасности:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ПЗ						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	18

- установление обязательных требований промышленной безопасности,
- допуск к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности,
- декларирование безопасности опасного производственного объекта,
- государственный контроль, а также производственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности,
- экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов,
- аттестация организаций на проведение работ в области промышленной безопасности,
- мониторинг промышленной безопасности.

Для организации работ по промышленной безопасности и охране труда на предприятии при техническом директоре создается специальная служба по охране труда, которой выполняются организационные работы и контролируется исполнение мероприятий по промышленной безопасности и охране труда в соответствии с действующими нормами и правилами по охране труда.

Указанная служба по охране труда, организованная на основании Трудового Кодекса Республики Казахстан от 23.11.2015 г. №414-V, выполняет и контролирует требования по статьям Закона:

Обязанности работодателя в области безопасности и охраны труда:

- принимать меры по предотвращению любых рисков на рабочих местах и в технологических процессах путем проведения профилактики, замены производственного оборудования и технологических процессов на более безопасные;
- проводить обучение и подготовку работников по безопасности и охране труда;
- проводить организационно-технические мероприятия по безопасности и охране труда;
- проводить инструктаж, обеспечивать документами по безопасному ведению производственного процесса и работ;
- проводить проверку знаний по вопросам безопасности и охраны труда и организовать проверку знаний руководителей и специалистов в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным государственным органом по труду;
- создать работникам необходимые санитарно-гигиенические условия, обеспечить выдачу и ремонт специальной одежды и обуви работников, снабжение их средствами профилактической обработки, моющими и дезинфицирующими средствами, медицинской аптечкой, молоком, лечебно-профилактическим питанием в соответствии с нормами, установленными уполномоченными государственным органом по труду;
- предоставлять уполномоченному государственному органу по труду и его территориальным подразделениям, должностным лицам органов санитарно-эпидемиологической службы, представителям работников по их письменному запросу необходимую информацию о состоянии безопасности, условий и охраны труда в организациях;
- исполнять предписания государственных инспекторов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			19	

-осуществлять регистрацию, учет и анализ несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;

-проводить с участием представителей работников периодическую, не реже чем один раз в пять лет, аттестацию производственных объектов по состоянию условий труда, а также обязательную аттестацию после реконструкции, модернизации, установления новой техники или технологии в соответствии с правилами, утвержденными государственным органом по труду;

-обеспечивать расследование несчастных случаев на производстве в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

-страховать ответственность за нанесение вреда здоровью и жизни работника при исполнении им трудовых обязанностей;

-сообщать о случаях острого отравления в соответствующее территориальное подразделение уполномоченного государственного органа в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

-обеспечить безопасные условия труда;

-проводить за счет собственных средств обязательные, периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры и предсменное медицинское освидетельствование работников в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан, а также при переводе на другую работу с изменениями условий труда, либо при появлении признаков профессионального заболевания;

-принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.

Трудовым либо коллективным договором с учетом специфики деятельности и видом работ, наличия источников повышенной опасности могут быть предусмотрены дополнительные обязанности работодателя.

Обязанности работника в области безопасности и охраны труда:

-немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, признаках профессионального заболевания (отравления), а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью людей;

-проходить обязательные периодические медицинские осмотры и предсменное медицинское освидетельствование, а также медицинское освидетельствование для перевода на другую работу по производственной необходимости, либо при появлении признаков профессионального заболевания;

-применять и использовать по назначению средства индивидуальной и коллективной защиты, предоставляемые работодателем;

-выполнять предписанные медицинскими учреждениями лечебные и оздоровительные мероприятия в случае их финансирования работодателем;

- планирование и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации аварий;

- приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				20

- использование машин, оборудования и материалов, содержание зданий и сооружений в состоянии, соответствующем требованиям правил и норм безопасности и санитарных норм;

-соблюдать требования норм, правил и инструкций по безопасности и охране труда, а также требования работодателя по безопасному ведению работ на производстве.

При выполнении настоящего проекта руководствовались действующими Законами и нормативными документами:

-Трудовой Кодекс РК от 23.11.2015 года №414-V;

-Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения №360 –VI от 07.07.2020 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2024 г.);

-Закон РК от 11.04.2014 г. №188-V «О гражданской защите».

-Закон РК от 21.07.2007 г. № 305-III «О безопасности машин и оборудования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2023 г.).

- «Правила обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов», приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года №349, п.31, 151, 192, 193, 245;

-Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов от 30 декабря 2014 года № 359.

-Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации компрессорных станций от 30 декабря 2014 года № 360.

-Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением от 30 декабря 2014 года № 358.

-Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов от 30 декабря 2014 года № 354.

