ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

Отчет о возможных воздействиях
Для карьера по добычи и переработки мрамора на месторождении «Экпендинское» ТОО «Алатау мрамор», расположенного в Ескельдинском районе области Жетiсу.

Директор
ТОО «Алатау мрамор» _____ Шардарбеков Г.Д.
М.п.

Индивидуальный предприниматель _____ Курмангалиев Р.А.
М.п.

Талдыкорган 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	4
	ВВЕДЕНИЕ	6
1	ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ СОЖЕРЖИТ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ	7
1.1	ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ	7
1.2	ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)	9
1.3	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
1.4	ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЕЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
1.5	ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ	12
1.6	ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ	16
1.7	ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
1.8	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	17
1.9	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХИ КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЕЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ	27
2	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ	30
3	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	31
4	ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
5	ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
6	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
6.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	32
6.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	33
6.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав,	34

эрозию, уплотнение, иные формы деградации)
6.4 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) 34
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) 35
6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально- экономических систем 35
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты 36
7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ: 37
8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ 37
9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 72
10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 72
11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ 72
12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ 76
13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА 83
14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ 83
15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ 83
16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 84
17 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ 85
18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ 86
19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 86
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 90
ПРИЛОЖЕНИЯ 91

АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте Отчета о возможных воздействиях.

Охрана окружающей природной среды при эксплуатации предприятия, заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого предприятия на окружающую природную среду.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В результате инвентаризации на данном объекте установлены - 46 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный и 45 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 15 наименований (пыль неорганическая 20-70%, сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бензапирен, углерод сажа, углеводороды С12-С19, сероводород, диоксид марганца, оксид железа, керосин, фтористый водород, пыль абразивная) и пять веществ. обладающих эффектом суммации вредного действия (диоксид азота + сернистый ангидрид, сернистый ангидрид + фтористый водород, сернистый ангидрид + сероводород) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс составляет 89,3222000043т/г, в т.ч. твердые – 87,4745500043 т/г и газообразные – 1,84765т/год.

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗА	ОБУВ ориентир безопасн УВ,мг/м3	Класс Опасности	Наименование ЗВ	Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6
6001		3	Пыль неорганическая	0.25	0.424
6002		2	Азота (IV) диоксид (Азота	25.0167	0.0604
		3	Азот (II) оксид (Азота	4.08967	0.009815
		4	Углерод оксид (Окись	117.057	0.2809
		3	Пыль неорганическая	302.08	0.725
6003		3	Пыль неорганическая	0.75	5.4432
6004		3	Пыль неорганическая	0.2	0.933336
6005		3	Пыль неорганическая	0.96	3.1104
6006		3	Пыль неорганическая	0.003416	0.0248
6007		3	Пыль неорганическая	0.07014	0.0524

6008		3	Пыль неорганическая	0.08183	0.0061152
6009		3	Пыль неорганическая	0.13055	0.7743152
6010		2	Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000073	0.0000155
		4	Алканы С12-19 /в пересчете	0.0026057	0.0055145
6011		3	Пыль неорганическая	0.32	1.4
6012		3	Пыль неорганическая	4.668	20.4178
6013		3	Пыль неорганическая	0.00108	0.005
6014		3	Пыль неорганическая	0.00216	0.01
6015		3	Пыль неорганическая	1.067	4.667
6016		3	Пыль неорганическая	0.00216	0.005
6017		3	Пыль неорганическая	1.049	2.64
6018		3	Пыль неорганическая	0.00216	0.005
6019		3	Пыль неорганическая	0.787	1.98
6020		3	Пыль неорганическая	0.00216	0.006
6021		3	Пыль неорганическая	0.0144	2.1542
6022		3	Пыль неорганическая	0.00252	0.01
6023		3	Пыль неорганическая	0.32	1.225
6024		3	Пыль неорганическая	0.32	0.93312
6025		3	Пыль неорганическая	4.668	13.611888
6026		3	Пыль неорганическая	0.00198	0.005774
6027		3	Пыль неорганическая	1.067	3.1114
6028		3	Пыль неорганическая	0.00198	0.010825
6029		3	Пыль неорганическая	0.32	1.7496
6030		3	Пыль неорганическая	0.00198	0.003608
6031		3	Пыль неорганическая	1.0465	2.22045
6032		3	Пыль неорганическая	0.32	0.7776
6033		3	Пыль неорганическая	4.668	11.34324
6034		3	Пыль неорганическая	0.00108	0.00262
6035		3	Пыль неорганическая	1.067	2.6
6036		3	Пыль неорганическая	0.00216	0.009841
6037		3	Пыль неорганическая	0.32	1.458
6038		3	Пыль неорганическая	0.00216	0.00328
6039		3	Пыль неорганическая	1.044	1.8702
6040		3	Железо (II, III) оксиды (	0.00273	0.001466
		2	Марганец и его соединения /в	0.00048	0.00026
		2	Фтористые газообразные	0.00011	0.00006
6041		3	Железо (II, III) оксиды (	0.02025	0.0124
		2	Марганец и его соединения /в	0.00031	0.000187
		2	Азота (IV) диоксид (Азота	0.011	0.00663
		4	Углерод оксид (Окись	0.0138	0.008415
6042		3	Железо (II, III) оксиды (	0.0042	0.00287
	0.04		Пыль абразивная (Корунд	0.0026	0.0012636
0043		2	Азота (IV) диоксид (Азота	0.00249	0.04
		3	Азот (II) оксид (Азота	0.000404	0.0065
		3	Сера диоксид (Ангидрид	0.02607	0.4116
		4	Углерод оксид (Окись	0.0644	1.0178
		1	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.00000014	0.0000000043
		3	Пыль неорганическая	0.109	1.725
6044		3	Пыль неорганическая	0.048	0.001037
6045		3	Пыль неорганическая	0.0028	0.000054
6046		2	Азота (IV) диоксид (Азота	0.099	
		3	Азот (II) оксид (Азота	0.016	
		3	Углерод (Сажа, Углерод	0.014	
		3	Сера диоксид (Ангидрид	0.0104	
		4	Углерод оксид (Окись	0.096	
	1.2		Керосин (654*)	0.025	

Карьер по добычи и переработки мрамора на месторождении «Экпендинское» ТОО «Алатау мрамор» Согласно Приложения-2, Раздела 2, Пункта 7.11 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится **к объектам II категории**.

ВВЕДЕНИЕ

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является:

«Отчет о возможных воздействиях».

Заявление о намечаемой деятельности к проекту карьер по добычи и переработки мрамора на месторождении «Экпендинское» ТОО «Алатау мрамор», расположенного в Ескельдинском районе области Жетiсу рассмотрено в РГУ «Департамент экологии по области Жетiсу Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» в результате чего получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ65VWF00637539 от 07.09.2026 г.

Процедура выполнения Отчета регулируется широким кругом законодательных актов, обеспечивающих рациональное использование и охрану окружающей среды на территории РК.

В материалах Отчета сделаны выводы о соответствии принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов.

Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта:

- 1.Земельный акт кадастровый номер 24:264:088:792, площадь земельного отвода – 1,1870Га;
- 2.Земельный акт кадастровый номер 24:264:092:219, площадь земельного отвода – 11,6043Га;
- 3.Земельный акт кадастровый номер 24:264:088:791, площадь земельного отвода – 0,2087Га;
- 4.Выписка из протокола заседания экспортной комиссии по вопросам недропользования на разведку или добычу ОПИ в Алматинской области от 16 мая 2017г.;
- 5.Горный отвод (приложение контракту №3-97-19 от 27.03.1997г.);
- 6.Координаты угловых точек Горного отвода (Приложение 1 к Горному отводу);
- 7.Экспертное заключение №65-МрОбл-2Алм (Приложение к Горному отводу);
- 8.Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Алатау мрамор», БИН: 061040013580, от 21.08.2017г.;
- 9.Заключение государственной экологической экспертизы №KZ24VDC00056675 от 23.12.2016г.
- 10.Экогогическое разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ58VDD00066167 от 04.01.2017г.;
- 11. Разрешение на специальное водопользование №KZ06VTE00196024 от 18.09.2023 г.;
- 12.Справка РГП «Казгидромет» от 08.08.2026г.;
- 13.Ситуационная карта схема;
- 14.Генплан;
- 15.Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ02VWF00144846 от 11.03.2024 г.

Разработчик проекта:

Индивидуальный предприниматель
«Курмангалиев Руфат Амантаевич»
область Жетiсу, г.Талдыкорган,
мкр. Каратал, д 7, кв. 8.
Тел: 8 7773433466, 87073445612.
e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик:

ТОО «Алатау мрамор»
область Жетiсу,
Ескельдинский район,
с.Екпенди, ул.Ескелді 9.
Тел: 8 701 519 63 43
e-mail: Alatay_mramor@mail.ru

1.ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ СОЖЕРЖИТ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ

1.1 ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Рассматриваемый объект расположен в Ескельдинском районе области Жетiсу. Экпендинское месторождение мрамора расположено в 2,5 км к юго-востоку от пос. Сырымбет Ескельдинского района Алматинской области, в 12 км к юго-западу от г.Текели. Площадь горного отвода 13,0 га. Ближайший водный источник (р.Кусак) расположен на расстоянии 2,729 км в западном направлении отсутствует.

Координаты угловых точек горного отвода

№№ точек	С.Ш.	В.Д.
1	44º50'06"	78º40'23"
2	44º50'07"	78º40'27"
3	44º50'07"	78º40'36"
4	44º50'02"	78º40'42"
5	44º50'00"	78º40'46"
6	44º49'54"	78º40'40"
7	44º49'59"	78º40'28"
8	44º50'01"	78º40'21"
9	44º50'04"	78º40'19"
Центр ГО	44°50'03”	78°40'31”
Площадь участка – 13,0 га		

Месторождение имеет в плане треугольную форму с длиной с запада на восток 640 м, ширина западной стороны 200 м и восточной части выклинивается к 0м. Рельеф горный, с абсолютными отметками от 1360 до 1430 метров.

Максимальная глубина оценки залежей до начала разработки 65 метров. Месторождение полностью вскрыто. Только на восточном и на западном фланге имеются небольшие не вскрытие участки представленными суглинком с включением обломков мрамора щебнистой размерности рыхлыми отложениями мрамора. Внутренняя вскрыша представлена двумя жилами крутопадающих даек мощностью 3-5 м., протяженностью №1 -140м, №2 -120 м. Параметры даек и их пространственное положение позволит без особых затруднений производить их селекционную отработку.

Месторождения разрабатывается комбинированным способом: камнерезными машинами с последующим измельчением гидромолотом (с 1972 года) и буровзрывным способом. Отработка залежи ведется с северной части на юг с расширением на восток и на запад, Углы откоса уступов от 90^0 до 100^0.

Запасы по месторождению подсчитаны до глубины 1345 метров, что обуславливает и глубину отработки мрамора до соответствующего горизонта. Добытая горная масса мрамора будет транспортироваться автотранспортом к участку переработки мрамора, который расположен юго-западной стороне карьера. По способности не обрушаться при обнажении полезное ископаемое относится к устойчивым горным породам (по М. И. Агошкову). Коэффициент крепости по Протодьяконову 7-9 (классификация горных пород М.М. Протодьяконова), по содержанию кремнезема несиликозоопасно, коэффициент разрыхления – 1,40; водопоглащение – 0,18 %, объемный вес – 2,60 т/м³, общая пористость (удельная масса) – 1,23. По результатам радиационно-гигиенической оценки полезное ископаемое относится к 1 классу и пригодно для применения во всех сферах без ограничения.

Радиоактивность вскрышных и вмещающих пород ниже естественного фона, запыление атмосферы в процессе отработки месторождения, в особенности при хорошей естественной аэрации карьера, практически отсутствует.

Инженерно-геологические условия отработки месторождения оцениваются как простые, экономически благоприятные.

Режим работы по разработке карьера круглый год.

Добычные работы на карьере будут вестись в одну смену 8 часов в сутки, с пятидневной рабочей неделей 252 дней в году. Общая численность рабочих и ИТР на карьере не превышает 25 человек.

Категория объекта

Согласно Приложения-2, Раздела 2, Пункта 7.11 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится к объектам **II категории**.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.5».

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений <1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Санитарная классификация

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года, **СЗЗ** для карьера по добычи и переработки мрамора на месторождении «Экпендинское» открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – **500м** (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**

Инженерное обеспечение

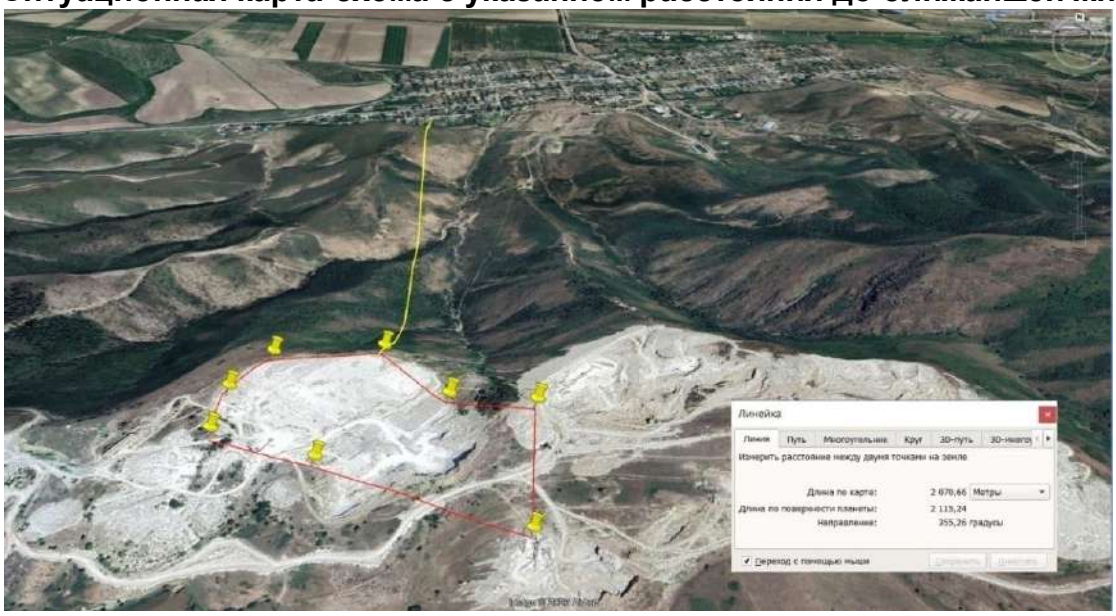
Водоснабжение – из родника согласно разрешения на специальное водопользование №KZ06VTE00196024 от 18.09.2023 г.;

Канализация - сброс бытовых сточных вод и близких к ним по составу производственных вод производится в местный гидроизоляционный выгреб. Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.

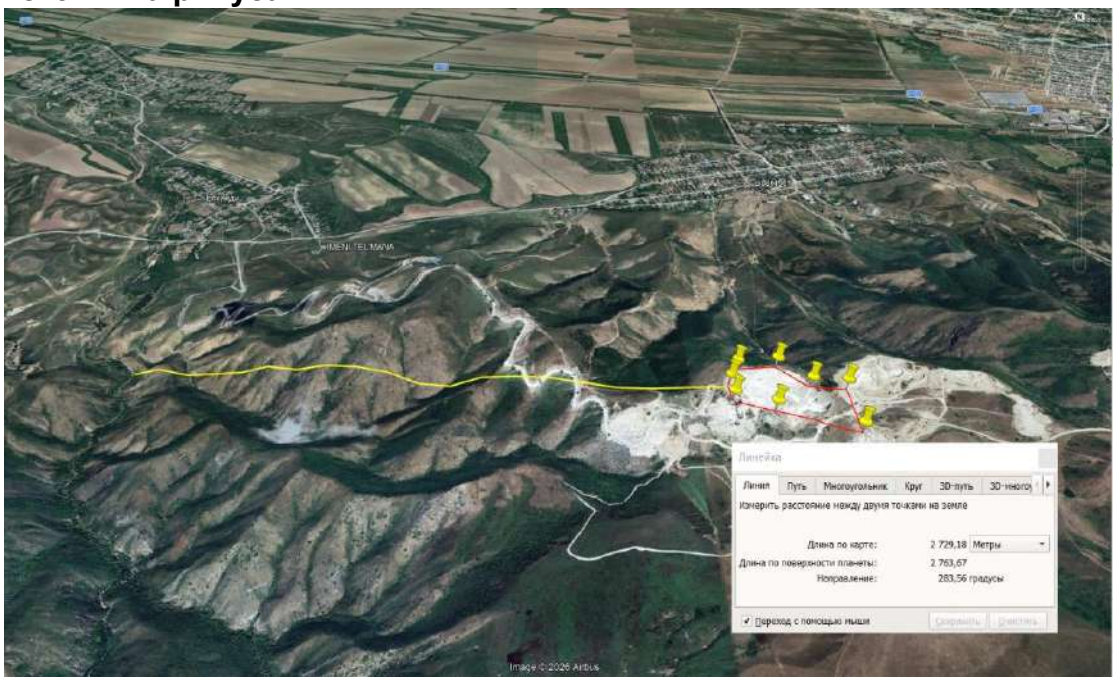
Теплоснабжение – предусмотрено от собственной котельной, в которой расположен отопительный котел, расход угля 30т/год (согласно данных заказчика).

Электроснабжение предусмотрено от существующих линий электропередач (ЛЭП).

Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны



Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшего водного источника р. Кусак



1.2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

Климат

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением. в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, мягкая, малоснежная.

Территория района, в геоморфологическим отношении, принадлежит горам Джунгарского Алатау и Балхаш-Алакульской полупустынной впадине.

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приложение № 12 к приказу министра окружающей среды и водных ресурсов республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө), приведены в приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.20
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	19.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-5.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.0
СВ	3.0
В	51.0
ЮВ	15.0
Ю	2.0
ЮЗ	4.0
З	20.0
СЗ	3.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.8

Геологическое строение месторождения

В геологическом строении Экпендинского месторождения мрамора принимают участие карбонатные породы сууктюбинской свиты нижнего силура, четвертичные отложения и интрузивные, дайкообразные тела кислого состава. Размеры их колеблются от долей метра до нескольких метров, как по мощности, так и по простиранию.

Породы сууктюбинскойсвиты представлены монотонной пачкой мраморов, протяженностью пачки с запада на восток порядка 2 км при мощности 50-750 м. Простирание пород субширотное с падением пород на юго-восток под углами 60-80°. Мрамора месторождения однородны по составу крупно-среднезернистой структуры, массивной текстуры. Цвет меняется от почти белого до темно-серого с хорошо видимым рисунком в виде четких ломанных и размытых полос серого или почти черного цвета.

Мрамор месторождения характеризуется однородным литологическим составом и состоит из более или менее изометрических зерен. Во всех шлифах наблюдается микрокристаллический флогопит, редкие зерна граната.

Полезная толща прорвана дайками кварцевых порфиров, гранит-порфиров и диоритовых порфиритов. Простирание даек северо-восточное, длина от 15 до 350м, при мощности от 0,5 до 12м. Всего на месторождении -вскрыто 15даек, в контуре подсчета запасов -3 дайки, они характеризуются прерывистым строением и наличием раздувов и пережимов. На контакте мрамора и интрузивных пород - зоны дробления.

Мрамор подвергнут интенсивному выветриванию, поверхность его неровная,

шероховатая, иногда наблюдаются мелкие полости (3-12 см) выщелачивания. Мрамор сильно трещиноват. Трещины мелкие, прерывистые, беспорядочно ориентированные. С поверхности установлено 10 систем трещин различного направления и углами падения (35-80°). На глубине наблюдаются тектонические трещины. По керну скважин установлены в основном 2 системы трещин: горизонтальная и полого падающая, данные отрещиноватости наблюдаемой в карьере систематизированы.

Мраморы Экпендинского месторождения представляют собой глубоководные морские карбонатные осадки претерпевшие процесс динамометаморфизма.

Рыхлые отложения заполняют все отрицательные формы рельефа и представлены плотными суглинками буровато-коричневого и желтовато-серого цвета, с мелкой щебенкой различных пород (до 20%).

Общий объем пустых пород по разносу борта карьера составляет 726.2 тыс.м^3. Такой большой объем пустых пород на разносах бортов карьера обусловлен довольно значительной глубиной карьера, составляющей в среднем 50-60 м. Из них, в юго-восточной части месторождения заключены объемы пустых пород в количестве 159,0 тыс.м^3, которые будут удалены буровзрывными работами.

Краткая гидрогеологическая характеристика месторождения

Основными факторами, влияющими на обводненность месторождения, являются климат, орогидрография, геоморфология, геология и тектоника района, а также способы ведения горных работ. Как отмечалось ранее, рельеф Экпендинского месторождения горный, расчлененный, толща полезного ископаемого приурочена к локальному гребню, склоны которого имеют угол 25º, а абсолютные отметки 1540-1470 м над уровнем моря. Массив пород водораздела не обводнен из-за дренажа по естественным врезам до глубины 300 м.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии Алматинской области. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

На территории района имеются реки Каратал и Коксу, где сформированы достаточные запасы поверхностных вод со среднегодовыми расходами 15 м^3/сек и подземных вод с удельными дебитами 36-130 л/сек, что создает благоприятные условия для хозяйственно-питьевого, производственного и ирригационного водоснабжения города и пригородных районов.

Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весомая по длине и водности на изучаемой территории. Образуясь, от слияния рек Кора, Чижа и Ескельдинский район, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Каратальской долине она принимает еще многоводный приток - реку Коксу и реку Биже. Естественный речной приток по бассейну изменяется от 2,38 до 4,21 км^3/г.

В среднем речной приток составляет 3,04 км^3/г. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем 0,55 км^3/г и сток с межбассейновых участков 0,11 км^3/г. Естественные водные ресурсы 50 % - ной обеспеченности 3,69 км^3/г; 75 %-ной - 3,01 км^3/г; 95%-ной - 2,28 км^3/г. Поступление возвратных вод в среднем составляет 0,057 км^3/г /2/.

Исходя из выше указанного, обводнение добычного карьера может происходить лишь за счет поверхностного стока воды в период выпадения атмосферных осадков в виде дождя или таяния ранее выпавшего снега.

Осушение таких карьеров трудности не представляет и осуществляется с помощью обустройства дренажных канав, как нагорных, расположенных по периметру карьера, так и системы осушительных и водоотводных канав, расположенных внутри карьерного поля.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос.

1.3 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Территория объекта, на которой планируется реализация намечаемой деятельности, уже является антропогенно-нарушенной. В зоне влияния намечаемой деятельности курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Жилая зона значительно удалена от участков объекта. В районе расположения участка работ нет скотомогильников, мест захоронений животных. Территория площадки находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры. В случае отказа от начала намечаемой деятельности не ожидается роста трудовых ресурсов и условий развития региона области. Таким образом, отказ от намечаемой деятельности не будет иметь экологические последствия, так и социально-экономические последствия для региона в целом, в то время как реализация проекта принесет существенные выгоды для устойчивого развития района и для области в целом. Реализация проектных работ не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Изменений окружающей среды в случае отказа от начала намечаемой деятельности не предвидится.

1.4 ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЕЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассматриваемый объект расположен в Ескельдинском районе области Жетiсу. Экпендинское месторождение мрамора расположено в 2,07 км к югу от пос. Сырымбет Ескельдинского района области Жетiсу, в 12 км к юго-западу от г.Ескельдинский район. Площадь горного отвода 13,0 га.

Категория земель – Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и инного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение земельного участка: для добычи мрамора. Согласно календарного графика срок отработки карьера добычные работы планируется провести в течение 7 лет (2026-2032 гг.).

1.5 ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ

Основным видом деятельности ТОО «Алатау Мрамор» является добыча и переработка мраморных блоков, а также производство мраморного щебня и

мраморной крошки различных фракций.

Годовой объѐм добычи мрамора составляет **140 400 тн/год или 52 000 м^3/год**, из них:

Объем добычи мрамора буровзрывным способом – 135 000 тн/год или **50 000м^3/год,**

Объем добычи мрамора камнерезными машинами – 5 400 тн/год или **2000м^3/год.**

Количество работающих на объекте 25 чел.

На территории объекта расположены следующие здания и сооружения:

- *Административное здание;*
- *Котельная;*
- *Участок переработки мрамора;*
- *Дробильно–сортировочная установка №1(основная);*
- *Дробильно–сортировочная установка №2;*
- *Дробильно–сортировочная установка №3;*
- *Сварочный участок;*
- *Механический цех.*

Разработка месторождения мрамора осуществляется открытым способом с применением буровзрывной технологии и механизированной добычи блочного камня. Производственный цикл включает подготовку горных работ, добычу полезного ископаемого, погрузочно-разгрузочные операции, транспортировку продукции, а также выполнение вскрышных работ с обращением с почвенно-растительным слоем.

На подготовительном этапе производится бурение взрывных скважин пневматической буровой установкой типа УРБ-2А-2 (или аналогичной). В процессе бурения происходит выделения *неорганической пыли, содержащей диоксид кремния 20–70%.* Общий объем буровых работ составляет 2002 погонных метра при продолжительности работ 471,04 часа в год.

После завершения буровых работ выполняются массовые взрывы с использованием промышленных взрывчатых веществ (граммонит 79/21). Годовой объем добычи мрамора взрывным способом составляет 50 тыс. м³. Максимальный объем единовременно взрываемого блока составляет 12 500 м³ при расходе взрывчатого вещества 7,25 т за один массовый взрыв. При проведении взрывных работ в атмосферный воздух кратковременно выделяется *неорганическая пыль 20-70%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.*

Для добычи блочного мрамора применяется баровая камнерезная машина «Виктория-6». Машина осуществляет прорезку массива с помощью баровой пилы, оснащенной твердосплавными резцами. Одновременно могут работать три баровые машины. При выполнении резки происходит выделение *неорганической пыли 20-70%.*

После проведения взрывных работ негабаритные куски горной массы подвергаются дроблению гидромолотами. На участке эксплуатируются три гидромолота, из которых одновременно работают две единицы оборудования, одна находится в резерве. Дробление негабаритных кусков сопровождается выделением пыли неорганического 20-70%.

Добытый до нужных размеров мраморный бут погружаются фронтальным погрузчиком в автотранспорт. В процессе погрузки в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*

Транспортирование добытого полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 15 тонн по внутрикарьерным дорогам. При движении транспорта, за счет пыления дорожного полотна в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*

Перед началом добычных работ на карьере производятся вскрышные работы предусматривающие снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с последующим его перемещением в специально отведенные временные отвалы для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель. Снятие ПРС производится

бульдозером или фронтальным погрузчиком. После снятия грунт загружается в автосамосвалы, транспортируется к месту складирования и разгружается в отвалы. При выполнении операций по снятию, погрузке, разгрузке и хранению почвенно-растительного слоя в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Для обеспечения работы карьерной техники на производственной площадке организован пост заправки дизельным топливом. Заправка осуществляется из металлических бочек емкостью 200 л с использованием заправочного оборудования. На участке заправляются погрузчики, бульдозеры, экскаваторы и буровая установка. Автосамосвалы и поливочная техника заправляются за пределами объекта на стационарных автозаправочных станциях. При заправке в атмосферный воздух выделяются *предельные углеводороды (алканы С12–С19) и сероводород.*

На территории имеется участок переработки мрамора, на котором расположены три ДСУ.

На дробильно-сортировочную установку №1 (ДСУ №1) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме **60 750 т/год**, что составляет **45 %** общего объема добываемого мрамора.

Первым этапом переработки является разгрузка мраморной породы в приемный бункер дробильно-сортировочной установки. При ссыпки в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*

Из приемного бункера материал поступает в щековую дробилку, где производится первичное дробление крупных кусков мрамора до размеров, необходимых для последующей сортировки. Процесс дробления сопровождается выделением *пыли неорганической 20-70%.*

После дробления материал последовательно транспортируется по двум открытым ленточными конвейерами. При транспортировке дробленого материала по ленточным конвейерам с выделением *пыли неорганической 20-70%.*

Далее измельченная горная масса поступает на вибрационный грохот, где производится классификация материала по крупности. В результате сортировки получают четыре товарные фракции мраморного щебня:

- мраморный щебень фракцией **0–3 мм** – **12 150 т/год (20 %)**;
- мраморный щебень фракцией **5–10 мм** – **12 150 т/год (20 %)**.
- мраморный щебень фракцией **10–20 мм** – **15 187,5 т/год (25 %)**;
- мраморный щебень фракцией **30–70 мм** – **21 262,5 т/год (35 %)**.

После разделения, каждая фракция по отдельным ленточным конвейерам транспортируется к месту складирования либо непосредственно к месту погрузки.

Щебень фракции 0–3 мм транспортируется на открытый склад готовой продукции, где производится его ссыпка, временное хранение и последующая погрузка фронтальным погрузчиком в автотранспорт потребителей. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Аналогичным образом осуществляется транспортировка щебня фракции 5–10 мм. Материал после сортировки поступает на отдельный ленточный конвейер, затем складируется на открытой площадке и по мере необходимости загружается в автосамосвалы. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Щебень фракции 10–20 мм также транспортируется отдельным ленточным конвейером на площадку временного хранения. И далее отгружается фронтальным погрузчиком. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Щебень крупной фракции 30–70 мм после прохождения грохота подается ленточным конвейером сразу в кузов автотранспорта без промежуточного хранения для вывоза. При пересыпки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

На дробильно-сортировочную установку №2 (ДСУ №2) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме **40 500 т/год**, что составляет **30 %** общего объема добываемого мрамора.

Технологический процесс включает следующие стадии:

Автосамосвалы разгружают мраморную горную массу в приемный бункер. Из приемного бункера материал подается в щековую дробилку, где производится дробление до нужной фракции, пригодной для последующей сортировки. После дробления материал ленточным конвейером подается на сортировочное оборудование (грохот). На грохоте осуществляется разделение дробленого материала по крупности на две товарные фракции:

- мраморный щебень фракцией **30–70 мм** – **30 375 т/год (75 %)**;
- мраморный щебень фракцией **0–3 мм** – **10 125 т/год (25 %)**.

Крупная фракция 30-70мм транспортируется ленточным конвейером непосредственно к месту погрузки и без промежуточного хранения пересыпается в кузова автосамосвалов для вывоза.

Щебень фракции 0–3 мм транспортируется на открытый склад готовой продукции, где производится его ссыпка, временное хранение и последующая погрузка фронтальным погрузчиком в автотранспорт потребителей. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

На дробильно-сортировочную установку №3 (ДСУ №3) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме **33 750 т/год**, что составляет **25 %** общего объема добываемого мрамора.

Технологический процесс включает следующие стадии:

Автосамосвалы разгружают мраморную горную массу в приемный бункер. Из приемного бункера материал подается в щековую дробилку, где производится дробление до нужной фракции, пригодной для последующей сортировки. После дробления материал ленточным конвейером подается на сортировочное оборудование (грохот). На грохоте осуществляется разделение дробленого материала по крупности на две товарные фракции:

- мраморный щебень фракцией **30–70 мм** – **25 12,5 т/год (75 %)**;
- мраморный щебень фракцией **0–3 мм** – **8 775 т/год (25 %)**.

Крупная фракция 30-70мм транспортируется ленточным конвейером непосредственно к месту погрузки и без промежуточного хранения пересыпается в кузова автосамосвалов для вывоза.

Щебень фракции 0–3 мм транспортируется на открытый склад готовой продукции, где производится его ссыпка, временное хранение и последующая погрузка фронтальным погрузчиком в автотранспорт потребителей. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Для ремонтных работ имеется сварочный участок, на котором расположены:

- пост электросварки, расход электродов МР-3 составляет 150кг/год, При работе поста электросварки выделяются *фтористый водород, оксид железа, оксид углерода и диоксид азота.*
- пост газорезки, расход пропан – бутановой смеси 170кг/год. При работе поста газорезки выделяются *диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа, оксид углерода и диоксид азота.*

В механическом цеху расположены:

Цех оснащен станками по механической обработке металла:

- токарный станок (1 шт), время работы 135 ч/год;
- горизонтально-фрезерный станок (1шт), не работает;
- сверлильный станок (1шт), время работы 135 ч/год;
- зубофрезерный станок (долбежный станок) (1шт), не работает;
- заточной станок (1шт), время работы 135 ч/год.

При работе токарного и вертикально - сверлильного станка в атмосферный воздух выделается оксид железа. При работе заточного станка в атмосферный воздух выделается *оксид железа и пыль абразивная.*
В котельной установлен отопительный котел. Время работы 4380час/год. Расход угля составляет 30т/год. При горении угля в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен.*
Уголь в количестве 30тонн в год хранится на складе хранения угля. При хранении угля в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*
Шлак хранится в контейнере в количестве 7,5тонн в год. При хранении угля в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*
В период проведения работ на территории объекта будет работать, спецтехника работающая на дизельном топливе. При работе двигателя внутреннего сгорания спецтехники в атмосферный воздух выделяются *оксид углерода, углеводород, двуокись азота, углерод сажа, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен, формальдегид.* Источник неорганизованный.
Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 марта 2021 года № 22317 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

1.6 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ II КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 106 КОДЕКСА

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.
Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.
Одним из таких мер является:
- снижение площади пыления отвалов пустых пород путем проведения их рекультивации;
- применение орошения водой подъездных дорог;
- предупреждение и ликвидация последствий аварий путем согласно Плану ликвидации аварий;
- все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.
- тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.
Данный объект относится к объектам II категории, а также согласно приложению 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Раздела 2, Пункта 7.11. объекты, на которых осуществляются добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год, следовательно, в данном проекте не приводится описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.
Ввиду вышеизложенного, для намечаемой деятельности не требуется получение Комплексного экологического разрешения.

1.7 ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предприятие организует свою деятельность на существующей площадке.

На территории месторождения мрамора имеются существующие капитальные здания, строения и сооружения, а также горное и технологическое оборудование, используемые для обеспечения производственной деятельности ТОО «Алатау Мрамор».

В рамках реализации намечаемой деятельности предусматривается дальнейшая эксплуатация существующих зданий, строений, сооружений, инженерных сетей и оборудования, необходимых для осуществления работ по разработке месторождения и транспортировке добытого мрамора на участок его переработки.

Существующие здания, строения, сооружения и оборудование не препятствуют реализации намечаемой деятельности и не требуют демонтажа или сноса для выполнения предусмотренных проектом горных работ. В связи с этим работы по их постутилизации на период реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

Имеющееся горное и технологическое оборудование, в том числе камнерезные машины, гидравлические экскаваторы, фронтальные погрузчики, гидромолоты, бульдозеры, автосамосвалы и другое оборудование, предполагается использовать по назначению в процессе разработки месторождения. Техническое обслуживание, ремонт, замена и вывод из эксплуатации оборудования будут осуществляться по мере необходимости, исходя из его технического состояния и срока эксплуатации.

Таким образом, в связи с тем, что существующие здания, строения, сооружения и оборудование используются для обеспечения намечаемой деятельности и не требуют демонтажа на этапе ее реализации, проведение специальных работ по их постутилизации настоящим проектом не предусматривается. Все нарушенные земли проходят стадию рекультивации по завершению добычных работ.

1.8 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Согласно результатам расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду объектами воздействия при осуществлении экплуатации - установки по сжиганию медицинских отходов являются: атмосферный воздух, земельные ресурсы, почвы, растительность, наземная фауна, шум, электромагнитное воздействие, вибрация.

1.8.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды

В районе размещения объекта отсутствуют водные объекты, потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью. Рассматриваемый объект размещается за пределами водоохранных зон и полос. Ближайший водный источник (р.Кусак) расположен на расстоянии 2,729 км в западном направлении.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные воды объект не осуществляет.

Вода расходуется:

• *на хозяйственно-бытовые нужды.*

Расчет потребления воды

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды. Согласно СП РК 4.01 – 101-2012, норма расхода воды для хозяйственно-питьевых нужд рабочих

составляет – 0,025 м^3/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 25чел.
25 * 0,025 = 0,625 м^3/сут;
0,625 * 252 дня = 157,5 м^3/год
Водоотведение составит 0,625*0,25 = 0,15625 м^3/сут;
157,5 *0,25 = 39,375 м^3/год

Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери)

Вода расходуется на увлажнение грунтовых дорог (*безвозвратные потери*).
Согласно данным заказчика расход воды на производственные нужды составляет в среднем 4,83м^3 /сут.
Qгод = 4,83м^3/сут * 130 дней = 627,9 м^3/год

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	**Водопотребление**		**Водоотведение**	
	м^3/сут	**м^3/год**	**м^3/сут**	**м^3/год**
Хоз-бытовые нужды	0,625	157,5	0,15625	39,375
Расход воды на обеспыливание дорог	4,83	627,9	4,83	627,9
ИТОГО:	**5,455**	**785,4**	**4,98625**	**667,275**

Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод

Мероприятия по охране водных ресурсов включают в себя следующее:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов предприятия;
- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС. Строгий контроль за минимально допустимым стоком вод, ограничение их нерационального потребления является защита поверхностных вод от загрязнения.
- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в водоем, сбор сточных вод в герметичный септик и своевременный вывоз с территории.
- предотвращение возможного загрязнения подземных вод пролитыми горюче смазочными материалами.
- **Инженерное обеспечение**

Водоснабжение – из родника согласно разрешения на специальное водопользование №KZ06VTE00196024 от 18.09.2023 г.;
Канализация - сброс бытовых сточных вод и близких к ним по составу производственных вод производится в местный гидроизоляционный выгреб. Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.
Теплоснабжение – предусмотрено от собственной котельной, в которой расположен отопительный котел, расход угля 30т/год (согласно данных заказчика).
Электроснабжение предусмотрено от существующих линий электропередач (ЛЭП).

1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух

Основным видом деятельности ТОО «Алатау Мрамор» является добыча и переработка мраморных блоков, а также производство мраморного щебня и мраморной крошки различных фракций.

Годовой объѐм добычи мрамора составляет **140 400 тн/год или 52 000 м^3/год**, из них:

Объем добычи мрамора буровзрывным способом – 135 000 тн/год или **50 000м^3/год,**

Объем добычи мрамора камнерезными машинами – 5 400 тн/год или **2000м^3/год.**

Количество работающих на объекте 25 чел.

На территории объекта расположены следующие здания и сооружения:

- *Административное здание;*
- *Котельная;*
- *Участок переработки мрамора;*
- *Дробильно–сортировочная установка №1(основная);*
- *Дробильно–сортировочная установка №2;*
- *Дробильно–сортировочная установка №3;*
- *Сварочный участок;*
- *Механический цех.*

Разработка месторождения мрамора осуществляется открытым способом с применением буровзрывной технологии и механизированной добычи блочного камня. Производственный цикл, включает подготовку горных работ, добычу полезного ископаемого, погрузочно-разгрузочные операции, транспортировку продукции, а также выполнение вскрышных работ с обращением с почвенно-растительным слоем.

На подготовительном этапе производится бурение взрывных скважин пневматической буровой установкой типа УРБ-2А-2 (или аналогичной). В процессе бурения происходит выделения *неорганической пыли, содержащей диоксид кремния 20–70%.* Общий объем буровых работ составляет 2002 погонных метра при продолжительности работ 471,04 часа в год.

После завершения буровых работ выполняются массовые взрывы с использованием промышленных взрывчатых веществ (граммонит 79/21). Годовой объем добычи мрамора взрывным способом составляет 50 тыс. м³. Максимальный объем единовременно взрываемого блока составляет 12 500 м³ при расходе взрывчатого вещества 7,25 т за один массовый взрыв. При проведении взрывных работ в атмосферный воздух кратковременно выделяется *неорганическая пыль 20-70%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.*

Для добычи блочного мрамора применяется баровая камнерезная машина «Виктория-6». Машина осуществляет прорезку массива с помощью баровой пилы, оснащенной твердосплавными резцами. Одновременно могут работать три баровые машины. При выполнении резки происходит выделение *неорганической пыли 20-70%.*

После проведения взрывных работ негабаритные куски горной массы подвергаются дроблению гидромолотами. На участке эксплуатируются три гидромолота, из которых одновременно работают две единицы оборудования, одна находится в резерве. Дробление негабаритных кусков сопровождается выделением пыли неорганического 20-70%.

Добытый до нужных размеров мраморный бут погружаются фронтальным погрузчиком в автотранспорт. В процессе погрузки в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*

Транспортирование добытого полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 15 тонн по внутрикарьерным дорогам. При движении транспорта, за счет пыления дорожного полотна в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*

Перед началом добычных работ на карьере производятся вскрышные работы предусматривающие снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с последующим его перемещением в специально отведенные временные отвалы для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель. Снятие ПРС производится бульдозером или фронтальным погрузчиком. После снятия грунт загружается в

автосамосвалы, транспортируется к месту складирования и разгружается в отвалы. При выполнении операций по снятию, погрузке, разгрузке и хранению почвенно-растительного слоя в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Для обеспечения работы карьерной техники на производственной площадке организован пост заправки дизельным топливом. Заправка осуществляется из металлических бочек емкостью 200 л с использованием заправочного оборудования. На участке заправляются погрузчики, бульдозеры, экскаваторы и буровая установка. Автосамосвалы и поливочная техника заправляются за пределами объекта на стационарных автозаправочных станциях. При заправке в атмосферный воздух выделяются *предельные углеводороды (алканы С12–С19) и сероводород.*

На территории имеется участок переработки мрамора, на котором расположены три ДСУ.

На дробильно-сортировочную установку №1 (ДСУ №1) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме **60 750 т/год**, что составляет **45 %** общего объема добываемого мрамора.

Первым этапом переработки является разгрузка мраморной породы в приемный бункер дробильно-сортировочной установки. При ссыпки в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*

Из приемного бункера материал поступает в щековую дробилку, где производится первичное дробление крупных кусков мрамора до размеров, необходимых для последующей сортировки. Процесс дробления сопровождается выделением *пыли неорганической 20-70%.*

После дробления материал последовательно транспортируется по двум открытым ленточными конвейерами. При транспортировке дробленого материала по ленточным конвейерам с выделением *пыли неорганической 20-70%.*

Далее измельченная горная масса поступает на вибрационный грохот, где производится классификация материала по крупности. В результате сортировки получают четыре товарные фракции мраморного щебня:

- мраморный щебень фракцией **0–3 мм** – **12 150 т/год (20 %)**;
- мраморный щебень фракцией **5–10 мм** – **12 150 т/год (20 %)**.
- мраморный щебень фракцией **10–20 мм** – **15 187,5 т/год (25 %)**;
- мраморный щебень фракцией **30–70 мм** – **21 262,5 т/год (35 %)**.

После разделения, каждая фракция по отдельным ленточным конвейерам транспортируется к месту складирования либо непосредственно к месту погрузки.

Щебень фракции 0–3 мм транспортируется на открытый склад готовой продукции, где производится его ссыпка, временное хранение и последующая погрузка фронтальным погрузчиком в автотранспорт потребителей. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Аналогичным образом осуществляется транспортировка щебня фракции 5–10 мм. Материал после сортировки поступает на отдельный ленточный конвейер, затем складируется на открытой площадке и по мере необходимости загружается в автосамосвалы. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Щебень фракции 10–20 мм также транспортируется отдельным ленточным конвейером на площадку временного хранения. И далее отгружается фронтальным погрузчиком. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Щебень крупной фракции 30–70 мм после прохождения грохота подается ленточным конвейером сразу в кузов автотранспорта без промежуточного хранения для вывоза. При пересыпки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

На дробильно-сортировочную установку №2 (ДСУ №2) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме **40 500 т/год**, что составляет **30 %** общего объема добываемого мрамора.

Технологический процесс включает следующие стадии:

Автосамосвалы разгружают мраморную горную массу в приемный бункер. Из приемного бункера материал подается в щековую дробилку, где производится дробление до нужной фракции, пригодной для последующей сортировки. После дробления материал ленточным конвейером подается на сортировочное оборудование (грохот). На грохоте осуществляется разделение дробленого материала по крупности на две товарные фракции:

- мраморный щебень фракцией **30–70 мм** – **30 375 т/год (75 %)**;
- мраморный щебень фракцией **0–3 мм** – **10 125 т/год (25 %)**.

Крупная фракция 30-70мм транспортируется ленточным конвейером непосредственно к месту погрузки и без промежуточного хранения пересыпается в кузова автосамосвалов для вывоза.

Щебень фракции 0–3 мм транспортируется на открытый склад готовой продукции, где производится его ссыпка, временное хранение и последующая погрузка фронтальным погрузчиком в автотранспорт потребителей. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

На дробильно-сортировочную установку №3 (ДСУ №3) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме **33 750 т/год**, что составляет **25 %** общего объема добываемого мрамора.