-Действующие ГОСТы, СНИПы, СанПиНы.

Организация работ по промышленной безопасности и охране труда. Организация работы по промышленной безопасности и охране труда регламентируется требованиями раздела 4 «Трудового кодекса Республики Казахстан» от 23.11.2015 г. №414-V ЗРК.

Служба предприятия по промышленной безопасности и охране труда в своей деятельности должна руководствоваться и исполнять требования положений и правил, утвержденных приказами Министерства труда и социальной защиты населения РК:

-«Типового положения о службе безопасности и охране труда в организациях», утвержденного от 25.12.2015 г. №1020.

-«Правил разработки и утверждения инструкции по безопасности труда работодателем», утвержденных от 30.11.2015 г. №927.

-«Правил проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда», утвержденных от 25.12.2015 г. №1019.

Общее руководство по безопасности и охране труда на предприятии возлагается на его руководителя (работодателя), а также на специалиста по безопасности и охране труда по штатному расписанию. При этом возможно совмещение работ по

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ПЗ						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	21

безопасности и охране труда по совместительству на другого специалиста, принимающего участие в эксплуатации объекта.

Обучение, инструктирование, проверка знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда проводятся работодателем за счет собственных средств, в порядке и сроки, установленные Законодательством РК.

По характеру и времени проведения инструктаж по технике безопасности определяется руководством и подразделяется на следующие инструктажи:

- вводной;
- первичный на рабочем месте;
- повторный;
- внеплановый;
- целевой.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит непосредственно руководитель работ.

Проведение вышеперечисленного по пунктам инструктажа должно быть установлено программой и сроками, утверждаемыми руководителем (главным инженером) предприятия.

Специалисты по безопасности и охране труда должны обеспечивать:

- контроль за соблюдением требований безопасности, законодательства РК о труде и о безопасности и охране труда, стандартов, правил и норм безопасности труда;
- организацию обучения ИТР и других работников правилам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности;
- контроль за соблюдением установленных сроков испытания оборудования, электроустановок и средств индивидуальной и коллективной защиты;
- другие вопросы, связанные с функциями специалиста по безопасности и охране труда, определенные нормативными документами РК.

Эксплуатационный персонал предприятия (объекта) обязан:

- соблюдать нормы, правила и инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности;
- применять по назначению коллективные и индивидуальные средства защиты;
- немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о каждом несчастном случае и профессиональном отравлении, произошедшем на производстве, свидетелем которого он был;
- оказывать пострадавшему первичную медицинско-санитарную помощь, а также помогать в доставке пострадавшего в медицинскую организацию (медицинский пункт);
- проходить обязательное медицинское освидетельствование, в соответствии с законодательством РК о безопасности и охране труда, по графику, разработанному руководством предприятия.

Эксплуатация машин и оборудования должна производиться в соответствии с Законом РК от 21.07.2007 г. №305 «О безопасности машин и оборудования». Машин, оборудования, станки, транспортные и строительные машины должны быть в исправном состоянии и снабжены действующими сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей (муфт, передач, шкивов и

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ПЗ						Листм
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	22

т.д.) и рабочих площадок, противопожарными средствами, иметь освещение, комплект исправного инструмента и необходимую контрольно-измерительную аппаратуру, а также исправно действующую защиту от переподъема.

Исправность машин и оборудования должна проверяться ежесменно – машинистом-оператором, еженедельно - мастером участка и ежемесячно – начальником цеха или старшим мастером.

Результаты проверки должны быть записаны в журнале.

Запрещается работа на неисправных машинах и прочих установок.

Все проектные технические решения данного проекта выполнены в соответствии с действующими законодательными и нормативными документами и обеспечивают требования промышленной безопасности, экологических и санитарных норм.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью в соответствии с действующими нормами, а также, средствами индивидуальной защиты органов дыхания, рук, головы, глаз.

Общие требования безопасности к производственным процессам, помещениям, технологическому оборудованию, его размещению и организации рабочих мест, а также, требования пожаро- и взрывопожароопасности установлены ГОСТ 12.3.002-75 «Процессы производственные».

С учетом требований действующей нормативной документации по технике безопасности в проекте предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающий безопасность при эксплуатации оборудования и механизмов.

Площадка для разгрузки оборудования и материалов из автотранспорта:

- установка упоров, исключающих скатывание автосамосвала;
- звуковая и световая оповещающая сигнализация;
- освещение разгрузочной площадки.

Условия безопасной эксплуатации погрузчика должны определяться местными инструкциями, утвержденными главным инженером, разработанными в соответствии с требованиями.

Требования к условиям труда и бытового обслуживания работающего персонала на технологическом комплексе регламентируется «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к зданиям и сооружениям производственного назначения».