Технологический процесс включает следующие стадии:

Автосамосвалы разгружают мраморную горную массу в приемный бункер. Из приемного бункера материал подается в щековую дробилку, где производится дробление до нужной фракции, пригодной для последующей сортировки. После дробления материал ленточным конвейером подается на сортировочное оборудование (грохот). На грохоте осуществляется разделение дробленого материала по крупности на две товарные фракции:

- мраморный щебень фракцией **30–70 мм** – **25 12,5 т/год (75 %)**;
- мраморный щебень фракцией **0–3 мм** – **8 775 т/год (25 %)**.

Крупная фракция 30-70мм транспортируется ленточным конвейером непосредственно к месту погрузки и без промежуточного хранения пересыпается в кузова автосамосвалов для вывоза.

Щебень фракции 0–3 мм транспортируется на открытый склад готовой продукции, где производится его ссыпка, временное хранение и последующая погрузка фронтальным погрузчиком в автотранспорт потребителей. При пересыпки, хранения и погрузки выделяется *неорганическая пыль 20-70%.*

Для ремонтных работ имеется сварочный участок, на котором расположены:

- пост электросварки, расход электродов МР-3 составляет 150кг/год, При работе поста электросварки выделяются *фтористый водород, оксид железа, оксид углерода и диоксид азота.*
- пост газорезки, расход пропан – бутановой смеси 170кг/год. При работе поста газорезки выделяются *диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа, оксид углерода и диоксид азота.*

В механическом цеху расположены:

Цех оснащен станками по механической обработке металла:

- токарный станок (1 шт), время работы 135 ч/год;
- горизонтально-фрезерный станок (1шт), не работает;
- сверлильный станок (1шт), время работы 135 ч/год;
- зубофрезерный станок (долбежный станок) (1шт), не работает;
- заточной станок (1шт), время работы 135 ч/год.

При работе токарного и вертикально - сверлильного станка в атмосферный воздух выделается оксид железа. При работе заточного станка в атмосферный воздух выделается *оксид железа и пыль абразивная.*

В котельной установлен отопительный котел. Время работы 4380час/год. Расход угля составляет 30т/год. При горении угля в атмосферный воздух выделяется *пыль*

неорганическая 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен.
Уголь в количестве 30тонн в год хранится на складе хранения угля При хранении угля в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*
Шлак хранится в контейнере в количестве 7,5тонн в год. При хранении угля в атмосферный воздух выделяется *пыль неорганическая 20-70%.*
В период проведения работ на территории объекта будет работать, спецтехника работающая на дизельном топливе. При работе двигателя внутреннего сгорания спецтехники в атмосферный воздух выделяются *оксид углерода, углеводород, двуокись азота, углерод сажа, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен, формальдегид.* Источник неорганизованный.
Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 марта 2021 года № 22317 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.
Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.
Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:
• мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
• мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
• осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.
Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ. При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия. При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они

включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, ввиду отсутствия воздействия рассматриваемых настоящим проектом объектов на состояние атмосферного воздуха.

Согласно статьи 136. Пункта 1. В соответствии с принципом «загрязнитель платит» лицо, действия или деятельность которого причинили экологический ущерб, обязано в полном объеме и за свой счет осуществить ремедиацию компонентов природной среды, которым причинен экологический ущерб.

Платежи могут быть определены заранее на основе проектных расчетных показателей. Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Закону Республики Казахстан о ведении в действие кодекса РК - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 70 параграф 3 (ст. 637) от 18 июля 2025 года № 214-VIII ЗРК**.** Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), с учетом положений пункта 7 настоящей статьи. Ставка МРП на 2026 год составляет 4325 тенге.

Расчеты платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду от стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на 2026 г.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Ставки МРП на 2026 год	Сумма платежей на 2026 год, тенге
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды	0,016736	0	4325	0
0143	Марганец и его соединения	0,000447	0	4325	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10703	20	4325	9258,095
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,016315	20	4325	1411,2475
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,4116	20	4325	35603,4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000155	124	4325	8,312
0337	Углерод оксид (Окись углерода)	1,307115	0,16	4325	904,523
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00006	0	4325	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000000043	996,6 за кг	4325	18,534
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0055145	0,32	4325	7,632
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	87,4561034	10	4325	3782476,5
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0012636	10	4325	131,825
	В С Е Г О:	***89,322200004***			***3829820,069***

1.8.3 Воздействие на почвенный покров и недра

В процессе разработки месторождения мрамора воздействие на почвенный покров и недра обусловлено преимущественно проведением открытых горных работ и выполнением небольшого объема вскрышных работ.

Основными видами техногенного воздействия на почвенный покров являются физико-механическое воздействие и потенциальное химическое загрязнение**.**

Физико-механическое воздействие связано со снятием и нарушением почвенного покрова на участках проведения вскрышных и добычных работ, а также с движением карьерной техники. В результате происходит изменение естественного состояния и частичное нарушение почвенного покрова в пределах территории, непосредственно занятой горными работами.
Химическое загрязнение почв возможно преимущественно в случае аварийных проливов ГСМ и технических жидкостей при эксплуатации карьерной техники и автотранспорта. Для предотвращения загрязнения предусматриваются контроль технического состояния техники, недопущение эксплуатации механизмов с утечками ГСМ и соблюдение требований к обращению с отходами.
Воздействие на недра связано непосредственно с выемкой мраморного массива и формированием карьерной выемки. В результате разработки изменяется естественное состояние геологического массива в пределах участка ведения горных работ.
Для минимизации негативного воздействия на почвенный покров и недра предусматриваются следующие основные мероприятия:

- ведение горных работ в пределах утвержденных границ и в соответствии с проектными решениями;
- минимизация площади нарушаемых земель при проведении вскрышных и добычных работ;
- снятие плодородного слоя почвы при его наличии с участков, подлежащих нарушению, и его последующее использование при рекультивации;
- соблюдение проектных параметров уступов и бортов карьера, регулярный контроль их устойчивости;
- организованное размещение вскрышных пород в специально отведенных местах;
- недопущение разливов ГСМ и регулярный контроль технического состояния карьерной техники и автотранспорта;
- недопущение несанкционированного складирования отходов и загрязнения почвенного покрова;
- предотвращение развития эрозионных процессов на нарушенных участках;
- проведение рекультивации нарушенных земель после завершения горных работ.

При соблюдении проектной технологии разработки месторождения и предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие будет носить локальный и контролируемый характер.

1.8.4 Оценка факторов физического воздействия

Основными физическими факторами воздействия при добыче и переработке мрамора являются **шум и вибрация**, возникающие при работе карьерной техники, автотранспорта, камнерезного оборудования, дробилки, грохота и конвейеров.
Работы по добыче и переработке мрамора предусматривается выполнять с соблюдением требований промышленной, санитарной и экологической безопасности.
Шумовое воздействие
Основными источниками шума при эксплуатации объекта являются:

- карьерная техника и автотранспорт, используемые при добыче и транспортировке мрамора;
- камнерезное оборудование;
- дробильное оборудование;
- грохот;
- конвейеры;
- вспомогательное технологическое оборудование.

Шумовое воздействие от технологического оборудования и карьерной техники носит локальный характер и зависит от режима работы, количества одновременно работающего оборудования и расстояния до источников шума.
Для снижения шумового воздействия предусматриваются следующие основные мероприятия:

- эксплуатация технически исправной карьерной техники, автотранспорта и технологического оборудования;
- регулярное техническое обслуживание и своевременный ремонт оборудования;
- соблюдение технологического режима работы дробилки, грохота, камнерезного оборудования и конвейеров;
- рациональная организация движения карьерного автотранспорта;
- размещение и эксплуатация технологического оборудования в соответствии с проектными решениями;
- применение работниками средств индивидуальной защиты органов слуха в местах с повышенным уровнем шума.

С учетом расположения объекта и расстояния до ближайшей жилой застройки шумовое воздействие на население ожидается ограниченным. При соблюдении проектных решений и требований эксплуатации значительного воздействия шума за пределами территории объекта не ожидается.
Вибрационное воздействие
Основными источниками вибрации являются карьерная техника, автотранспорт, дробильное и сортировочное оборудование, а также камнерезное оборудование и конвейеры.
Вибрационное воздействие имеет преимущественно локальный характер и наиболее выражено в непосредственной близости от работающего оборудования.
Для снижения вибрационного воздействия предусматриваются:

- эксплуатация технически исправного оборудования;
- регулярное техническое обслуживание и своевременное устранение неисправностей;
- установка дробилки, грохота, камнерезного оборудования и другого технологического оборудования в соответствии с проектными решениями;
- соблюдение установленного режима работы оборудования;
- применение средств индивидуальной защиты работников при необходимости.

Экпендинское месторождение мрамора расположено примерно в 2,5 км к юго-востоку от пос. Сырымбет Ескельдинского района области Жетiсу и в 12 км к юго-западу от г. Текели. С учетом расстояния до жилой застройки воздействие вибрации на население ожидается незначительным.
Электромагнитное воздействие
Источниками электромагнитного воздействия на объекте являются электрооборудование и электрические установки, обеспечивающие работу технологического оборудования.
При эксплуатации электрооборудования в соответствии с техническими требованиями и соблюдении установленных санитарных требований значительного электромагнитного воздействия на окружающую среду не ожидается.
Тепловое воздействие
Специальных источников значительного теплового воздействия при добыче и переработке мрамора не предусматривается. Тепловыделение от работающей техники и технологического оборудования носит локальный характер и существенного воздействия на окружающую среду не оказывает.
Радиопомехи
При штатной эксплуатации предусмотренного проектом электрооборудования и технологического оборудования возникновение значимых радиопомех не ожидается.

Таким образом, основными физическими факторами воздействия при добыче и переработке мрамора являются шум и вибрация. Воздействие физических факторов будет иметь локальный характер и при соблюдении проектных решений, требований безопасности и исправном состоянии оборудования не окажет существенного влияния на окружающую среду и население.

1.8.5 Оценка воздействия на растительность

Территория Экпендинского месторождения мрамора расположена в Ескельдинском районе области Жетiсу. Растительный покров территории представлен преимущественно естественной травянистой растительностью.

Для минимизации негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие основные мероприятия:

- использование только технически исправной карьерной техники, автотранспорта и технологического оборудования;
- проведение работ в пределах предусмотренной проектом территории;
- минимизация площади нарушения растительного покрова;
- минимизация количества вновь прокладываемых грунтовых дорог и технологических проездов;
- недопущение необоснованного расширения существующих дорог и технологических проездов;
- предотвращение загрязнения растительного покрова нефтепродуктами и отходами;
- проведение рекультивации нарушенных земель с восстановлением растительного покрова после завершения горных работ.

При соблюдении предусмотренных мероприятий воздействие на растительный мир будет носить локальный характер и ограничиваться территорией проведения горных и производственных работ.

На рассматриваемой территории реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, отсутствует.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Вырубка зеленых насаждений на территории не предусматривается. Необратимых негативных воздействий на растительный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

1.8.6 Оценка воздействия на животный мир

Территория Экпендинского месторождения мрамора расположена в Ескельдинском районе области Жетiсу. Животный мир территории характерен для природных условий района и представлен преимущественно мелкими млекопитающими, грызунами и птицами.

Прямого воздействия на объекты животного мира путем их изъятия в период проведения намечаемых работ не предусматривается. Редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, которые могут подвергаться негативному воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности, на территории объекта не выявлено.

Для минимизации воздействия на животный мир предусматриваются следующие основные мероприятия:

- проведение добычных и перерабатывающих работ в пределах утвержденной территории;
- использование технически исправной карьерной техники, автотранспорта и технологического оборудования;
- недопущение движения техники за пределами установленных маршрутов;
- недопущение загрязнения территории отходами и нефтепродуктами;
- сохранение участков территории, не занятых объектами и горными работами;

- проведение рекультивации нарушенных земель после завершения горных работ.

При соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие на животный мир будет ограничено территорией непосредственного проведения работ и не приведет к существенному изменению условий обитания животных.

1.9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХИ КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЕЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

Сбор ТБО производится в металлические контейнеры. Отходы хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев.

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:
- Твердо–бытовые отходы;
- Отходы золошлака;
- Промасленна ветошь;
- Огарки сварочных электродов.

Согласно данным заказчика на предприятии так же образуются отходы в виде:
-Отработанное масло – 1,0878 т/год
-Отработанные аккумуляторные батареи – 0,258 т/год
-Отработанные автошины – 0,4992 т/год
-Отработанные масленые фильтра – 0,0312 т/год
-Отработанная охлаждающая жидкость (Антифриз) – 0,63084 т/год
-Замазученный грунт – 1,44 т/год

Твердо-бытовые отходы

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет 0,3м^3/год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м^3. Количество рабочих дней в году – 252. Численность работающих на участке карьера – 25 чел.

25чел * (0,3 м^3 / 365) * 252 * 0,25 т/м^3 = **1,3т/год**

Отходы золошлака (при горении угля)

В течении года расходуется 30 тонн угля.

M = 30 * 0,25 = **7,5 тн/год**

Сбор шлака производится в металлические контейнеры.

Промасленная ветошь

Отработанные масла и шины на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы техники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

При работе техники будут образовываться промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 = 0,01 т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_0 + M + W$,

Где $M = 0,12*M_0$, $W = 0,15* M_0$

N = 0.01 + (0.12*0.01) + (0.15*0.01) = **0,0127 т/год**

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтных работ.
Расчет образования огарки сварочных электродов.
Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год где:

$M_{ост}$ - фактический расход электродов, 0,135 т/год;

α - остаток электрода, α = 0.015 от массы электрода.

N = 0,135х 0,015 = **0,002025т/год**

Огарки сварочных электродов складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Управление отходами

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.
Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения.
Схема управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла отходов, а именно:
1) Накопление отходов на месте их образования
2) Сбор отходов
3) Транспортировка отходов
4) Восстановление отходов
5) Удаление отходов
6) Вспомогательные операции выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта
7) Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов
8)Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов
Собственных полигонов и хранилищ отходов на предприятии не имеется. Отходы производства и потребления, образующиеся в результате деятельности предприятия, временно хранятся в специально отведенных местах с соблюдением санитарно- эпидемиологических требований.
Отходы предприятия по мере накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Отходы производства и потребления, образующихся на предприятии, относится к неопасным отходам. Воздействие производственных отходов и ТБО на окружающую среду ожидается незначительное.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отхода	**Код отхода**	**Объем отходов, тонн 2026-2032 гг..**	**Способы удаления отходов**

ТБО	20 03 01	1,3	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,0127	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,002025	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Отработанное масло	13 03 08*	1,0878	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Отработанные автошины	16 01 03	0,4992	Временное хранение на площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	0,258	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Отработанные масленые фильтры	16 01 07*	0,0312	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Отработанная охлаждающая жидкость	16 01 14*	0,63084	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Замазученный грунт	17 05 03*	1,44	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору
Отходы золошлака	10 01 01	7,5	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
ВСЕГО:		**12,761765**	

Лимиты накопления отходов на 2026-2032 гг..

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год**
1	**2**	**3**
Всего		**12,761765**
в т.ч. отходов производства		**11,461765**
Отходы потребления		**1,3**
Промасленная ветошь		**0,0127**
Отработанные аккумуляторные батареи		**0,258**
Отработанное масло		**1,0878**
Отработанные масленые фильтры		**0,0312**
Отработанная охлаждающая жидкость (Антифриз)		**0,63084**
Замазученный грунт		**1,44**
Твердо-бытовые отходы		**1,3**
Огарки сварочных электродов		**0,002025**
Отработанные автошины		**0,4992**
Отходы золошлака		**7,5**
Зеркальные		
перечень отходов		

Мероприятия

Минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды достигается принятием следующих решений:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов; - содержание в чистоте производственной территории. Согласно ст. 335 Экологического Кодекса РК, Программа управления отходами для данного предприятия разрабатывается, т.к. данный объект относится к объектам II категории.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ

Ескельдинский район. Районный центр – поселок Карабулак, образован в 1855 году. Он соединен со всеми 38 селами района дорогами с асфальтовым и твердым покрытием, автобусными маршрутами. Имеется прямое автобусное сообщение с г.Алматы. Железнодорожная ветка соединяет район с городами Талдыкорган и Ескельдинский район.В районе проживают представители более 20 национальностей: казахи, русские, немцы, украинцы, корейцы, уйгуры, белорусы. Экономический потенциал района представлен 223 хозяйствующими субъектами, из них 196 – действующие.Промышленный комплекс района сформировался на основе пищевой промышленности, мукомольной, горнодобывающей промышленности и производства и распределения электроэнергии. В сельском хозяйстве функционирует 16 производственных кооперативов, 4 коммандитных товарищества, 1 государственное казенное предприятие, 878 крестьянских и фермерских хозяйств. Район является основным производителем сои, сахарной свеклы. Развито овощеводство, картофелеводство. В животноводстве развито мясомолочное скотоводство и овцеводство. В районе успешно работают 15 минимельниц, 12 хлебопекарен, 12 маслобоек, 4 цеха по выпуску макаронных изделий, цех по производству колбасных изделий, 2 кондитерских цеха и 2 цеха по переработке каменных плит. Действует 1 сахарный завод, 1 цех по производству молочных продуктов, цех по переработке плодоовощной продукции производительностью 600 тонн в год. В системе здравоохранения функционируют 36 лечебно-профилактических учреждений. В районе 21 средних, 5 основных, 5 начальных школ, 2 частные музыкальные школы, 1 детский сад. Все школы оснащены компьютерной техникой.

На территории района имеются памятники культуры и истории. В с.Бактыбай воздвигнут памятник известному деятелю казахского народа – Бактыбай акыну. Памятник Акын-Саре установлен на территории Целинного сельского округа.

Прогноз изменений социально-экономических условия жизни местного населения в результате реализации данного проекта

Проведение работ на рассматриваемом объекте, предопределяет то, что проведение работ будет иметь большое значение в социально- экономической жизни района, с точки зрения занятости местного населения и улучшения качества дорог.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое в

социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения в результате реализации проектных решений

Проведение работ на рассматриваемом объекте, размах намечаемых действий предопределяет то, что проведение работ будет иметь большое значение в социально- экономической жизни района, с точки зрения занятости местного населения.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при, несомненно, крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Влияние проведения работ на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

В состав выбросов при проведении работ входят вещества, преимущественно от работающей техники и автотранспорта.

Анализ определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам показал, что превышение ПДКм.р. в жилой зоне по всем рассматриваемым ингредиентам не зафиксировано.

При эксплуатации объекта, дополнительного воздействия на население и его здоровье не произойдет. Воздействие на здоровье населения оценивается как *допустимое*. Территория объекта расположена в 2,5 км к юго-востоку от пос. Сырымбет Ескельдинского района, в 12 км к юго-западу от г.Текели.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, а также на рельеф местности не предусматривается. Образующиеся отходы на предприятии будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям. Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При подготовке настоящего Отчета рассмотрены возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом горно-геологических условий Экпендинского месторождения мрамора и возможного воздействия на окружающую среду.

Основным вариантом, выбранным инициатором, является **открытая разработка месторождения с последующей переработкой добытого мрамора**.

Выбор открытого способа обусловлен горно-геологическими условиями залегания мрамора и возможностью его добычи карьерным способом.
Намечаемая деятельность включает вскрышные работы в необходимом объеме, добычу мрамора, его погрузку, транспортировку и переработку с применением камнерезного, дробильного и сортировочного оборудования.
В качестве альтернативного варианта рассмотрен отказ от реализации намечаемой деятельности. В этом случае добыча и переработка мрамора не осуществляются, а воздействие от деятельности объекта отсутствует.
Подземный способ разработки проектом не предусматривается.
С учетом условий месторождения и существующей производственной инфраструктуры принят вариант открытой разработки с последующей переработкой мрамора.

4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основным видом деятельности ТОО «Алатау Мрамор» является добыча и переработка мрамора, производство мраморных блоков, щебня и мраморной крошки.
Намечаемая деятельность осуществляется на существующей территории Экпендинского месторождения мрамора.
Проектный объем добычи составляет **140 400 т/год, или 52 000 м³/год**, в том числе буровзрывным способом — **135 000 т/год (50 000 м³/год)** и камнерезными машинами — **5 400 т/год (2 000 м³/год)**.
Численность работников — **25 человек**.
Основные процессы включают вскрышные работы, добычу, погрузку и транспортировку мрамора, его дробление, сортировку и переработку, а также складирование и отгрузку готовой продукции.
Почвенно-растительный слой при проведении вскрышных работ предусматривается снимать и размещать для последующего использования при рекультивации нарушенных земель.
Осуществление деятельности осуществляется на существующей территории, поэтому других вариантов осуществления деятельности не предполагается.

5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рациональным вариантом принят **открытый способ разработки Экпендинского месторождения с последующей переработкой мрамора на существующей территории объекта**.
Выбор данного варианта обусловлен условиями залегания месторождения и возможностью использования существующей территории, инфраструктуры, техники и оборудования.
При реализации намечаемой деятельности предусматривается выполнение работ в пределах установленной территории, рациональное использование запасов мрамора, организованное обращение с почвенно-растительным слоем и выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий.
Размещение основных производственных объектов на новых территориях проектом не предусматривается.

6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие деятельности данного объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а

наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Ескельдинский район. Районный центр – поселок Карабулак, образован в 1855 году. Он соединен со всеми 38 селами района дорогами с асфальтовым и твердым покрытием, автобусными маршрутами. Имеется прямое автобусное сообщение с г.Алматы. Железнодорожная ветка соединяет район с городами Талдыкорган и Ескельдинский район.В районе проживают представители более 20 национальностей: казахи, русские, немцы, украинцы, корейцы, уйгуры, белорусы. Экономический потенциал района представлен 223 хозяйствующими субъектами, из них 196 – действующие.Промышленный комплекс района сформировался на основе пищевой промышленности, мукомольной, горнодобывающей промышленности и производства и распределения электроэнергии. В сельском хозяйстве функционирует 16 производственных кооперативов, 4 коммандитных товарищества, 1 государственное казенное предприятие, 878 крестьянских и фермерских хозяйств. Район является основным производителем сои, сахарной свеклы. Развито овощеводство, картофелеводство. В животноводстве развито мясомолочное скотоводство и овцеводство. В районе успешно работают 15 минимельниц, 12 хлебопекарен, 12 маслобоек, 4 цеха по выпуску макаронных изделий, цех по производству колбасных изделий, 2 кондитерских цеха и 2 цеха по переработке каменных плит. Действует 1 сахарный завод, 1 цех по производству молочных продуктов, цех по переработке плодоовощной продукции производительностью 600 тонн в год. В системе здравоохранения функционируют 36 лечебно-профилактических учреждений. В районе 21 средних, 5 основных, 5 начальных школ, 2 частные музыкальные школы, 1 детский сад. Все школы оснащены компьютерной техникой.

Проведение работ на рассматриваемом объекте, предопределяет то, что проведение работ будет иметь большое значение в социально- экономической жизни района, с точки зрения занятости местного населения и улучшения качества дорог. Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое в социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

Воздействие на здоровье населения оценивается как *допустимое*

В период эксплуатации объекта трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.

На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительный мир

Территория Ескельдинского района характеризуется разнообразным растительным покровом, обусловленным сочетанием равнинных и предгорных участков. На равнинных и низкогорных территориях распространена преимущественно полынно-злаковая и полупустынная растительность. На пастбищных угодьях района

наиболее характерны полынь, злаковые травы и кустарниковая растительность; также встречаются тростниковые сообщества.
В более высоких частях района растительный покров сменяется степными, разнотравно-злаковыми и лесо-луговыми сообществами. Для степных участков характерны ковыль, типчак и другие злаковые виды.
В районе размещения Экпендинского месторождения растительность представлена преимущественно естественными травянистыми сообществами, характерными для данной природной зоны. Лесные насаждения на территории производственной площадки отсутствуют.
При проведении горных работ воздействие на растительный покров ограничивается территорией карьера и производственных площадок. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.
При соблюдении границ земельного отвода, недопущении необоснованного расширения производственной территории и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий существенного дополнительного воздействия на растительный мир не ожидается.
Животный мир
Животный мир Ескельдинского района представлен видами, характерными для степных и предгорных ландшафтов. На территории района встречаются мелкие млекопитающие, грызуны, зайцы, лисицы и другие представители степной фауны. Из птиц характерны степные и околоводные виды.
В районе размещения Экпендинского месторождения мрамора территория преимущественно используется для производственных и горных работ. Постоянных мест обитания редких и особо охраняемых видов животных непосредственно на территории объекта не выявлено.
Прямого изъятия объектов животного мира в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. Существенного воздействия на животный мир не ожидается при осуществлении работ в пределах установленной территории и соблюдении проектных природоохранных мероприятий.
Необратимого негативного воздействия на животный мир в результате эксплуатации объекта не прогнозируется.

6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)
Эксплуатация данного предприятия осуществляется на уже существующей площадке. Дополнительное изъятие земель за пределами установленной территории для осуществления намечаемой деятельности не предусматривается. При соблюдении проектных решений и предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие на земельные ресурсы и почвы будет локальным и ограниченным территорией проведения горных работ.

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)
В районе размещения объекта поверхностные водные объекты, непосредственно затрагиваемые намечаемой деятельностью, отсутствуют. Рассматриваемый объект размещается за пределами водоохранных зон и полос р. Кусак. Ближайший водный источник (р.Кусак) расположен на расстоянии 2,729 км в западном направлении.
Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты не осуществляется. Воздействие на поверхностные и подземные воды в результате намечаемой деятельности не ожидается.

6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Деятельность, а также процессы осуществляемые при эксплуатации объекта, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

(сформирована 23.09.2026 12:45)

Город :007 Ескельдинский район.
Объект :0015 ТОО "Алатау Мрамор".
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cм	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.1263	7.1169	0.2382	0.0383	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.9551	0.5751	0.0185	0.0031	нет расч.	3	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	6.6566	1.6544	0.0382	0.0012	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))	0.5287	0.2990	0.0112	0.0007	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0217	Cм<0.05	Cм<0.05	Cм<0.05	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5385	0.2760	0.0100	0.0068	нет расч.	4	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))	0.1308	0.0609	0.0025	0.0001	нет расч.	1	0.0200000	2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	442.3976	40.595	0.6461	0.0732	нет расч.	41	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	4.6359	3.6699	0.0266	0.0009	нет расч.	1	0.0400000	-
_30	0330 + 0333	0.5503	0.2990	0.0114	0.0007	нет расч.	3		
_31	0301 + 0330	13.6549	7.4159	0.2494	0.0384	нет расч.	4		
_35	0330 + 0342	0.6594	0.2990	0.0120	0.0008	нет расч.	3		
_ПЛ	2908 + 2930	265.8094	24.357	0.3877	0.0439	нет расч.	42		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cм - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК). - только для модели ОНД
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек приведены в долях ПДК.

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план. Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду. Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению. Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть

изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.
Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:
- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах - составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон - обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».
Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии. Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями. Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним. При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом. Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность. Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

При реализации намечаемой деятельности возможные воздействия на окружающую среду будут связаны преимущественно с проведением горных работ, эксплуатацией технологического оборудования, движением автотранспорта и переработкой добытого мрамора.

Прямые воздействия могут выражаться в нарушении земель и почв в пределах территории горных работ, образовании техногенных форм рельефа, воздействии на атмосферный воздух вследствие пыления и работы оборудования, а также в физическом воздействии на окружающую среду при проведении горных и транспортных работ.

Косвенные воздействия могут быть связаны с распространением пыли за пределы отдельных производственных участков. Вскрытие подземных вод проектом не предусматривается. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты не предусматривается.

Воздействие на животный мир будет ограничено территорией проведения работ. Прямого изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, которые могут быть подвергнуты воздействию в ходе освоения участка, по имеющимся данным не выявлено.

Воздействие на растительный покров ограничивается территорией существующего объекта и участками проведения горных работ. Дополнительное изъятие земель за пределами установленной территории не предусматривается.

Кумулятивное воздействие в рамках намечаемой деятельности не ожидается при условии соблюдения проектных решений и предусмотренных природоохранных мероприятий.

Трансграничное воздействие в связи с характером и территориальным расположением намечаемой деятельности не прогнозируется.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполнена с учетом характера и объемов производственных работ, применяемого оборудования, используемого сырья и материалов.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен для источников, образующихся при проведении горных работ, переработке мрамора, эксплуатации технологического оборудования и вспомогательных производственных участков.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, а также на рельеф местности не предусматривается.

Образующиеся в процессе деятельности отходы подлежат раздельному накоплению в специально отведенных местах в соответствии с экологическими требованиями. По мере накопления отходы передаются специализированным организациям на основании соответствующих договоров для дальнейшего восстановления, переработки или удаления.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оценка физических воздействий и выбор операций по управлению отходами выполнены с учетом действующих нормативных требований Республики Казахстан, проектных решений, технологических процессов, объемов производства, характеристик используемого оборудования и сырья.

Принятые показатели эмиссий и физического воздействия соответствуют предусмотренной проектом производительности объекта и технологическому режиму его эксплуатации.

Расчет выбросов загрязняющих веществ по всем ниже перечисленным источникам определено из расчета максимального годового объема добычи полезного ископаемого (с учетом потерь).

Годовой объѐм добычи мрамора составляет **140 400 тн/год или 52 000 м^3/год**, из них:

Объем добычи мрамора буровзрывным способом – 135 000 тн/год или **50 000м^3/год,**

Объем добычи мрамора камнерезными машинами – 5 400 тн/год или **2000м^3/год.**

Территория участка

Источник 6001 – Буровые работы. Бурение скважин

Бурение взрывных скважин производиться пневматической буровой установкой УРБ – 2А-2 и их аналогами.

Поскольку в таблице 16 Приложения 8 к Методике отсутствует буровая установка УРБ-2А-2, в качестве аналога принят буровой станок СБО-1 (интенсивность пылевыделения 900 г/ч), как наиболее близкий по назначению и условиям выполнения буровых работ».

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Сменная производительность бурового станка составит: Общее колличество пробуренных погонных метров 2002 п/м., время буровых работ состави 471,04 час/год, согласно плана горных работ.

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Мрамор

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении сухим способом

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), ***G* = 900**

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., ***N* = 1**

Максимальный разовый выброс , г/ч, ***GC* = N · G · (1-N1) = 1 · 900 · (1-0) = 900**

Максимальный разовый выброс, г/с (9), ***_G_* = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25**

Время работы в год, часов, ***RT* = 471,04**

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = GC · RT · 10^{-6} = 900 · 471,04 · 10^{-6} = 0.424**

Источник 6002 – Взрывные работы (залповый выброс)

Годовая разработка мрамора взрывным способом 50тыс.м^3. Объем взрываемого 1 блока составляет 12500м^3. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет q = 0,58 кг/м^3. Расход ВВ на 1 блок составит: 7250кг, Годовой расход ВВ составит: 14500 кг или 14,5 тн.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыделения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: Мрамор
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Вид работ: Взрывные работы
Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, ***A1* = 5**
Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, ***A2* = 0.00002**
Скорость ветра в районе взрыва, м/с, ***G3* = 1.5**
Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), ***A3* = 1**
Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)
Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), ***A4* = 0.5**
Суммарная величина взрываемого заряда ВВ, кг/год, ***D* = 14 500**
Максимальная величина заряда ВВ, взрываемого в течение 20 мин, кг, ***DMAX* = 7250**
Валовый выброс, т/год (11),
***M* = A1 · A2 · A3 · A4 · D = 5 · 0.00002 · 1 · 0.5 · 14500 = 0,725**
Максимальный разовый выброс, г/с,
***G* = A1 A2 A3 A4 DMAX · 10^6 / 1200 = 5 0.00002 · 1 0.5 · 7250 ·10^6 / 1200 = 302,08**
Тип ВВ: Граммонит 79/21
Тип взрывной породы: Мрамор (скальная карбонатная горная порода).

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Количество выделяемого CO, л/кг ВВ(табл.18), ***LCO* = 15.5**
Плотность CO, кг/м3, ***TCO* = 1.25**
Валовый выброс, т/год,
***M* = D · LCO · TCO · 10^{-6} = 14500 · 15.5 · 1.25 · 10^{-6} = 0.2809**
Максимальный разовый выброс, г/с,
***G* = DMAX · LCO · TCO / 1200 = 7250 · 15.5 · 1.25 / 1200 = 117,057**
Расчет выбросов оксидов азота:
Количество выделяемого NOx, л/кг ВВ (табл.18), ***LNO* = 2.54**
Плотность NOx, кг/м3, ***TNO* = 2.55**
Валовый выброс, т/год, ***M* = D LNO TNO ·10^{-6} = 14500 · 2.54 · 2.05 · 10^{-6} = 0.075501**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G* = DMAX · LNO · TNO / 1200 =**
= 7250 · 2.54 · 2.05 / 1200 = 31,459
С учетом трансформации оксидов азота, получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = 0.8 · M = 0.8 · 0.075501 = 0.06040**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = 0.8 · G = 0.8 · 31,459 = 25,0167**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = 0.13 · M = 0.13 · 0.075501 = 0.009815**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = 0.13 · G = 0.13 · 31,459 = 4,08967**
Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0{,}258 \times Aj)\text{, м,} \quad (3.5.7)$$

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м b=1, при более глубоких скважинах b=0,8;
Aj – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, 7,25т.

Расчет высоты пылегазового облака:
h = 1 * (164 * 0.258 * 7.25) = **306,7метр;**

Источник 6003– Машина камнерезная баровая

Баровая машина «Виктория-6» предназначена для разработки мраморных блоков в карьерах. Рабочим инструментом добычной машины служит баровая пила с резцами, оснащенными быстросменными твердосплавными пластинами.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Мрамор

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением

Оборудование: Баровая машина

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), ***G* = 900**

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., ***N* = 3**

Максимальный разовый выброс , г/ч, ***GC* = N · G · (1-N1) = 3· 900 · (1-0) = 2700**

Максимальный разовый выброс, г/с (9), ***_G_* = GC / 3600 = 2700 / 3600 = 0.75**

Время работы в год, часов, ***RT* = 2016**

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = GC · RT · 10^{-6} = 2700 · 2016 · 10^{-6} = 5,4432**

Источник 6004 – Гидромолот (Отбойный молоток)

После проведения взрывных работ гидромолот используется для дробления негабаритные куски горной массы (мрамора) на более мелкие. На территории карьера имеется три единицы гидромолотов. Одновременно работают две единицы, один резервный. Общее количество негабаритных кусков горной массы (мрамора) составляет 70 000тн или 25 926м^3. Общее время работы – 1296,3 час/год.

В связи с отсутствием нормативных удельных показателей выбросов для применяемого отбойного молотка в качестве аналога принят пневматический отбойный молоток как наиболее близкий по технологическому процессу и механизму образования пыли.

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$Mсек = \frac{n * z(1-\eta)}{3600}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$Mгод = Mсек \times T \times 3600/1000000$, т/год где:

n– количество единовременно работающих буровых станков;

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч,

η – эффективность системы пылеочистки, в долях.

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	n	z	1-η		Выброс	Ед. изм.
Мсек	2	360	1	3600	0,2	г/сек

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Мсек	T			Выброс	Ед. изм.

Мгод	0,2	1296,3	3600	1000000	0,933336	т/год

Источник 6005–Пост погрузки мраморного бурта на автотранспорт

Погрузка мраморного бурта осуществляется фронтальным погрузчиком. Годовой объем погружаемого мраморного бурта составляет: 50 000м^3 или 135 000т/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Мрамор

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, VL = 9-10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 500-100

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.2

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Высота падения материала, м, GB = 0,5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 3600 =$

$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 150 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0,96$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 936

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),

$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$

$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 0.2 \cdot 150 \cdot 0.4 \cdot 936 = 3,1104$

Источник 6006 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

Транспортировка полезного ископаемого от карьера до места потребления сырья производится автосамосвалами грузоподъемностью 15т.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Мрамор

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 0.1**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 1**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 1**
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 15**
Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 1**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = N1 · L / N = 2 · 1 / 1 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 1**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 9**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 1.5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), ***C5* = 1**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.002**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 2016**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7),
***G* = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N) =**
(1 · 1 · 1 · 0.1 · 2 · 1 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1 · 0.1 · 0.002 · 9 · 1) = 0.003416
Валовый выброс пыли, т/год,
***M* = 0.0036 _G_ RT = 0.0036 · 0.003416 · 2016 = 0.0248**

<u>Источник 6007 – Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС)</u>

Снятие и перемещение пород вскрыши (почвенно-растительный слой (ПРС)) в бурты будет производиться с помощью погрузчика или бульдозера. Объем вскрыши 400м^3/год или 10400т/год. Производительность поста 50т/час, или 208час/год.
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</u>

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Почвенно-растительный слой
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50
Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 16,7
Высота падения материала, м, GB = 1.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.6
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10^6 B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 16,7 · 10^6 · 0.6 / 1200 = 0.07014
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 208
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.05 · 0.02 · 1,2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.6 · 208 = 0.0524

Источник 6008 – Погрузка ПРС на автосамосвал
Погрузчик будет грузить породу в автосамосвалы. Объем вскрыши (ПРС) 400м^3/год или 1040т/год. Производительность погрузчика 50т/час, или 208час/год.
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
Тип источника выделения: Карьер
Материал: Почвенно-растительный слой
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50
Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 16,7
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G20 · 10^6 B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 16,7 · 10^6 · 0.7 / 1200 = 0.08183
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 20,8
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.05 · 0.02 · 1,2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.7 · 20,8 = 0.0061152

Источник 6009 – Разгрузка и хранение почвенно-растительного слоя (ПРС) в отвалы

Объем вскрыши (ПРС) 400м^3/год или 1040т/год. Производительность погрузчика 50т/час, или 20,8час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

1. Разгрузка почвенно-растительного слоя (ПРС) в отвалы

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Почвенно-растительный слой
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50
Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 16,7
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G20 · 10^6 B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 16,7 · 10^6 · 0.7 / 1200 = 0.08183
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 20,8
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.05 · 0.02 · 1,2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.7 · 20,8 = 0.0061152

2.Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС) в отвале

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Почвенно-растительный слой
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7
Поверхность пыления в плане, м2, F = 1000
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, Q' = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 K4 · K5 · K6 K7 Q' F = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.004 · 1000 = 0.04872
Время работы склада в году, часов, RT = 4380
Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),
ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 =
= 1,2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.004 · 1000 · 4380 · 0.0036 = 0.7682
Суммарный выброс от источника составляет: 0,13055сек, 0,7743152т/год

<u>Источник 6010 – Заправка техники дизтопливом</u>
Топливо для заправки техники завозится в 200л бочках. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м^3/час.
На участке будут заправляться: погрузчик, бульдозер, буровая установка и экскаватор.
Предварительный расчет потребность дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час.
Потребность дизельного топлива составит -199.82м^3/год.
Плотность дизтоплива 0.83т/м^3 при температуре 25ºС.
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
Нефтепродукт: Дизельное топливо
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 3.92**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 0**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 1.98**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 199.82**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 2.66**
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 2.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, ***NN* = 1**
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2),
***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600* = 1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),
***MBA = (CAMOZ· QOZ + CAMVL QVL) 10^{-6}* = (1.98 0 + 2.66 199.82) 10^{-6} = 0.000532**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),
***MPRA = 0.5 ·J ·(QOZ + QVL) · 10^{-6}* = 0.5 · 50 (0 + 199.82) 10^{-6} = 0.005**
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA* = 0.000532 + 0.005 = 0.00553**
<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***M = CI · M / 100*** **= 99.72 · 0.00553 / 100 = 0.00551452**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),
G = CI · G / 100 **= 99.72 · 0.002613 / 100 = 0.0026057**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***M = CI · M / 100*** **= 0.28 · 0.00553 / 100 = 0.00001548**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),
G = CI · G / 100 **= 0.28 · 0.002613 / 100 = 0.0000073**
Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	**0.0000073**	**0.0000155**
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	**0.0026057**	**0.0055145**

Участок переработки мрамора
ДСУ №1 (Основной участок)
Источник 6011 – Пост ссыпки каменной породы в приемный бункер
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Общее количество мрамора поступающего с карьера в дробильно-сортировочную установку №1 составляет 45 %, от общего количеств – 60 750 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 500-100
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.2
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.2 · 50 · 10^6 · 0.4 / 3600 = **0,32**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1215
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · · 0.1 · 50 · 0.2 · 0.4 1215 = **1,4**

Источник 6012 – Щековая дробилка

Масса (валовое выделение) загрязняющих веществ $M_{сек}$ ($M_{год}$) представляет собой сумму всех видов загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения (технологических агрегатов, установок, устройств, аппаратов, оборудования, механизмов, неорганизованных выбросов и т.п.) для любого предприятия определяется по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}\ ,\ г/с,$$

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}\ ,\ т/год,$$

где: i - индекс вида выделяющегося загрязняющего вещества (присваивается произвольно i=1,2,3.....m);

j - номер источника выделения загрязняющего вещества (j = 1,2,3.....n);

q_{ij} - масса i-го загрязняющего вещества, выделяющегося j-м источником выделения, г/с;

t_{ij} - продолжительность выделения i-го загрязняющего вещества j-м источником выделения, с/год;

Концентрацию пыли в атмосферу принимаем с понижающим коэффициентом 0,1 (влажность 9-10%).

Мсек =46.68г/сек х 0,1 = **4,668 г/сек**

Мгод = 1 * 4,668 * 4374000сек/год * 10^{-6} = **20,4178 т/год**

<u>Источник 6013 - Ленточный конвейер</u>

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)\ ,\ г/с,$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}\ ,\ т/год,$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 6 * 0,1 * 1,0 = **0,00108 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 6 * 1215* 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,005т/год**

<u>Источник 6014 - Ленточный конвейер</u>

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)\ ,\ г/с,$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 12 * 0,1* 1,0 = **0,00216 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 12 * 1263,6 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,01 т/год**

<u>Источник 6015 – Грохот (сито)</u>

Масса (валовое выделение) загрязняющих веществ $M_{сек}$ ($M_{год}$) представляет собой сумму всех видов загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения (технологических агрегатов, установок, устройств, аппаратов, оборудования, механизмов, неорганизованных выбросов и т.п.) для любого предприятия определяется по формуле:

$$Mсек = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} q_{ij}$$, *г/с*,

$$Mгод = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}$$, *т/год*,

где: i - индекс вида выделяющегося загрязняющего вещества (присваивается произвольно i=1,2,3.....m);

j - номер источника выделения загрязняющего вещества (j = 1,2,3.....n);

q_{ij} - масса i-го загрязняющего вещества, выделяющегося j-м источником выделения, г/с;

t_{ij} - продолжительность выделения i-го загрязняющего вещества j-м источником выделения, с/год;

Концентрацию пыли в атмосферу принимаем с понижающим коэффициентом 0,1 (влажность – 9-10%).

Мсек =10,67г/сек х 0,1 = **1,067 г/сек**

Мгод = 1 * 1,067 * 4374000сек/год * 10^{-6} = **4,667 т/год**

<u>После прохождения грохота происходит разделения каменной мраморной породы на четыре фракции: 0-3мм, 5-10мм, 10-20мм, 30-70мм, затем поступают на ленточные конвейера по заданным фракциям.</u>

<u>Источник 6016 - Ленточный конвейер. (фр.0-3мм)</u>

<u>После прохождения грохота, общее количество мраморного щебня фр. 0-3мм поступающего на ленточный конвейер и на склад хранения мраморного щебня фр 0-3мм составляет 20% - 12 150тн/год.</u>

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 12 * 0,1 * 1,0 = **0,00216 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 12 * 607,5 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,005 т/год**

Мраморный щебень фр.0-3мм после прохождения грохота составляет 20% - 12 150 т/год. Щебень данной фракции ссыпается, хранится на открытой площадке до дальнейшей отгрузке.

Источник 6017 – Ссыпка, хранение и погрузка мраморного щебня фракцией 0-3мм

1.Ссыпка мраморного щебня фракцией 0-3мм

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Общее количество мраморного щебня фр.0-3мм составляет 20 %, от общего количества 12 150т/год.

Тип источника выделения: Карьер

Материал: мрамор

Влажность материала, %, VL = 9-10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 0-3

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20

Высота падения материала, м, GB = 0,5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.8 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = **0.512**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 607,5
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 ·1 · 0.1 · 0.8 20 · 0.4 · 607,5 = **1,12**

2. Хранение мраморного щебня фр.0-3мм

Материал: Карьер
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, F = 50
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.3
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, Q' = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),
B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.2 · 1 · 0.1 · 1.3 · 0.8 · 0.004 · 50 = **0.025**
Время работы склада в году, часов, RT = 4380
Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),
ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 =
1,2 · 1 · 0.1 · 1.3 · 0.8 · 0.004 · 50 · 4380 · 0.0036 = **0.4**

3.Погрузка мраморного щебня фракцией 0-3мм

Общее количество мраморного щебня фр.0-3мм составляет 20 %, от общего количества 12 150т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.8 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = **0.512**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 607,5

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 ·1 · 0.1 · 0.8 20 · 0.4 · 607,5 = **1,12**
Суммарный выброс от источника составит: 1,049 г/сек, 2,64 т/год

Источник 6018 - Ленточный конвейер. (фр.5-10мм)

После прохождения грохота, общее количество мраморного щебня фр. 5-10мм поступающего на ленточный конвейер и на склад хранения мраморного щебня фр 5-10мм составляет 20% - 12 150тн/год.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 12 * 0,1 * 1,0 = **0,00216 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 12 * 607,5 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,005 т/год**

Мраморный щебень фр.5-10мм после прохождения грохота составляет 20% - 12 150 т/год. Щебень данной фракции ссыпается, хранится на открытой площадке до дальнейшей отгрузке.