Безопасность труда обеспечивается соблюдением стандартов по безопасности труда, правил по технике безопасности, санитарных норм и правил, инструкций по технике безопасности.

На учебно-производственной базе предприятия должно быть организовано обучение рабочих безопасным методам работы и технике безопасности (вводный, первичный и повторный инструктаж, внеплановый и целевой).

Рабочие производственного комплекса должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью в соответствии с действующими нормами, а также средствами индивидуальной защиты органов дыхания, рук, головы, глаз.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			23	

Безопасность труда обеспечивается соблюдением стандартов по безопасности труда, правил по технике безопасности, санитарных норм и правил, инструкций по технике безопасности.

Общие требования безопасности к производственным процессам, помещениям, производственному оборудованию, его размещению и организации рабочих мест, а также, требования пожаро- и взрывобезопасности установлены ГОСТ 12.3.002-75* «Процессы производственные».

Все технические решения проекта по технике безопасности приняты с учетом требований действующих норм:

-Правила устройства электроустановок Республики Казахстан – утвержден 20 марта 2015 года № 230;

-ГОСТ 12.2.003-91. Оборудование производственное. Общие требования;

-ГОСТ 12.1.004-91. Пожарная безопасность. Общие требования;

-ГОСТ 12.1.005-88*. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;

-СНиП РК 2.04-01-2011*. Естественное и искусственное освещение;

-СН РК 2.02-02-2023. Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре. - Астана, 2006 г.;

-Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта, ОНТП-01-91/РОСАВТОТРАНС. – Москва, 1991г.;

-ГОСТ 12.3.009-76*. Погрузочно-разгрузочные работы;

-ГОСТ 12.3.003-86*. Работы электросварочные;

-Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Алматы, 1994г.;

-ГОСТ 12.2.003-91. Оборудование производственное. Общие требования безопасности;

-Правила безопасности и охраны труда на автомобильном транспорте, Алматы, 2005 г.

Размещение технологического оборудования, организация производства и рабочих мест соответствуют действующим нормам и правилам.

Все производственные помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей требуемую соответствующими нормами кратность воздухообмена.

Освещение и температура окружающего воздуха в рабочей зоне производственных помещений соответствуют действующим нормам.

Все вращающиеся части оборудования ограждены.

Резервуары для хранения ГСМ оборудованы дыхательной арматурой и должны содержаться в полной технической исправности и герметичности.

При эксплуатации кранов необходимо руководствоваться «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», Алматы, 1994г.

Электросварочные работы выполнять в соответствии с ГОСТ 12.3.003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЗ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			24	

К работам по техническому обслуживанию техники и оборудования допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и получившие инструктаж по безопасности труда.

Во время работы должен использоваться только исправный инструмент.

Для защиты людей от поражения электрическим током в проекте учтены требования ПУЭ-2008 РК.

Наружное освещение объектов предусматривается в соответствии с ПУЭ-2008 РК.

Эксплуатация кабельных сетей 0,4кВ в части техники безопасности и охраны труда, предусматривается на основании и в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан:

Для эксплуатационного персонала связанного с электрооборудованием должны быть разработаны местные инструкции по технике безопасности и охране труда.

Эксплуатация и охрана труда устройств связи должна производиться в соответствии с требованиями раздела 6 «Сооружения и устройства автоматизации, сигнализации и связи».

Для защиты работающих от опасных и вредных производственных факторов администрация организации своевременно обеспечивает работников исправными СИЗ (спецодеждой, спецобувью).

Обеспечение работающих спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РК от 28.12.2015 г. №1054 «Об утверждении правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами за счет средств работодателя».

Для контроля качества получаемой спецодежды, спецобуви и других СИЗ в каждой организации в соответствии с приказом руководителя (работодателя) должна быть сформирована комиссия.

Средства защиты работников должны отвечать требованиям действующих стандартов, технической эстетики и эргономики, обеспечивать высококачественную защитную эффективность и удобство при эксплуатации.

Выбор средств защиты в каждом отдельном случае осуществляется с учетом требований безопасности для данного производственного процесса или вида работ.

Стирка и химическая чистка специальной одежды производится организацией за ее счет по графику в сроки, устанавливаемые с учетом производственных условий, по согласованию с территориальными органами санитарно-эпидемиологического надзора. На время стирки и химической очистки работниками выдаются сменные комплекты.

В общих случаях стирку специальной одежды необходимо производить при сильном загрязнении один раз в шесть дней, при умеренном загрязнении один раз в десять дней.