Источник 6019 – Ссыпка, хранение и погрузка мраморного щебня фракцией 5-10мм

1.Ссыпка мраморного щебня фракцией 5-10мм

Общее количество мраморного щебня фр.5-10мм составляет 20 %, от общего количества 12 150тн/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5-10
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 1200 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 =$ **0.384**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 607,5
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \quad 20 \cdot 0.4 \cdot 607,5 =$ **0.84**

2. Хранение мраморного щебня фр.5-10мм

Материал: Карьер
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5-10
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6
Поверхность пыления в плане, м2, F = 50
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.3
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, Q' = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),
$B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.3 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 50 =$ **0.01872**
Время работы склада в году, часов, RT = 4380
Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),
$ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 =$
$1,2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.3 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 50 \cdot 4380 \cdot 0.0036 =$ **0.3**

3.Погрузка щебня фракцией 5-10мм

Общее количество мраморного щебня фр.5-10мм составляет 20 %, от общего количества 12 150тн/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5-10
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 1200 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.6 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = **0.384**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 607,5
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 ·1 · 0.1 · 0.6 20 · 0.4 · 607,5 = **0.84**
Суммарный выброс от источника составляет 0,787 г/сек 1,98 т/год

Источник 6020 - Ленточный конвейер. (фр.10-20мм)

После прохождения грохота, общее количество мраморного щебня фр. 10-20мм поступающего на ленточный конвейер и на склад хранения мраморного щебня фр 10-20мм составляет 25% - 15187,5тн/год.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 12 * 0,1 * 1,0 = **0,00216 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 12 * 759,375 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,006 т/год**

Мраморный щебень фр.10-20мм после прохождения грохота составляет 20% - 15187,5 т/год. Щебень данной фракции ссыпается, хранится на открытой площадке до дальнейшей отгрузке.

Источник 6021 – Ссыпка, хранение и погрузка мраморного щебня фракцией 10-20мм

1.Ссыпка мраморного щебня фракцией 10-20мм

Общее количество мраморного щебня фр.10-20мм составляет 25%, от общего количества 15187,5т/год.
Тип источника выделения: Карьер

Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 10-20
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 1200 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 =$ **0.32**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 759,375
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \quad 20 \cdot 0.4 \cdot 759,375 =$ **0.9**

2. Хранение мраморного щебня фр.10-20мм

Материал: Карьер
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 5-10
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6
Поверхность пыления в плане, м2, F = 60
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.3
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, Q' = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),
$B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.3 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 60 =$ **0.02246**
Время работы склада в году, часов, RT = 4380
Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),
$ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 =$
$1,2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.3 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 60 \cdot 4380 \cdot 0.0036 =$ **0.3542**

3.Погрузка щебня фракцией 10-20мм

Общее количество мраморного щебня фр.10-20мм составляет 25%, от общего количества 15187,5т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 10-20
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 1200 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = **0.32**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 759,375
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 ·1 · 0.1 · 0.5 20 · 0.4 · 759,375 = **0.9**
Суммарный выброс от источника составляет 0,0144 г/сек 2,1542 т/год

Источник 6022 - Ленточный конвейер. (фр.30-70мм)

После прохождения грохота, общее количество мраморного щебня фр. 30-70мм поступающего на ленточный конвеер и на склад хранения мраморного щебня фр 30-70мм составляет 35% - 21262,5тн/год.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 14 * 0,1 * 1,0 = **0,00252 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 14 * 1063,125 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,01 т/год**

Общее количество мраморного щебня фр.30-70мм после прохождения грохота составляет 35% - 21262,5 т/год. Щебень данной фракции ссыпается сразу с конвейера в кузов автомашин.

Источник 6023 – Пост ссыпка мраморного щебня фракцией 30-70мм на автомашин

Общее количество мраморного щебня фр.30-70мм составляет 35 %, от общего количества 21262,5 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 30-70
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 3600 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 =$ **0.32**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1063,125
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \quad 20 \cdot 0.4 \cdot 1063,125 =$ **1,225**

ДСУ №2

Источник 6024 – Пост ссыпки каменной породы в приемный бункер

Общее количество мрамора поступающего с карьера в дробильно-сортировочную установку №2 составляет 30 %, от общего количеств – 40 500 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 500-100
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.2
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.2 · 50 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0,32
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 810
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.2 · 50 · 0.4 · 810 = 0,93312

Источник 6025 - Щековая дробилка

Масса (валовое выделение) загрязняющих веществ $M_{сек}$ ($M_{год}$) представляет собой сумму всех видов загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения (технологических агрегатов, установок, устройств, аппаратов, оборудования, механизмов, неорганизованных выбросов и т.п.) для любого предприятия определяется по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}\ ,\ г/с,$$

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}\ ,\ т/год,$$

где: i - индекс вида выделяющегося загрязняющего вещества (присваивается произвольно i=1,2,3.....m);

j - номер источника выделения загрязняющего вещества (j = 1,2,3.....n);

q_{ij} - масса i-го загрязняющего вещества, выделяющегося j-м источником выделения, г/с;

t_{ij} - продолжительность выделения i-го загрязняющего вещества j-м источником выделения, с/год;

Концентрацию пыли в атмосферу принимаем с понижающим коэффициентом 0,1 (влажность – 9-10%).

Мсек =46,68г/сек х 0,1 = 4,668 **г/сек**

Мгод = 1 * 4,668 * 2916000сек/год * 10^{-6} = **13,611888 т/год**

Источник 6026 - Ленточный конвейер.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)\ ,\ г/с,$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}\ ,\ т/год,$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 11 * 0,1 * 1,0 = **0,00198 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 11 * 810 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,005774 т/год**

Источник 6027 - Грохот

Масса (валовое выделение) загрязняющих веществ $M_{сек}$ ($M_{год}$) представляет собой сумму всех видов загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения (технологических агрегатов, установок, устройств, аппаратов, оборудования, механизмов, неорганизованных выбросов и т.п.) для любого предприятия определяется по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}\ ,\ г/с,$$

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}\ ,\ т/год,$$

где: i - индекс вида выделяющегося загрязняющего вещества (присваивается произвольно i=1,2,3.....m);

j - номер источника выделения загрязняющего вещества (j = 1,2,3.....n);

q_{ij} - масса i-го загрязняющего вещества, выделяющегося j-м источником выделения, г/с;

t_{ij} - продолжительность выделения i-го загрязняющего вещества j-м источником выделения, с/год;

Концентрацию пыли в атмосферу принимаем с понижающим коэффициентом 0,1 (влажность – 10%).

Мсек =10,67г/сек х 0,1 = 1,067 **г/сек**

Мгод = 1 * 1,067 * 2916000сек/год * 10^{-6} = **3,1114 т/год**

Общее количество мраморного щебня фр.30-70мм после прохождения грохота составляет 75% - 30 375 т/год. Щебень данной фракции ссыпается сразу с конвейера в кузов автомашин.

Источник 6028 - Ленточный конвейер (фр.30-70мм)

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)\ ,\ г/с,$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}\ ,\ т/год,$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 11 * 0,1 * 1,0 = **0,00198 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 11 * 1518,75 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,010825 т/год**

Источник 6029 – Пост ссыпки мраморного щебня фр30-70мм на автомашины

Общее количество мраморного щебня фр.30-70мм составляет 75% - 30 375 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 30-70
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0.32
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1518,75
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.5 · 20 · 0.4 · 1518,75 = 1,7496

Мраморный щебень фр.0-3мм после прохождения грохота составляет 25% - 10 125 т/год. Щебень данной фракции ссыпается, хранится на открытой площадке до дальнейшей отгрузке.

Источник 6030 - Ленточный конвейер (фр.0-3мм)

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 11 * 0,1 * 1,0 = **0,00198 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 11 * 506,25 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,003608 т/год**

Источник 6031 – Пост ссыпки, хранения и погрузки мраморного щебня фр.0-3мм

1.Ссыпка мраморного щебня фр.0-3мм

Общее количество мраморного щебня фр.0-3мм составляет 10 125 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.8 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0.512
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 506,25
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.8 · 20 · 0.4 · 506,25 = 0,93312

2. Хранение мраморного щебня фр.0-3мм

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Карьер
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, F = 45
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.3
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, Q' = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),
B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.2 · 1 · 0.1 · 1.3 · 0.8 · 0.004 · 45 = 0.0225
Время работы склада в году, часов, RT = 4380
Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),
ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 =
1,2 · 1 · 0.1 · 1.3 · 0.8 · 0.004 · 45 · 4380 · 0.0036 = 0.35421

3. Погрузка мраморного щебня фр.0-3мм

Общее количество мраморного щебня фр.0-3мм составляет 10 125 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.8 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0.512
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 506,25
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.8 · 20 · 0.4 · 506,25 = 0,93312
Суммарный выброс от источника 1,0465г/сек; 2,22045год

ДСУ №3

Источник 6032 – Пост ссыпки каменной породы в приемный бункер

Общее количество мрамора поступающего с карьера в дробильно-сортировочную установку №3 составляет 25 %, от общего количеств – 33 750 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 500-100
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.2
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.2 · 50 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0,32
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 675
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.2 · 50 · 0.4 · 675 = 0,7776

Источник 6033 - Щековая дробилка

Масса (валовое выделение) загрязняющих веществ $M_{сек}$ ($M_{год}$) представляет собой сумму всех видов загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения (технологических агрегатов, установок, устройств, аппаратов, оборудования, механизмов, неорганизованных выбросов и т.п.) для любого предприятия определяется по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij}\ ,\ г/с,$$

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}\ ,\ т/год,$$

где: i - индекс вида выделяющегося загрязняющего вещества (присваивается произвольно i=1,2,3.....m);

j - номер источника выделения загрязняющего вещества (j = 1,2,3.....n);

q_{ij} - масса i-го загрязняющего вещества, выделяющегося j-м источником выделения, г/с;

t_{ij} - продолжительность выделения i-го загрязняющего вещества j-м источником выделения, с/год;

Концентрацию пыли в атмосферу принимаем с понижающим коэффициентом 0,1 (влажность – 9-10%).

Мсек =46,68г/сек х 0,1 = 4,668 **г/сек**

Мгод = 1 * 4,668 * 2 430 000сек/год * 10^{-6} = **11,34324 т/год**

Источник 6034 - Ленточный конвейер.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)\ ,\ г/с,$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 6 * 0,1 * 1,0 = **0,00108 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 6 * 675 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,00262 т/год**

<u>Источник 6035 - Грохот</u>

Масса (валовое выделение) загрязняющих веществ $M_{сек}$ ($M_{год}$) представляет собой сумму всех видов загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения (технологических агрегатов, установок, устройств, аппаратов, оборудования, механизмов, неорганизованных выбросов и т.п.) для любого предприятия определяется по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} q_{ij}$$, *г/с*,

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} q_{ij} \times t_{ij} \times 10^{-6}$$, *т/год*,

где: i - индекс вида выделяющегося загрязняющего вещества (присваивается произвольно i=1,2,3.....m);

j - номер источника выделения загрязняющего вещества (j = 1,2,3.....n);

q_{ij} - масса i-го загрязняющего вещества, выделяющегося j-м источником выделения, г/с;

t_{ij} - продолжительность выделения i-го загрязняющего вещества j-м источником выделения, с/год;

Концентрацию пыли в атмосферу принимаем с понижающим коэффициентом 0,1 (влажность – 10%).

Мсек =10,67г/сек х 0,1 = 1,067 **г/сек**

Мгод = 1 * 1,067 * 2 430 000сек/год * 10^{-6} = **2,6 т/год**

Общее количество мраморного щебня фр.30-70мм после прохождения грохота составляет 75% - 25 312,5 т/год. Щебень данной фракции ссыпается сразу с конвейера в кузов автомашин.

<u>Источник 6036 - Ленточный конвейер (фр.30-70мм)</u>

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 12 * 0,1 * 1,0 = **0,00216 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 12 * 1265,625 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,009841 т/год**

<u>Источник 6037 – Пост ссыпки мраморного щебня фр30-70мм в кузов автомашины</u>

Общее количество мраморного щебня фр.30-70мм составляет 75% - 25312,5 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 30-70
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0.32
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1265,625
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.5 · 20 · 0.4 · 1265,625 = 1,458

Мраморный щебень фр.0-3мм после прохождения грохота составляет 25% - 8 775т/год. Щебень данной фракции ссыпается, хранится на открытой площадке до дальнейшей отгрузке.

<u>Источник 6038 - Ленточный конвейер (фр.0-3мм)</u>

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)$$, г/с,

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$, т/год,

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Мсек = 1 * 1 * 1 * 0,003 * 0,6 * 12 * 0,1 * 1,0 = **0,00216 г/сек**

М год =1 * 1 *3,6 * 0,003 * 0,6 * 12 * 421,875 * 0,1 * 1,0 * 10^{-3} = **0,003280 т/год**

Источник 6039 – Пост ссыпки, хранения и погрузки мраморного щебня фр.0-3мм

1.Ссыпка мраморного щебня фр.0-3мм

Общее количество мраморного щебня фр.0-3мм составляет 8 437,5 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =
= 0.04 · 0.06 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.8 · 20 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0.512
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 421,875
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =
= 0.04 · 0.06 · 1,2 · 1,0 · 0,1 · 0.8 · 20 · 0.4 · 421,875 = 0,7776

2. Хранение мраморного щебня фр.0-3мм

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Карьер

Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, F = 40
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.3
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, Q' = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),
$B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.3 \cdot 0.8 \cdot 0.004 \cdot 40 = 0.01997$
Время работы склада в году, часов, RT = 4380
Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),
$ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 =$
$1,2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.3 \cdot 0.8 \cdot 0.004 \cdot 40 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.315$

3. Погрузка мраморного щебня фр.0-3мм

Общее количество мраморного щебня фр.0-3мм составляет 8 437,5 т/год.
Тип источника выделения: Карьер
Материал: мрамор
Влажность материала, %, VL = 9-10
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1,2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4,8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 0-3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.06
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20
Высота падения материала, м, GB = 0,5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 3600 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.512$
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 421,875
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$
$= 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 0.4 \cdot 421,875 = 0,7776$

Суммарный выброс от источника 1,044г/сек; 1,8702год

Сварочный участок

Источник 6040- Пост электросварки

Общий расход электродов МР-3 150кг/г время работы – 150ч/год. Расчет проводится на основе удельных показателей. Расход электродов составляет 1кг/ч=0,00028кг/с.

Оксид железо (II) 0,00028кг/с х 9,77 г/кг = 0,00273г/с
9,77г/кг х 150кг/год : 10^6= 0,001466т/год

Соединение марганца 0,00028кг/с х 1,73 г/кг = 0,00048г/с
1,73 г/кг х 150кг/год : 10^6= 0,00026 т/год

Фтористый водород 0,00028кг/с х 0,4г/кг = 0,00011г/с
0,4г/кг х 150кг/год : 10^6 = 0,00006т/год

Источник 6041 - Пост газорезки

Расход пропан-бутановой смеси равен 170кг/год. Максимальный часовой расход пропан-бутановой смеси составляет – 1кг/час. Время работы 170ч/год.

Расчет проводится на основе удельных показателей, согласно «Методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при сварочных работах» РНД 211.2.02.03-2004.

При резке углеродистой стали в атмосферный воздух выделяются :

Диоксид марганца **1,1 г/ч /3600 = 0,00031г/с**
1,1 г/ч* 170/10^6 = 0,000187т/г

Оксид железа **72,9г/ч /3600 = 0,02025г/с**
72,9г/ч*170/10^6 = 0,0124т/г

Оксид углерода **49,5г/ч /3600 =0,0138г/с**
49,5г/ч* 170/10^6 =0,008415т/г

Диоксид азота **39,0г/ч /3600 =0,011г/с**
39,0г/ч*170/10^6 =0,00663т/г

Механический цех

Источник 6042 – Металлообрабатывающие станки

Цех оснащен станками по механической обработке металла:
- токарный станок (1 шт), время работы 135 ч/год;
- горизонтально-фрезерный станок (1шт), не работает;
- сверлильный станок (1шт), время работы 135 ч/год;
- зубофрезерный станок (долбежный станок) (1шт), не работает;
- заточной станок (1шт), время работы 135 ч/год.

1.Токарный станок

Мастерская оборудована токарным станком. Удельное количество выделяющейся *оксид железа* - от токарного станка составляет 0,0063г/с. Время работы станка 135 час/г.

Валовый выброс составит 0,0063г/с*135 ч/г*3600 : 10^6 = 0,003062т/год

2. Сверлильный станок

Мастерская оборудована вертикально – сверлильным станком. Удельное количество выделяющейся *оксид железа* - от вертикально-сверлильного станка составляет 0,0022г/с. Время работы станка 780 час/г.

Валовый выброс составит 0,0022г/с*135 ч/г*3600 : 10^6 = 0,00107т/год

3. Заточной станок

Диаметр абразивного круга 300 мм, время работы 135 ч/год. Удельное количество выделяющейся *оксид железа* - составляет 0,021г/сек, пыли абразивной 0,013г/сек. Время работы станка 135 час/год.

Валовый выброс *оксида железа* составит:
0,021г/с*135 ч/г*3600 : 10^6 = 0,010206т/год

Валовый выброс *пыли абразивной* составит:
0,013г/с*135 ч/г*3600 : 10^6=0,006318т/год

Одновременность работы оборудования – 1станок (с максимальными секундными выбросами)

Суммарный выброс от источника с учетом осаждения пыли в помещении 80% составит:

Оксид железа – 0,021г/сек *0,2= 0,0042 г/сек
Оксид железа -0,003062+0,00107+0,010206=0,014338*0,2= 0,00287 т/год
Пыль абразивная – 0,013г/сек*0,2=0,0026 г/сек
Пыль абразивная – 0,006318*0,2= 0,0012636 т/год
Котельная
Источник 0043 – Отопительный котел
Время работы 4380 ч/год. Расход угля составляет 30т/год. Секундный выброс составит 1,9г/с.
Расчет был произведен на уголь Шубаркульского бассейна.
Неорганическая пыль, содержащая SiO_2 от 20-70%
Птв=BxArxXx(1-n), где
В-расход топлива (т/год, г/сек)
Ar - зольность топлива (%) , в данном случае равна 25%-для угля;
X- величина, учитывающая унос золы дымовыми газами, табличное значение, для данного случая равна 0,0023 - для угля
n - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, равна 0
Птв=30т/х25х0,0023=**1,725т/год**
Птв=1,9г/сх25х0,0023=**0,109г/сек**
Сернистый ангидрид
$П_{sox}=0,02xBxSpx(1-n')x(1-n'')$, где
Sp - сорность топлива, в данном случае 0,7%
n'- доля оксидов серы, связанных летучей золой, 0,02
n''- доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях , в данном случае $n''=0$
П= 0,02х30т/гх0,7х0,98=**0,4116т/год**
П= 0,02х1,9г/сх0,7х0,98=**0,02607г/сек**
Оксид углерода
$П_{cox}=0,001xBxQ^r_i xK_{co}(1-g_4/100)$.
g_4- потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, в данном случае 7% для угля;
K_{co} – количество оксида углерода на ед. теплоты, выделяющегося при горении топлива (кг/гДж) (табл. 2.1.)
Q- низшая теплота сгорания топлива, 18,24 Мдж/кг - для данного угля
П=0,001х30т/гх2х18,24х(1-7/100)=**1,0178т/год**
П=0,001х1,9г/сх2х18,24х(1-7/100)=**0,0644г/сек**
Оксиды азота
Пno=0,001 x B x Q x Kno x (1-b), где
Kno- параметр, характеризующий количество диоксида азота, образующегося на 1 ГДж тепла, 0,09
b- коэффициент, учитывающий снижение выброса оксидов азота в результате применения технических решений, b=0
П=0,001х30т/гх18,24х0,09=0,05т/год
П=0,001х1,9г/сх18,24х0,09=0,00311г/сек
Оксид азота(13%) ***Диоксид азота (80%)***
0,0065т/г **0,04т/г**
0,000404г/с **0,00249г/с**
Бенз(а)пирен
M=V*C*Bp*k, где V- объем дымовых газов =0,1м^3/с
$C=10^{-3}*(A*Q_i^r/e^{2.5\alpha t}+R/t_н)$ Кд*Кзу - концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах, мг/м^3
A=2,5
Q_i^r=13,951МДж/кг
R=290
$t_н$=120^{o}C
Кд =1,5
Кзу=1

$\alpha_т$=1,4
C=10^{-3}*(2,5*13,951/33,115+290/120)*1,5*1=0,0052мг/нм^3
M=0,0052мг/нм^3*0,1м^3/с*0,278*10^{-3}=**0,14*10^{-6}г/с**
П=0,0052мг/нм^3*0,1м^3/с*30т/г*0,278*10^{-6}=**0,0043*10^{-6}т/г**

Территория участка

Источник 6044 - Пост разгрузки угля

Общее количество угля составляет 30тонн в год.

При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, содержащая Si O_2 20-70 %.*

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке инертных материалов.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ определяется согласно Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников от «18» 04 2008г. №100 -п, От источника выделяется *пыль неорганическая 20-70% (2908)*

Влажность материала, %, VL = 5-7

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 50-100

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.4

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 5

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 G · 10^6 B' / 3600 =

= 0.03 · 0.02 · 1.2 · 0.5 · 0.6 · 0.4 · 5 · 10^6 · 0.4 / 3600 = **0.048**

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 6

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),

АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 =

= 0.03 · 0.02 · 1.2 ·0.5 · 0.6 · 0.4 5 · 0.4 · 6 = **0.001037**

Источник 6045 - Пост разгрузки шлака от котла, пост погрузки шлака на автотранспорт

1.Разгрузка шлака

Общее количество шлака составляет 30*0,25 = 7,5 тонн в год. Шлак хранится в контейнере.

При разгрузке шлака в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, содержащая Si O_2 20-70 %.*

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке инертных материалов.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ определяется согласно Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников от «18» 04 2008г. №100 -п, От источника выделяется *пыль неорганическая 20-70% (2908)*

Влажность материала, %, VL = 5-7

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.005
Размер куска материала, мм, G7 = 3-5
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 5
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 3600 =$
$= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 =$ **0.0014**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 7.5
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$
$= 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \quad 5 \cdot 0.4 \cdot 7.5 =$ **0.0000227**

2. Погрузка шлака

Общее количество шлака составляет 30*0,25 = 7,5 тонн в год. Шлак хранится в контейнере.
При погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, содержащая Si O_2 20-70 %.*
Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке инертных материалов.
Общий объем выбросов загрязняющих веществ определяется согласно Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников от «18» 04 2008г. №100 -п, От источника выделяется *пыль неорганическая 20-70% (2908)*
Влажность материала, %, VL = 5-7
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.005
Размер куска материала, мм, G7 = 3-5
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 5
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),
$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \quad G \cdot 10^6 \quad B' / 3600 =$
$= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 =$ **0.0014**
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 7.5
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),
$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 =$
$= 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \quad 5 \cdot 0.4 \cdot 7.5 =$ **0.0000227**
Всего от источника выделяется неорганической пыли, содержащей SiO_2 от 20-70%
M=0,0028г/с Q=0,000054т/г

Источник 6046 – Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения работ на территории объекта будет работать, работающие на дизельном топливе.
При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощность 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1{,}3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: Tv2 - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

Tv2n, Txm– макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле: $M_4 сек = M2 \times Nkl/1800$, г/с, (4.9)

где Nk1 - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

Tv2(мин/30мин)	Tv2n(мин/30мин)	Txm(мин/30мин)	Nk1 (ед.авт.)

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx(г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

****Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x.*

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M2, г/30мин	M_4, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO_2)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды(CH)	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	**0.099**	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	**0.016**	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	**0.014**	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	**0.0104**	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	**0.096**	
2732	Керосин (654*)*	**0.025**	

***Углеводороды (CH), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ. Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов в процессе эксплуатации объекта не предусмотрено.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

При оценке риска горных работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт, взрывчатые вещества.

В производственном процессе участвуют и используются:

• дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;

• оборудование с вращающимися частями;

• грузоподъѐмные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также

в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

• природно-климатических условий, температуры окружающей среды;

• низкой квалификации обслуживающего персонала;

• нарушения трудовой и производственной дисциплины;

• низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции. Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения

аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

• атмосферный воздух;

• водные ресурсы;

• почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

• пожары;

• утечки ГСМ.
Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.
При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.
Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:
меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
• меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.
Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.
При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:
к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
• в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
• во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
• перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
• при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
• заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
• перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
• рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
• для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
• для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.
Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также

определить особоопасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.
Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.
Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются:
• профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
• при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на месторождении.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Согласно Приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на месторождении будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий (далее - ПЛА).
План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технически средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.
ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.
ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок е го действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).
В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:
1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.
Учебные тревоги в производствах проводятся на основания графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором

предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:
- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действии при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.
Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором карьера.
График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

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

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.
Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.
Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьер все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.
При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений. При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.
Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Мероприятия по смягчению воздействий – это система действий, используемая для управления воздействиями – снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.
Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.
Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия,

выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.
Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.
В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.
Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.
- регулярное техническое обслуживание технологического оборудования, карьерной техники и автотранспорта;
- орошение технологических дорог и пылящих участков в сухой период года;
- ограничение скорости движения автотранспорта на территории объекта;
- содержание технологических дорог в исправном состоянии;
- недопущение рассыпания и раздувания сыпучих материалов при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах;
- соблюдение установленных нормативов допустимых выбросов;
- контроль выбросов в соответствии с утвержденной программой производственного экологического контроля.
Мероприятия по охране недр.
- обеспечение рационального и комплексного использования недр при разработке месторождения;
- обеспечение полноты извлечения полезного ископаемого в соответствии с проектными решениями;
- соблюдение установленных границ и параметров горных работ;
- предотвращение необоснованных потерь и разубоживания полезного ископаемого;
- предотвращение загрязнения недр при проведении горных работ;
- предупреждение обводнения, пожаров и других процессов, способных привести к ухудшению состояния недр или осложнению их разработки.
Мероприятия по охране поверхностных/подземных вод.
- рациональное использование водных ресурсов;
- контроль водопотребления и водоотведения;
- организация отвода поверхностного стока с производственной территории;
- недопущение сброса загрязненных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты;
- предотвращение попадания нефтепродуктов и других загрязняющих веществ в почву и водные объекты;
- содержание водоотводных сооружений в исправном состоянии;
- своевременная ликвидация аварийных проливов.
Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду
- раздельный сбор отходов по видам;

- временное накопление отходов в специально оборудованных местах и соответствующей таре;
- недопущение размещения отходов непосредственно на почве;
- ведение учета образования и движения отходов;
- своевременный вывоз и передача отходов специализированным организациям в установленном порядке;
- недопущение сжигания отходов на территории объекта;
- недопущение захоронения отходов в не предназначенных для этого местах;
- поддержание мест накопления отходов и прилегающей территории в чистоте.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

- эксплуатация технически исправного оборудования и механизмов;
- проведение своевременного технического обслуживания оборудования;
- соблюдение установленного режима работы оборудования;
- ограничение движения автотранспорта установленными технологическими маршрутами;
- при необходимости проведение контроля уровней шума и вибрации в рамках производственного экологического контроля.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

- использование земель в пределах площадей, предусмотренных проектом;
- снятие и раздельное складирование плодородного слоя почвы с участков, подлежащих нарушению;
- недопущение смешивания плодородного слоя почвы с отходами и загрязненными грунтами;
- недопущение захламления и загрязнения территории;
- предотвращение проливов горюче-смазочных материалов;
- оперативная ликвидация загрязнений при возникновении аварийных проливов;
- недопущение несанкционированного складирования отходов и материалов;
- проведение рекультивации нарушенных земель в соответствии с проектными решениями.

Мероприятия по охране растительного покрова.

- ограничение площади нарушения растительного покрова пределами, предусмотренными проектом;
- недопущение движения транспорта за пределами установленных технологических дорог;
- предотвращение загрязнения растительного покрова отходами и нефтепродуктами;
- сохранение растительности на участках, не затрагиваемых деятельностью;
- восстановление растительного покрова на нарушенных землях в рамках рекультивационных мероприятий.

Мероприятия по охране животного мира.

- ограничение движения транспорта установленными технологическими дорогами;
- недопущение уничтожения и повреждения мест обитания животных;
- недопущение разрушения гнезд и других мест размножения животных;
- запрет охоты и незаконного отлова животных на территории объекта;
- соблюдение требований по охране животного мира;
- информирование работников о необходимости бережного отношения к животным.

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним из элементов производственного экологического контроля является производственный

мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный экологический контроль осуществляется в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан и утвержденной программой производственного экологического контроля.

Контролю подлежат:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- эффективность мероприятий по пылеподавлению;
- образование и движение отходов;
- водопотребление и водоотведение;
- соблюдение установленных границ территории и площадей нарушения земель;
- выполнение мероприятий по рекультивации.

При выявлении нарушений принимаются меры по установлению причин и их устранению.

Реализация предусмотренных мероприятий позволит обеспечить снижение негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и соблюдение установленных экологических требований.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов расчетным методом приведен в таблице 12.1.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Ескельдинский район, ТОО "Алатау Мрамор"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1КТ (С)	2194/2357	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год			1.61873	Аккредитованная лаборатория	Весовой
2КТ (СВ)	3072/1944	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских				0.67231		Весовой
3КТ (В)	4071/1548	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				0.35086		Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Ескельдинский район, ТОО "Алатау Мрамор"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4КТ (ЮВ)	4140/1031	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год			0.31775	Аккредитованная лаборатория	Весовой
5КТ (Ю)	2211/1410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских				1.91677		Весовой
6КТ (ЮЗ)	937/1617	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				3.41818		Весовой
7КТ (З)	937/1961	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских				6.54735		Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Ескельдинский район, ТОО "Алатау Мрамор"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8КТ (СЗ)	1247/2305	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год			5.60603	Аккредитованная лаборатория	Весовой

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА

В соответствии с требованиями п. 2 ст. 240 и п. 2 ст. 241 Экологического кодекса Республики Казахстан при реализации намечаемой деятельности предусматриваются мероприятия по предотвращению и минимизации возможного воздействия на биоразнообразие.

В ходе реализации намечаемой деятельности прямого изъятия объектов животного мира не предусматривается. Редких видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, которые могут быть подвергнуты воздействию в результате реализации проекта, на территории проведения работ не выявлено.

Воздействие на растительный и животный мир носит локальный характер и ограничивается территорией проведения горных работ. Дополнительное изъятие земель за пределами установленной территории не предусматривается.

В целях минимизации воздействия предусматривается соблюдение границ земельного отвода, недопущение загрязнения почв и растительного покрова отходами, предотвращение уничтожения и беспокойства животных, а также соблюдение требований экологической и промышленной безопасности при проведении работ.

После завершения горных работ предусматривается рекультивация нарушенных земель. Рекультивационные мероприятия будут направлены на восстановление почвенно-растительного покрова, ландшафта и последующее использование восстановленной территории в соответствии с проектными решениями.

С учетом отсутствия выявленного риска значительной утраты биоразнообразия необходимость в специальных компенсационных мероприятиях, предусмотренных п. 2 ст. 241 Экологического кодекса Республики Казахстан, не предусматривается.

При этом рекультивация нарушенных земель рассматривается как мероприятие по восстановлению природных компонентов и снижению последствий воздействия намечаемой деятельности.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих за собой такие воздействия не требуется. Меры по уменьшению воздействия в период эксплуатации намечаемой деятельности приведены в Разделе 12. Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Целью проведения послепроектного анализа является согласно ст.78 Экологического кодекса Республики Казахстан, подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, подвергшейся рекультивации нарушенных земель, оценить состояние почвенного покрова. Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала

эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.
Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.
Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.
Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

При прекращении намечаемой деятельности по добыче и переработке мрамора предусматривается проведение ликвидационных и рекультивационных мероприятий в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, Планом ликвидации и разработанным проектом рекультивации нарушенных земель.
Площадь нарушенных земель после завершения разработки месторождения составит 13,0 га. С учетом исходного назначения земель в качестве пастбищ предусматривается восстановление нарушенных земель для дальнейшего использования в качестве пастбищных угодий.
Рекультивация нарушенных земель предусматривается в два этапа: технический и биологический.
До начала рекультивационных работ предусматривается освобождение территории от оборудования, карьерной техники, временных сооружений и других объектов, подлежащих ликвидации, а также очистка территории от отходов и посторонних материалов.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Технический этап предусматривает:

- выполаживание бортов карьера до проектных параметров, обеспечивающих устойчивость и безопасность;
- очистку дна и уступов карьера от отдельных кусков горной массы;
- планировку и выравнивание поверхности нарушенных земель;
- подготовку поверхности для нанесения почвенно-растительного слоя.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Биологический этап предусматривает:

- нанесение почвенно-растительного слоя (ПРС) на подготовленные поверхности;
- подготовку рекультивируемых земель к восстановлению растительного покрова;
- посев многолетних трав и растений, соответствующих принятому направлению рекультивации и природно-климатическим условиям территории.

Рекультивационные работы выполняются в теплый период года с учетом принятых проектных решений.

После завершения рекультивационных работ предусматривается:

- проведение топографической съемки рекультивированной территории;
- установка ограждений и предупредительных знаков на опасных участках;
- приведение территории в безопасное состояние;
- оформление необходимой технической документации;
- представление отчетности о выполнении рекультивационных мероприятий в установленном порядке.

Конкретные объемы, последовательность и технология выполнения рекультивационных работ определены разработанным проектом рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в соответствии с проектными решениями и Планом ликвидации объекта.

17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-II и иных нормативных правовых актов. Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий. *Земельное законодательство РК* основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области

здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При выполнении отчета к проекту, трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний отсутствуют.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Рассматриваемый объект расположен в Ескельдинском районе области Жетiсу. Экпендинское месторождение мрамора расположено в 2,07 км к югу от пос. Сырымбет Ескельдинского района области Жетiсу, в 12 км к юго-западу от г.Ескельдинский район. Площадь горного отвода 13,0 га. Ближайший водный источник (р.Кусак) расположен на расстоянии 2,729км в западном направлении.

Основным видом деятельности ТОО «Алатау Мрамор» является добыча и переработка мраморных блоков, а также производство мраморного щебня и мраморной крошки различных фракций.

Годовой объѐм добычи мрамора составляет **52 000 м^3**, из них

Объем добычи мрамора буровзрывным способом – **50 000м^3/год,**

Объем добычи мрамора камнерезными машинами – **2000м^3/год.**

Режим работы по разработке карьера круглый год.

Добычные работы на карьере будут вестись в одну смену 8 часов в сутки, с пятидневной рабочей неделей 252 дней в году. Общая численность рабочих и ИТР на карьере не превышает 25 человек.

На территории объекта расположены следующие здания и сооружения:

- Двухэтажный административно-бытовой корпус (АБК);
- *Котельная;*
- *Участок переработки мрамора;*
- *Дробильно–сортировочная установка №1(основная);*
- *Дробильно–сортировочная установка №2;*
- *Дробильно–сортировочная установка №3;*
- *Сварочный участок;*
- *Механический цех.*

Территория предприятия свободна от зеленых насаждений и вырубка проектом не предусмотрена.

Разработка месторождения мрамора осуществляется открытым способом с применением буровзрывной технологии и механизированной добычи блочного

камня. Производственный цикл включает подготовку горных работ, добычу полезного ископаемого, погрузочно-разгрузочные операции, транспортировку продукции, а также выполнение вскрышных работ с обращением с почвенно-растительным слоем.

Сбросы хоз-бытовых сточных вод осуществляться в поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут. Накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6- ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению. На данном объекте изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Алатау мрамор». БИН 061040013580. Адрес: РК, Ескельдинский район, с.Екпенди, ул.Ескелді 9.

Атмосферный воздух. **Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества** 15 наименований (пыль неорганическая 20-70%, сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бензапирен, углерод сажа, углеводороды С12-С19, сероводород, диоксид марганца, оксид железа, керосин, фтористый водород, пыль абразивная) и пять веществ обладающих эффектом суммации вредного действия (диоксид азота + сернистый ангидрид, сернистый ангидрид + фтористый водород, сернистый ангидрид + сероводород) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс составляет 89,3222000043т/г, в т.ч. твердые – 87,4745500043 т/г и газообразные – 1,84765т/год.

Расчетное количество отходов: всего – 12,761765т/год, из них отходы производства – 11,461765т/год, отходы потребления – 1,3т/год.

Основными источниками выделений вредных веществ на <u>2026-2032гг..</u> в атмосферу являются:

Территория участка

Источник 6001 – Буровые работы. Бурение скважин;
Источник 6002 – Взрывные работы (залповый выброс);
Источник 6003 – Машина камнерезная баровая;
Источник 6004 – Гидромолот (Отбойный молоток);
Источник 6006 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;
Источник загрязнения 6007 – Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС);
Источник загрязнения 6008 – Погрузка ПРС на автосамосвал;
Источник загрязнения 6009 – Разгрузка и хранение почвенно-растительного слоя (ПРС) в отвалы;
Источник загрязнения 6010 – Заправка техники дизтопливом;

Участок переработки мрамора

ДСУ №1 (Основной участок)

Источник 6011 – Пост ссыпки каменной породы в приемный бункер;
Источник 6012 – Щековая дробилка;
Источник 6013 - Ленточный конвейер;
Источник 6014 - Ленточный конвейер;
Источник 6015 – Грохот (сито);
Источник 6016 - Ленточный конвейер. (фр.0-3мм);
Источник 6017 – Ссыпка, хранение и погрузка мраморного щебня фракцией 0-3мм;
Источник 6018 - Ленточный конвейер. (фр.5-10мм);
Источник 6019 – Ссыпка, хранение и погрузка мраморного щебня фракцией 5-10мм;

Источник 6020 - Ленточный конвейер. (фр.10-20мм);
Источник 6021 – Ссыпка, хранение и погрузка мраморного щебня фракцией 10-20мм;
Источник 6022 - Ленточный конвейер. (фр.30-70мм);
Источник 6023 – Пост ссыпка мраморного щебня фракцией 30-70мм на автомашины;
ДСУ №2
Источник 6024 – Пост ссыпки каменной породы в приемный бункер;
Источник 6025 - Щековая дробилка;
Источник 6026 - Ленточный конвейер;
Источник 6027 – Грохот (сито);
Источник 6028 - Ленточный конвейер (фр.30-70мм);
Источник 6029 – Пост ссыпки мраморного щебня фр.30-70мм на автомашины;
Источник 6030 - Ленточный конвейер (фр.0-3мм);
Источник 6031 – Пост ссыпки, хранения и погрузки мраморного щебня фр.0-3мм;
ДСУ №3
Источник 6032 – Пост ссыпки каменной породы в приемный бункер;
Источник 6033 - Щековая дробилка;
Источник 6034 - Ленточный конвейер;
Источник 6035 – Грохот (сито);
Источник 6036 - Ленточный конвейер (фр.30-70мм);
Источник 6037 – Пост ссыпки мраморного щебня фр.30-70мм на автомашины;
Источник 6038 - Ленточный конвейер (фр.0-3мм);
Источник 6039 – Пост ссыпки, хранения и погрузки мраморного щебня фр.0-3мм;
Сварочный участок
Источник 6040 - Пост электросварки;
Источник 6041 - Пост газорезки;
Механический цех
Источник 6042 – Металлообрабатывающие станки;
Котельная
Источник 0043 – Отопительный котел;
Территория участка
Источник 6044 - Пост разгрузки угля;
Источник 6045 - Пост разгрузки шлака от котла, пост погрузки шлака на автотранспорт;
Источник 6046 – Газовые выбросы от спецтехники.
Согласно Приложения-2, Раздела 2, Пункта 7.11 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится **к объектам II категории**.
Обоснование принятия Санитарно-защитной зоны.
Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года, **СЗЗ** для карьера по добычи и переработки мрамора на месторождении «Экпендинское» открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – **500м** (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**
Водные ресурсы. В районе размещения объекта отсутствуют водные объекты, потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью. Рассматриваемый объект размещается за пределами водоохранных зон и полос р. Каратал. Ближайший водный источник (р.Кусак) расположен на расстоянии 2,729 км в западном направлении. (см. Приложения). Грунтовые воды не залегают на поверхности. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные воды объект не осуществляет.
Расход водопотребления для данного объекта составляет: 5,455м^3/сут, 785,4м^3/год, из них: на хозяйственно-бытовые нужды - 0,625м^3/сут, 157,5м^3/год, на обеспыливание грунтовых дорог – 4,83м^3/сут, 627,9м^3/год.

Всего водоотведения для данного объекта составляет: – 0,15625м^3/сут, 39,375м^3/год.

Отходы производства и потребления.

Расчетное количество отходов : всего – 12,761765т/год, из них отходы производства – 11,461765т/год, отходы потребления – 1,3т/год.

Отходы (ТБО, смет с территории) складируются в специальные контейнера по отдельности, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов. Отработанное масло, отработанная охлаждающая жидкость собираются в металлические контейнера и хранятся не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией. Отходы промасленной ветоши, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные масленые фильтры временно хранятся в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям. Огарки сварочных электродов временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям. Отработанные автошины - временное хранение на площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям. Отходы золошлака - временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

Животный мир.

Территория объекта находится в зоне антропогенного воздействия. Путей сезонной миграции и мест массового отдыха животных и птиц в пределах территории проведения работ не выявлено. Редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, на территории проведения работ не выявлены. Прямое изъятие объектов животного мира не предусматривается.

Недра. Воздействие на недра связано с открытой разработкой Экпендинского месторождения мрамора в пределах установленной территории и проектной глубины карьера. Разработка осуществляется с рациональным использованием запасов полезного ископаемого.

Почвы и растительный мир. Воздействие на почвы и растительный покров ограничивается территорией проведения горных работ. Дополнительное изъятие земель за пределами установленной территории не предусматривается. Редкие виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, на территории проведения работ не выявлены. После завершения работ предусматривается рекультивация нарушенных земель.

Аварийные ситуации.

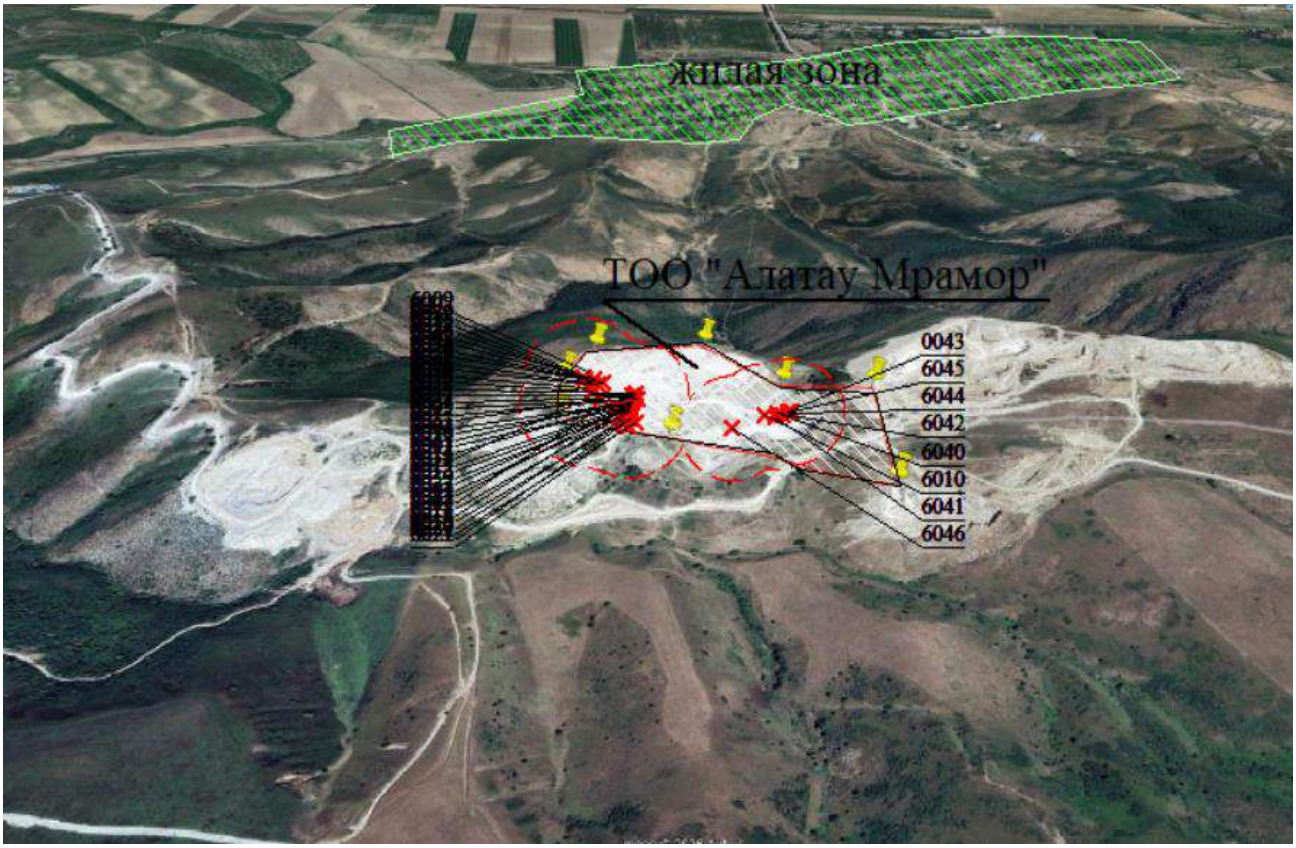
Для предупреждения аварийных ситуаций предусматриваются соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности, проведение инструктажей и обучения персонала, регулярный контроль технического состояния оборудования, а также наличие необходимых средств защиты и противопожарного оборудования.