Фактическое количество указанных защитных средств должно уточняться согласно местным условиям и действующим нормам и правилам РК.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ПЗ						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	25

Работодатель должен руководствоваться «Трудовым кодексом РК» от 23.11.2015 г. №414-V, Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения №360 –VI от 07.07.2020 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2024 г.);

Прием на работу лиц, не достигших 18 лет, запрещается в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 28.12.2015 г. №1053 «Об утверждении списка производств, профессий на тяжелых физических работах и работах с вредными (особо вредными), опасными (особо опасными) условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц, не достигших восемнадцати лет».

Работники должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы в порядке, установленном приказом Министром здравоохранения Республики Казахстан №149 от 14.03.2013 г. и Приказом № КР ДСМ-131/2020 от 15.10.2020 г. «Правила проведения обязательных медицинских осмотров».

Работники должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей СЭПиН 3.02.002-04 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения». Расход воды на одного работающего не менее 25 л/смену.

Все трудящиеся где возможно присутствие в воздухе рабочей зоны вредных газов и паров, а также возможен непосредственный контакт с опасными реагентами и продуктами производства, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты (СИЗ), спецодеждой и обувью в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных средств», ГОСТы ССБТ «Средства защиты работающих». Допуск к работе с вредными и токсичными веществами без спецодежды и других защитных средств запрещается.

Для защиты от пыли работники обеспечиваются респираторами («Ф-62Ш» или КД) и противопылевыми очками в соответствии с ГОСТами ССБТ «Очки защитные. Термины и определения». Для производства работ в зоне высокой загазованности токсичными веществами предусмотрены фильтрующие противогазы марок «БКФ» и «В». Аварийный запас средств индивидуальной защиты определяется планом ликвидации аварий. Контроль состояния воздушной среды рабочей зоны осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88*ССБТ.

Все трудящиеся должны пройти инструктаж по промышленной санитарии, личной гигиене и по оказанию неотложной помощи пострадавшим на месте несчастных случаев.

Состав атмосферы производственного комплекса должен отвечать установленным нормативам по содержанию составных частей воздуха и вредных примесей (пыль, газы) с учетом «Санитарно-эпидемиологических требований к атмосферному воздуху», утвержденные 18.08.04 №629.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							ПЗ
Инв. № подл.							26
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

2. СН РК 1.02.03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (Астана, 2012г).

3. СН РК 2.04-14-2003. «Инструкция по проектированию противорадиационных укрытий».

В соответствии с картой климатического районирования территория бассейна согласно МСН 2.04-01-98 «Строительная климатология» относится к строительно-климатической зоне 1 «В».

Подготовка мероприятий по Гражданской обороне должна осуществляться заблаговременно в соответствии с требованиями региональных органов РК по согласованию с Павлодарским областным комитетом по ЧС.

Для детальной разработки мероприятий по Гражданской обороне необходимо выполнение специализированной проектной организацией проекта (рабочего проекта) для участка открытых горных работ в целом и его структурных подразделений.

Ко всем зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды и проезды шириной 3,5; 4,5 и 6 м согласно СНиП II-89-80.

Настоящий проект выполнен в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V, действующими нормами и правилами, предусматривает технические решения, соответствующие требованиям экологических и санитарных норм и норм в области охраны труда, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации предприятия, его отдельных зданий и сооружений.

Все технические решения настоящего проекта основаны на выполнении данных мероприятий, соответствуют требованиям нормативной документации, исключают создание на горнодобывающем предприятии чрезвычайных ситуаций техногенного характера или связанных с человеческим фактором.

В соответствии с картой климатического районирования территория участка согласно МСН 2.04-01-98 «Строительная климатология» относится к строительно-климатической зоне 1 «В».

Сейсмичность района по СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» принята в проекте равной 5 баллам, т.к. район не относится к сейсмически опасной зоне.

Перечень использованной литературы:

- Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. О гражданской защите;

- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. О недрах и недропользовании;

СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

- Ржевский В.В. Открытые горные работы. «Недра»1985 г.;

- ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

- ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист 29

- СН 4.02-03-2022 п.9.3.11 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;
- СН 4.02-03-2022 п.11.1 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;
- «Правила обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов», приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года №349, п.31, 151, 192, 193, 245;
- СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (Астана, 2012г);
- 2.04-01-98 «Строительная климатология» относится к строительно-климатической зоне 1 «В»;
- ГОСТ 12.4.009-83 «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- «Трудовым кодексом РК» от 23.11.2015 г. № 414-V;
- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения №360 –VI от 07.07.2020 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2024 г.);
- ГОСТ 12.3.009-76*. Погрузочно-разгрузочные работы;
- ГОСТ 12.1.005-88*. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;
- Закон Республики Казахстан от 21.07.07 г. №305-III «О безопасности машин и оборудования»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ПЗ				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	30	