Проектные решения предусматривают мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и обеспечению безопасной эксплуатации объекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 3 августа 2021 года №23809
2.Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-0;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.05-2004.
5. Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД211.2.02.09-04.
6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам»утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-19.
8.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденный Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.
9. Постановление акимата Область Жетiсу от 28 декабря 2018 года № 622.Зарегистрировано Департаментом юстиции Область Жетiсу 6 февраля 2019 года № 5049. Об определении территорий для старательства по Область Жетiсу
10.Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от от 7 июля 2020 года № 360-VI. (*с* изменениями и дополнениями *по состоянию на 07.09.2026 г.)*
11. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.09.2026 г.)
12.Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2026г.).
13. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2026 г.).
14. Водный кодекс РК от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК (*с* изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2026 г.).
15. Кодекс Республики Казахстан О недрах и недропользовании от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2023 г.).

ГЕНПЛАН



ЭКСПЛАКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВВ

№	X	У
6001	1037	1772
6002	1206	1699
6003	1400	1663
6004	1412	1796
6005	1327	1845
6006	1182	1954
6007	1097	2087
6008	1242	2014
6009	1206	2111
6010	2886	1688
6011	1528	1652
6012	1495	1685
6013	1528	1743
6014	1545	1768
6015	1578	1752
6016	1603	1785
6017	1611	1818
6018	1594	1652
6019	1652	1628
6020	1537	1611
6021	1537	1595
6022	1438	1719
6023	1462	1776
6024	1242	1918
6025	1214	1980
6026	1236	2014
6027	1248	2042
6028	1175	2042
6029	1147	2053

№	X	У
6035	1635	1868
6030	1281	1980
6031	1349	1997
6032	1624	1885
6033	1607	1806
6034	1629	1846
6036	1657	1907
6037	1663	1857
6038	1595	1756
6039	1595	1722
6040	3049	1700
6041	2992	1677
6042	3007	1711
0043	3105	1733
6044	3122	1716
6045	3144	1722
6046	2577	1750

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ЕСКЕЛДІ АУДАНДЫҚ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЕСКЕЛДИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002271081039 **08.05.2025ж.**

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: **24:264:088:792**

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы
Адрес объекта недвижимости: **Жетісу обл., Ескелді ауд. (бұрын: Алматы обл., Ескелді ауд.) месторождение "Экпендинское"**

Меншік иесі (құқық иесі) Собственник (правообладатель)	Құқық пайда болу негіздемесі/ Основание возникновения права
"Алатау мәрмәрі" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	**Жер телімін жалдау туралы келісім шарты (№ 1 - 11.02.2025ж.) - Тіркеу күні: 05.05.2025 13:54** **Қаулы (№ 45 - 10.02.2025ж.) - Тіркеу күні: 05.05.2025 13:54**

Басшы
Руководитель (колы/подпись) М.П **Байболатов Самат Бидахметович** (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Инспектор
Инспектор (колы/подпись) **Байсеитова Жанар Дюсембековна** (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Ескелдинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-4506449

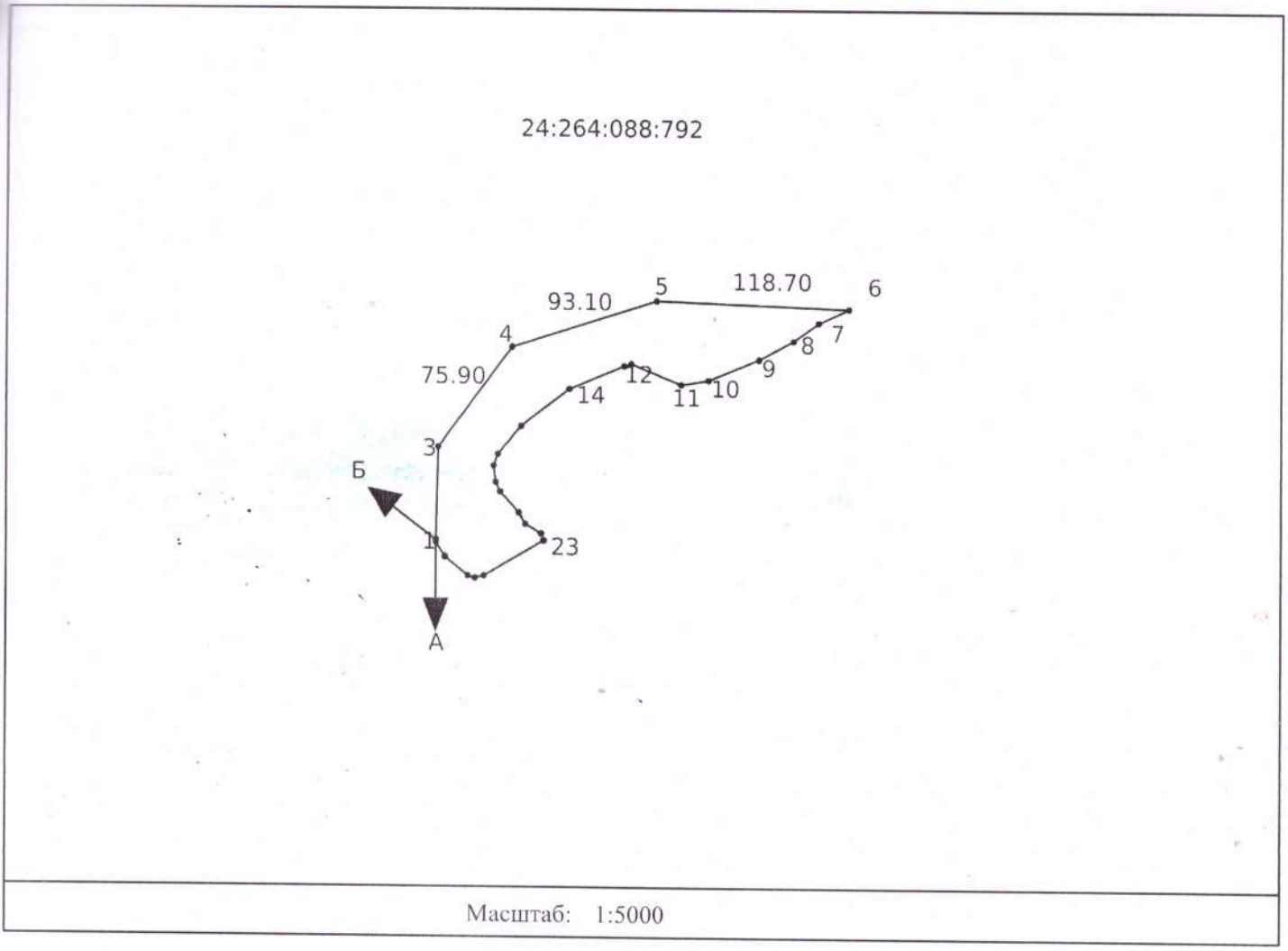
Акт на земельный участок № 2025-4506449

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:264:088:792
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Жетісу обл., Ескелді ауд. ("Экпендинское" кен орны)
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Жетісу, р-н Ескельдинский (месторождение "Экпендинское")
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	31.12.2032 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 31.12.2032
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	1.1870
	Площадь земельного участка, гектар***	1.1870
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	мәрмәр өндіру үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для добычи мрамора
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жоқ
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 кантардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

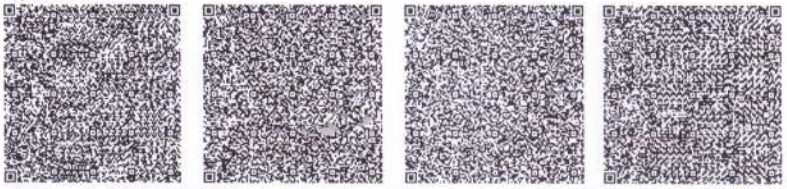
Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	1.08
2-3	56.0
3-4	75.83
4-5	93.09
5-6	118.69

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша

6-7	21.12
7-8	18.60
8-9	24.05
9-10	33.41
10-11	17.22
11-12	33.37
12-13	4.96
13-14	36.37
14-15	37.24
15-16	22.05
16-17	8.20
17-18	9.40
18-19	5.91
19-20	17.61
20-21	8.53
21-22	11.47
22-23	4.15
23-24	42.65
24-25	5.06
25-26	4.98
26-27	17.72
27-28	9.46
28-1	1.45
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	1.08
2-3	56.0
3-4	75.83
4-5	93.09
5-6	118.69
6-7	21.12
7-8	18.60
8-9	24.05
9-10	33.41

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Еркелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
10-11	17.22
11-12	33.37
12-13	4.96
13-14	36.37
14-15	37.24
15-16	22.05
16-17	8.20
17-18	9.40
18-19	5.91
19-20	17.61
20-21	8.53
21-22	11.47
22-23	4.15
23-24	42.65
24-25	5.06
25-26	4.98
26-27	17.72
27-28	9.46
28-1	1.45

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	24:264:092:194
Б	А	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

сы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

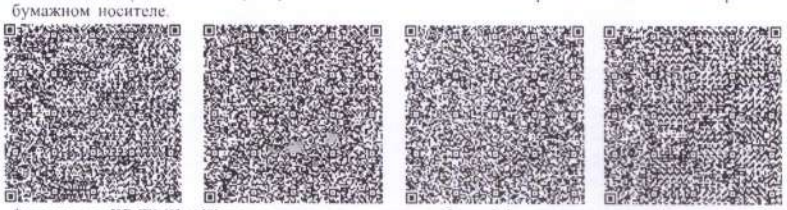
Настоящий акт изготовлен Отдел Ескелдинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «30» сәуір

Дата изготовления акта: «30» апреля 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ЕСКЕЛДІ АУДАНДЫҚ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЕСКЕЛДИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002271082296 **08.05.2025ж.**

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: **24:264:092:219**

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы
Адрес объекта недвижимости: **Жетісу обл., Ескелді ауд. (бұрын: Алматы обл., Ескелді ауд.) месторождение "Экпендинское"**

Меншік иесі (құқық иесі) Собственник (правообладатель)	Құқық пайда болу негіздемесі/ Основание возникновения права
"Алатау мәрмәрі" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	**Жер телімін жалдау туралы келісім шарты (№ 1 - 11.02.2025ж.) - Тіркеу күні: 05.05.2025 14:09** **Қаулы (№ 45 - 10.02.2025ж.) - Тіркеу күні: 05.05.2025 14:09**

Басшы
Руководитель _____ (колы/подпись) М.П **Байболатов Самат Бидахметович** (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Инспектор
Инспектор _____ (колы/подпись) **Байсеитова Жанар Дюсембековна** (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Ескелдинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-4506286

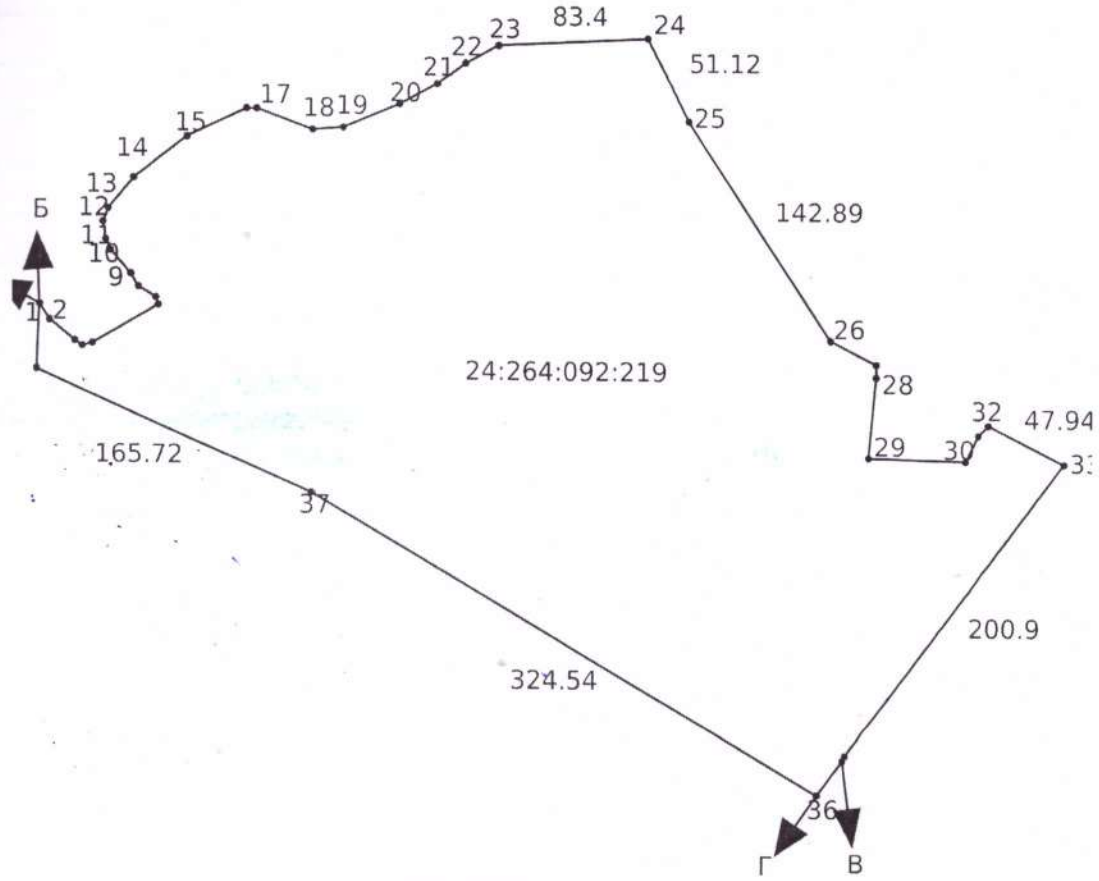
Акт на земельный участок № 2025-4506286

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:264:092:219
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Жетісу обл., Ескелді ауд. ("Экпендинское" кен орны)
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Жетісу, р-н Ескельдинский (месторождение "Экпендинское")
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	31.12.2032 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 31.12.2032
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	11.6043
	Площадь земельного участка, гектар***	11.6043
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	мәрмәр өндіру үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для добычи мрамора
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жоқ
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	10.86
2-3	17.72
3-4	4.98
4-5	5.06
5-6	42.65

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

6-7	4.15
7-8	11.47
8-9	8.53
9-10	17.61
10-11	5.91
11-12	9.40
12-13	8.20
13-14	22.05
14-15	37.24
15-16	36.37
16-17	4.96
17-18	33.37
18-19	17.22
19-20	33.41
20-21	24.05
21-22	18.60
22-23	21.12
23-24	83.40
24-25	51.12
25-26	142.89
26-27	28.21
27-28	7.02
28-29	43.04
29-30	52.99
30-31	15.57
31-32	8.06
32-33	47.94
33-34	200.90
34-35	3.22
35-36	23.32
36-37	324.54
37-38	165.72
38-1	35.44

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

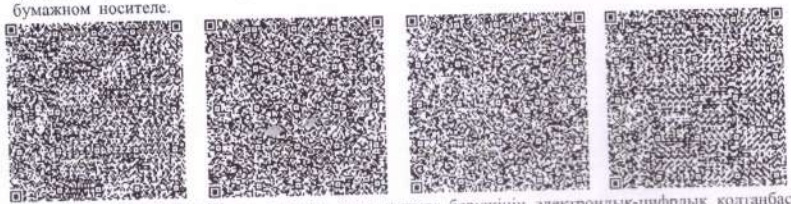





ЖШС ҚР ... жеңілдікті және тегін берудің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет»

...ық мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	10.86
2-3	17.72
3-4	4.98
4-5	5.06
5-6	42.65
6-7	4.15
7-8	11.47
8-9	8.53
9-10	17.61
10-11	5.91
11-12	9.40
12-13	8.20
13-14	22.05
14-15	37.24
15-16	36.37
16-17	4.96
17-18	33.37
18-19	17.22
19-20	33.41
20-21	24.05
21-22	18.60
22-23	21.12
23-24	83.40
24-25	51.12
25-26	142.89
26-27	28.21
27-28	7.02
28-29	43.04
29-30	52.99
30-31	15.57
31-32	8.06
32-33	47.94

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтанбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет»

...ий мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
33-34	200.90
34-35	3.22
35-36	23.32
36-37	324.54
37-38	165.72
38-1	35.44

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	24:264:092:194
Б	В	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер
В	Г	24:264:092:212
Г,	А	24:264:092:194

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Ескелдинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «30» сәуір

Дата изготовления акта: «30» апреля 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» ... акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі ... пользователя: Отдел Ескелдинского района по регистрации и

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ЕСКЕЛДІ АУДАНДЫҚ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЕСКЕЛДИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002271083023 **08.05.2025ж.**

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: **24:264:088:791**

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы
Адрес объекта недвижимости: **Жетісу обл., Ескелді ауд. (бұрын: Алматы обл., Ескелді ауд.) месторождение "Экпендинское"**

Меншік иесі (құқық иесі) Собственник (правообладатель)	Құқық пайда болу негіздемесі/ Основание возникновения права
"Алатау мәрмәрі" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	**Жер телімін жалдау туралы келісім шарты (№ 1 - 11.02.2025ж.) - Тіркеу күні: 05.05.2025 14:18** **Қаулы (№ 45 - 10.02.2025ж.) - Тіркеу күні: 05.05.2025 14:18**

Басшы
Руководитель _____ (колы/подпись) М.П **Байболатов Самат Бидахметович** (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Инспектор
Инспектор _____ (колы/подпись) **Байсеитова Жанар Дюсембековна** (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Ескелдинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-4506742

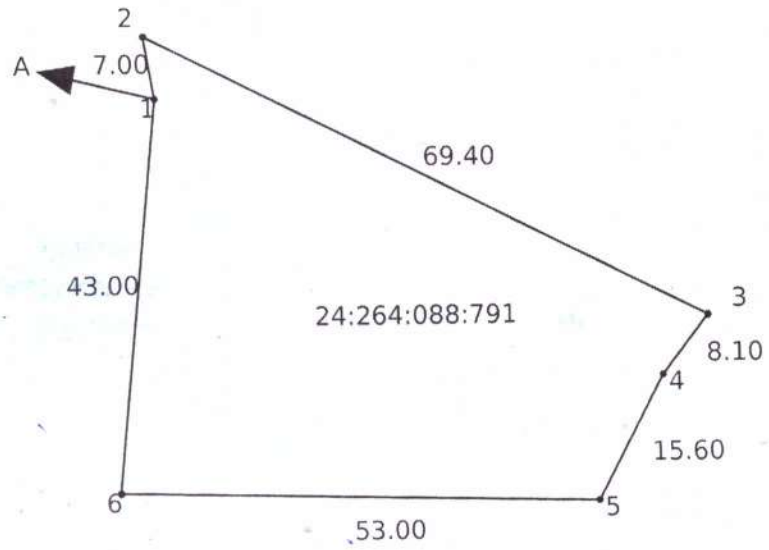
Акт на земельный участок № 2025-4506742

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:264:088:791
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Жетісу обл., Ескелді ауд. ("Экпендинское" кен орны)
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Жетісу, р-н Ескельдинский (месторождение "Экпендинское")
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	31.12.2032 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 31.12.2032
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	0.2087
	Площадь земельного участка, гектар***	0.2087
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	мәрмәр өндіру үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для добычи мрамора
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жоқ
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:1000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	7.02
2-3	69.36
3-4	8.06
4-5	15.57
5-6	52.99

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*жергілікті ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет»

6-1	43.04
Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	7.02
2-3	69.36
3-4	8.06
4-5	15.57
5-6	52.99
6-1	43.04

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

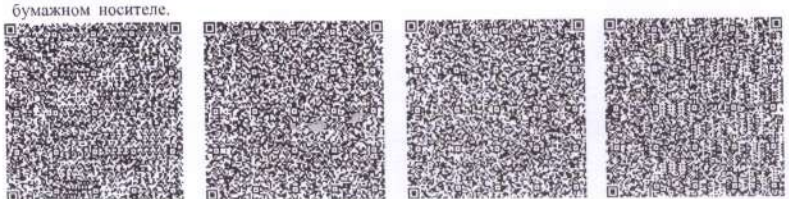
Настоящий акт изготовлен Отдел Ескелдинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «30» сәуір

Дата изготовления акта: «30» апреля 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет»

Номер: KZ24VDC00056675
Дата: 23.12.2016

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000,Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр көшесі,26,тел./факс:(87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz е/ш 000132104

040000,город Талдыкорган, ул. Кабанбай батыра,26,тел./факс:(87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz, р/с 000132104

Директору
ТОО «Алатау Мрамор»
Тургунбаеву Д.С.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для Карьера по добыче мрамора ТОО «Алатау-Мрамор» г.Текели Алматинской области.

Материалы разработаны: ИП Адинбекова И.Н. (ГЛ № 01498Р от 15.11.2007 г, выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Алатау Мрамор».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для Карьера по добыче мрамора ТОО «Алатау-Мрамор» г.Текели Алматинской области.

Приложения:

- Заключение государственной экологической экспертизы № 25-06-25/4124/2914 от 14.11.2012 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду № 0003425.
- АКТ на право временного воздмездного землепользования на земельный участок. Кадастровый номер участка 03-264-092-119. Площадь земельного участка – 31,7625 га; Целевое назначение земельного участка: обслуживание мраморного карьера;
- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица, серия В №0484631 от 31.10.2006 г.;
- Карта-схема расположения предприятия;

Материалы поступили на рассмотрение: 15.12.2016 года, № 6262.

Общие сведения

Карьер по добыче мраморного камня расположен в предгорьях Джунгарского Алатау, в 6 км от города Текели.

Селитебная зона в радиусе 5 км отсутствует.

На территории карьера расположены административно-жилая зона (вагончики для жилья, столовая, контора), рабочая зона (добыча материала, участок дробления), склад хранения отходов мрамора и мраморной крошки.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» Заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз тегіндегі құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Водоснабжение карьера осуществляется из местной скважины. Вода на период эксплуатации карьера используется для технологических нужд (работа алмазно-канатной машины, гидрообеспыливание процессов дробления и узлов пересыпки мелких фракций мрамора), хозбытовых нужд, полива территории и карьерных дорог, пожаротушения.

Для нужд рабочих и персонала карьера предусмотрен надворный туалет (местный гидроизолированный септик).

Для электроснабжения оборудования на территории карьера установлена трансформаторная подстанция мощностью 400 кВт.

Для отопления жилых вагончиков установлены бытовые печи, работающие на электротенах.

Территория карьера составляет 31,7625 га, из них:

- здания и постройки – 570 кв. м

Основным видом деятельности ТОО «Алатау-Мрамор» г.Текели является добыча и переработка мраморных блоков.

Годовой объём добычи мрамора составляет 72000 т (26087 м3), из них 8280 т (3000 м3) - товарные блоки, некондиционный мрамор 12400 т (4493 м3 остается на территории карьера), мелкие фракции 17940 т (6500 м3) на дробление в карьере для производства мраморной крошки фракцией 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, остальное количество 33380 т (12094 м3) – отходы мрамора на бут.

На добычных работах будут использованы различные виды горнодобывающей техники и оборудования, используемые в карьере для перемещения монолитов, погрузочных, транспортных и вспомогательных работах.

На карьере перемещение добытого сырья к месту переработки осуществляется различными транспортными средствами. Перемещению или перевозке подлежат монолиты, стандартные и некондиционные блоки, бутовый камень, штыб, окол и породы вскрыши. При этом монолиты составляют всего 18 % от общей массы добываемого сырья.

Правилами техники безопасности предусматривается раскалывание монолита на блоки в удалении от фронта добычного уступа не менее, чем на 10 м. Перемещение монолитов от забоя осуществляют тракторами-бульдозерами с использованием тяговых канатов или с помощью лебедок с тяговым усилием свыше 5 т.

Погрузочные и транспортные работы на карьере мраморных блоков, в отличие от других горных предприятий, характеризуются наличием неделимых грузов большой массы в виде крупных блоков до 4-5 м3, или 10,8-13,5 т, подлежащих вывозки из карьера к месту их переработки.

Погрузка блоков на карьере осуществляется автомобильным стреловым краном.

Остальная часть сырья, образовавшаяся после камнерезных машин породы в виде некондиционных блоков, бутового камня, штыба, окола и породы внутренней вскрыши перемещаются бульдозером и штабелируются. Некондиционное сырье из штабеля погружается в автотранспорт и вывозится на промышленную базу. Для штабилирования этого объема в карьере используются бульдозеры, исходя из их эксплуатационной производительности.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

На карьере планируется применение автомобильного транспорта (автосамосвалы), технологические особенности которого (маневренность, преодоление сравнительно крутых подъемов и уклонов, относительно небольшие расстояния перемещения карьерных грузов и др.) соответствуют данному карьеру.

Техническая характеристика используемых на карьере автосамосвалов общеизвестна. Их выделяет: высокая маневренность; способность преодолевать подъемы 80-1000/00 при значительных скоростях; вписываться в кривые малых радиусов; увеличение производительности погрузчика упрощение отвальных работ характерные особенности данной техники.

На погрузке и транспортировании мелких фракций породы используются погрузчики, с вместимостью ковша до 3,0 м3. Они предназначены для выемки разрушенных пород любой кусковатости, сочетающие в себе экскавационное и транспортное оборудование, Они могут применяться самостоятельно как погрузочная машина для погрузки в автосамосвалы и, как комбинированные машины для экскавации породы в забое (транспортирование ее в ковше до соответствующих пунктов разгрузки).

В качестве выемочно-погрузочного агрегата погрузчик работает обычно в комплексе с автомобильным транспортом. Схема работы погрузчиков в забое зависит в основном от их конструктивных особенностей.

Основные особенности горнодобывающей техники и оборудования - наличие перемещающихся пунктов погрузки и периодическая передвижка транспортных средств и механизмов; необходимость преодоления значительных подъемов для выдачи горной массы на поверхность; необходимость соответствия параметров горного и транспортного оборудования, предопределили количество их на карьере.

В этих условиях предлагается нижеследующая технологическая схема с цикличной выемкой и колесным транспортом. Порода доставляется автосамосвалами до склада ДСУ, погрузка из которых осуществляется погрузчиком, а монолит – автокраном.

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу при эксплуатации карьера являются следующие участки производства и оборудования:

• Добыча мраморного камня производится открытым способом с применением камнерезных машин. Камнерезные баровые машины количеством 5 шт установлены на специальные рельсы , двигаясь по которым машины производят распиловку мраморной породы. Движение машин по рельсам происходит за счет работы электродвигателей. Резка мрамора баровыми машинами ведется сухим способом. Одновременно в карьере работает 3 камнерезные баровые машины. Время работы машин в карьере 1920 час/год. При резке мраморных блоков в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO_2 менее 20%. Отпиленная масса бульдозером отваливается от основной породы и краном грузится (пост выемочно погрузочных работ) на автомашины и вывозится в цех по производству облицовочных материалов для дальнейшей переработки на мраморные облицовочные плиты. Некондиционные блоки (малогабаритные, блоки с трещинами, с дефектами) грузятся на а/машину и доставляются на

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

дробильно-сортировочную установку, расположенную на территории карьера.

• Дробильно-сортировочная установка состоит из щековой и конусной дробилок производительностью по 7,0 тн/час, грохота и конвейера. Мрамор дробится на три фракции размерами 10-20 мм, 5-10 мм, 0-5 мм. Полученная мраморная крошка продается как строительный материал или для переработки в мраморную муку. Время работы ДСУ составляет 2563 час/год. При дроблении мрамора, грохочении и перемещении по конвейеру в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 менее 20%. Расчет рассеивания от ДСУ был произведен при одновременности работы оборудования.

• После дробления часть мрамора вывозится заказчиком, определенная часть складируется на территории карьера

Время хранения мраморной крошки в карьере в течение года 8760 час, но расчет выбросов производится на весенне-летний период , т.к. в остальное время года выделение пыли почти не происходит в связи с высокой влажностью материала (дожди и снегопады).

При ссыпке дроблёного мрамора, с открытой поверхности хранения и при выгрузке - погрузке его на автотранспорт выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO2 менее 20%. Общая площадь хранения мраморной крошки 500 м2.

• При проведении добычных работ на территории карьера будут использоваться следующие машины и техника:

Бульдозер – 1 шт;

Погрузчик – 1 шт;

Расход топлива составляет для дизельных двигателей – 0,015 т/час; при стационарной работе машин в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, углеводороды, двуокись азота, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бенз(а)пирен. Выбросы от спецавтотранспорта не подлежат нормированию и лимитированию, т.к. предприятие ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу и пробегу.

• Источником выделения вредных веществ в атмосферу является автотранспорт при запуске и проверке двигателя и при перемещении по карьеру. Расчет выбросов вредных веществ был произведен при перемещении по карьеру а/м Краз . При запуске и проверке двигателя автотранспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, углеводород, двуокись азота, сажа, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен. Выбросы от автотранспорта не подлежат нормированию и лимитированию, т.к. предприятие ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу и пробегу. При движении автотранспорта в пределах карьера происходит выделение неорганическая пыль сод.SiO2 70- 20%.

• При работе поста электросварки выделяются диоксид марганца, фтористый водород и оксид железа. Годовой расход электродов МР-3 составляет 1500 кг, время работы поста электросварки 1500 час/год.

• Для мелкого ремонта в мастерской установлен заточный станок, который является источником выделения взвешенных веществ и пыли абразивной. Диаметр абразивного круга равен 350 мм, время работы 600 ч/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- При работе кузнечного горна (сгорание угля в топке горна) в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль, сод. SiO2 от 20-70%, сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода. Годовой расход угля составляет 0,5 тн. Время работы 150 ч/г. Уголь завозится в мешках по мере необходимости.
- Дизельное топливо, предназначенное для собственных нужд, хранится на складе ГСМ. В состав склада входит один заглубленный резервуар объёмом 25 м3. Годовой расход дизтоплива составляет 30 тн. Время слива топлива составляет 2,34 час/год. время заправки а/м 125 час/г. Источниками выделения углеводородов являются горловины бензобаков и дыхательные клапаны резервуаров при сливе дизтоплива с автоцистерн-бензовозов.
- Нормативная СЗЗ согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года для карьеров по добыче камня невзрывным способом составляет 300 м (III класс опасности).
- Категория опасности в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых вредных веществ согласно ст. 40 п.1 «Экологического кодекса РК» по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду - II.

Инженерное обеспечение:

- Электроснабжение предприятия осуществляется согласно договора и технических условий от существующих электросетей.
- Теплоснабжение предприятия осуществляется от печей, работающих на электротенах.
- Водоснабжение предприятия – из собственной скважины.

На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

- Источник № 6001 - Автотранспорт при движении в карьере
- Источник № 6002 - Работа спецтехники
- Источник № 6003 - Пост выемочно-погрузочных работ карьерного мрамора
- Источник № 6004 - Камнережущие машины
- Источник № 6005 - Перемещение мелких фракций карьерного мрамора бульдозером
- Источник № 6006 - Бункер приема мраморного камня
- Источник № 6007 - Дробильные установки
- Источник № 6008 - Грохот, пост рассева мраморной крошки
- Источник № 6009 - Пост выгрузки – погрузки мраморной крошки и открытая поверхность хранения отходов мрамора
- Источник № 0010 - Кузнечный горн
- Источник № 6011 - Пост электросварки
- Источник № 6012 - Заточный станок
- Источник № 6013 - Резервуар с дизтопливом
- Источник № 6014 - Пост заправки спецтехники
- Источник № 6015 - Автотранспорт (запуск , проверка двигателя)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в селитебной зоне и на границе СЗЗ.

Природоохранные мероприятия:

- Твердые бытовые отходы временно складируются на территории промплощадки с последующим вывозом на специальные полигоны
- Тщательная технологическая регламентация проведения работ по добыче мрамора
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего транспорта;
- Использование высокооктановых сортов топлива;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории промплощадки карьера, разработка оптимальных схем движения
- Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Срок действие установленных нормативов – 10 лет до изменения технологических процессов оборудование, условий природопользование.

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего вещества	№	г/с	т/год
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)			
Неорганизованные источники			
Мастерская	6011	0.00274	0.01466
Всего:		0.00274	0.01466
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)			
Неорганизованные источники			
Мастерская	6011	0.000484	0.002595
Всего:		0.000484	0.002595
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
Организованные источники			
Мастерская	0010	0.00109	0.00058
Неорганизованные источники			
территория карьера	6002	0.4556	
стоянка автотранспорта	6015	0.009	
Всего:		0.46569	0.00058
(0304) Азот (II) оксид(6)			
Организованные источники			
Мастерская	0010	0.00018	0.000095
Всего:		0.00018	0.000095
(0328) Углерод (593)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Неорганизованные источники			
территория карьера	6002	0.1765	
стоянка автотранспорта	6015	0.0035	
Всего:		0.18	
(0330) Сера диоксид (526)			
Организованные источники			
Мастерская	0010	0.00729	0.00392
Неорганизованные источники			
территория карьера	6002	0.2278	
стоянка автотранспорта	6015	0.0046	
Всего:		0.23969	0.00392
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)			
Неорганизованные источники			
склвд ГСМ	6013	0.000012	0.000002
	6014	0.000001	0.000003
Всего:		0.000013	0.000005
(0337) Углерод оксид (594)			
Организованные источники			
Мастерская	0010	0.03155	0.01696
Неорганизованные источники			
территория карьера	6002	1.1389	
стоянка автотранспорта	6015	0.0224	
Всего:		1.19285	0.01696
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)			
Неорганизованные источники			
Мастерская	6011	0.000112	0.0006
Всего:		0.000112	0.0006
(0703) Бенз/а/пирен (54)			
Неорганизованные источники			
стоянка автотранспорта	6015	0.00000007	
Всего:		0.00000007	
(1325) Формальдегид (619)			
Неорганизованные источники			
территория карьера	6002	0.03075	
Всего:		0.03075	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)			
Неорганизованные источники			
территория карьера	6002	0.3417	
склад ГСМ	6013	0.004188	0.000488
	6014	0.000329	0.001027
стоянка автотранспорта	6015	0.0068	
Всего:		0.353017	0.001515
(2902) Взвешенные вещества			
Неорганизованные источники			
Мастерская	6012	0.0024	0.00518
Всего:		0.0024	0.00518

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
Мастерская	0010	0.04492	0.02415
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
территория карьера	6001	0.01334	0.0461
Всего:		0.05826	0.07025
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504)			
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
территория карьера	6003	0.0128	0.12818
	6004	0.12	2.0736
	6005	0.00053	0.00612
участок дробления мраморного камня	6006	0.00358	0.08267
	6007	0.528	12.17938
	6008	0.38889	8.9705
склад отходов мраморного камня	6009	0.00687	0.47741
Всего:		1.06067	23.91786
(2930) Пыль абразивная (1046*)			
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
Мастерская	6012	0.0016	0.00346
Всего:		0.0016	0.00346
Всего по предприятию:		**3.58845607**	**24.03768**
Т в е р д ы е:		**1.30615407**	**24.014005**
Газообразные, ж и д к и е:		**2.282302**	**0.023675**

Проектом предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для Карьера по добыче мрамора ТОО «Алатау-Мрамор» г.Текели Алматинской области - **согласовывается.**

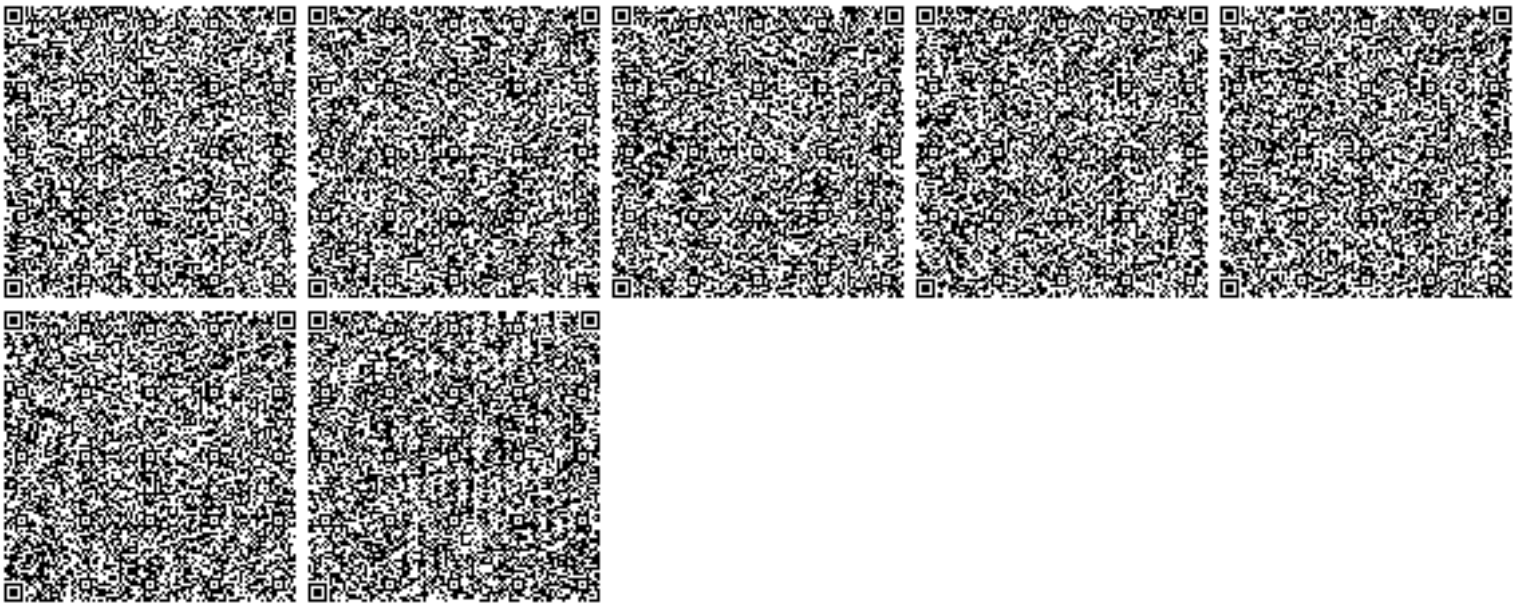
Руководитель отдела
экологической экспертизы **Е. Байбатыров**

Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Жумадилова К.Д. тел. 32-92-67

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель отдела Байбатыров Едил Есенгелдинович

Руководитель отдела Байбатыров Едил Есенгелдинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Номер: KZ58VDD00066167

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III, IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алатау мрамор" 041700, Республика Казахстан, Алматинская область, Текели Г.А., г.Текели, УЛИЦА КАДИЛЬБЕКОВА, дом № 37.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 061040013580

Наименование производственного объекта: Карьера по добыче мрамора

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Текели Г.А., г.Текели Кадильбекова 37

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году 24.03768 тонн
в 2018 году 24.03768 тонн
в 2019 году 24.03768 тонн
в 2020 году 24.03768 тонн
в 2021 году 24.03768 тонн
в 2022 году 24.03768 тонн
в 2023 году 24.03768 тонн
в 2024 году 24.03768 тонн
в 2025 году 24.03768 тонн
в 2026 году 24.03768 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2017 года по 31.12.2026 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления	Жаншабай Керимбек
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 04.01.2017 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

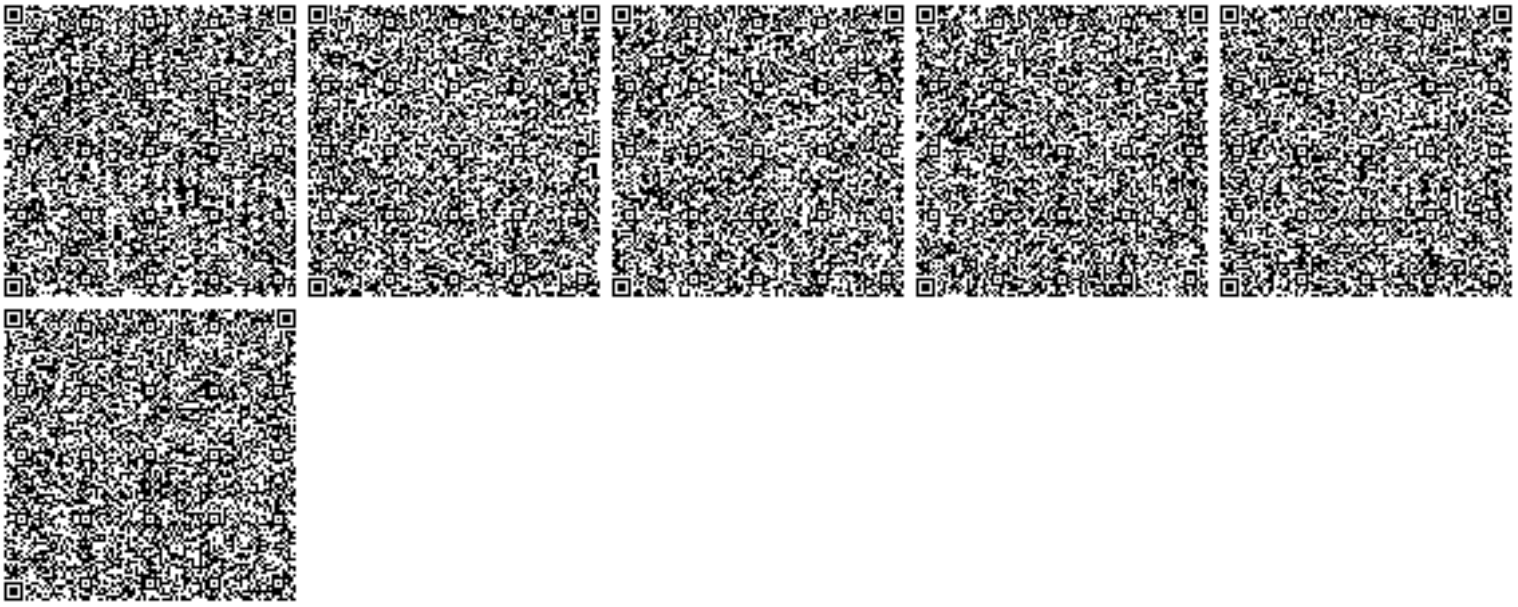
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для Карьера по добыче мрамора ТОО «Алатау-Мрамор» г.Текели Алматинской области.	№ KZ28VDC00056894 от 27.12.2016
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ06VTE00196024

Серия:

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: забор и использование подземных вод из родника на хозяйственно-бытовые и вспомогательные нужды (добыча мрамора) ТОО «Алатау мрамор», расположенного по адресу: область Жетісу, Ескельдинский район, месторождение "Екпендинское"

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Алатау мрамор", 061040013580, 040512, Республика Казахстан, область Жетісу, Ескельдинский район, Туленгутский с.о., с.Екпенди, улица Ескелді би, дом № 9

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 18.09.2023 г.

Срок действия разрешения: 23.11.2027 г.

Заместитель руководителя Ертаев Сабырхан Адилханович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ06VTE00196024 Серия от 18.09.2023 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления 17,831 тыс.м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Родник расположенный ,обл Жетiсу, Ескельдинский район	подземный водоносный горизонт – 60	-	БКШ	-	-	-	-	-	ГП	-	17,831 тыс.м3 (ПИ)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
1,528	1,263	1,528	1,478	1,528	1,478	1,528	1,528	1,478	1,528	1,478	1,528	16,939	13,373	8,915	ПИ – Прочие	17,831 тыс.м3/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	сеть канализации – 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

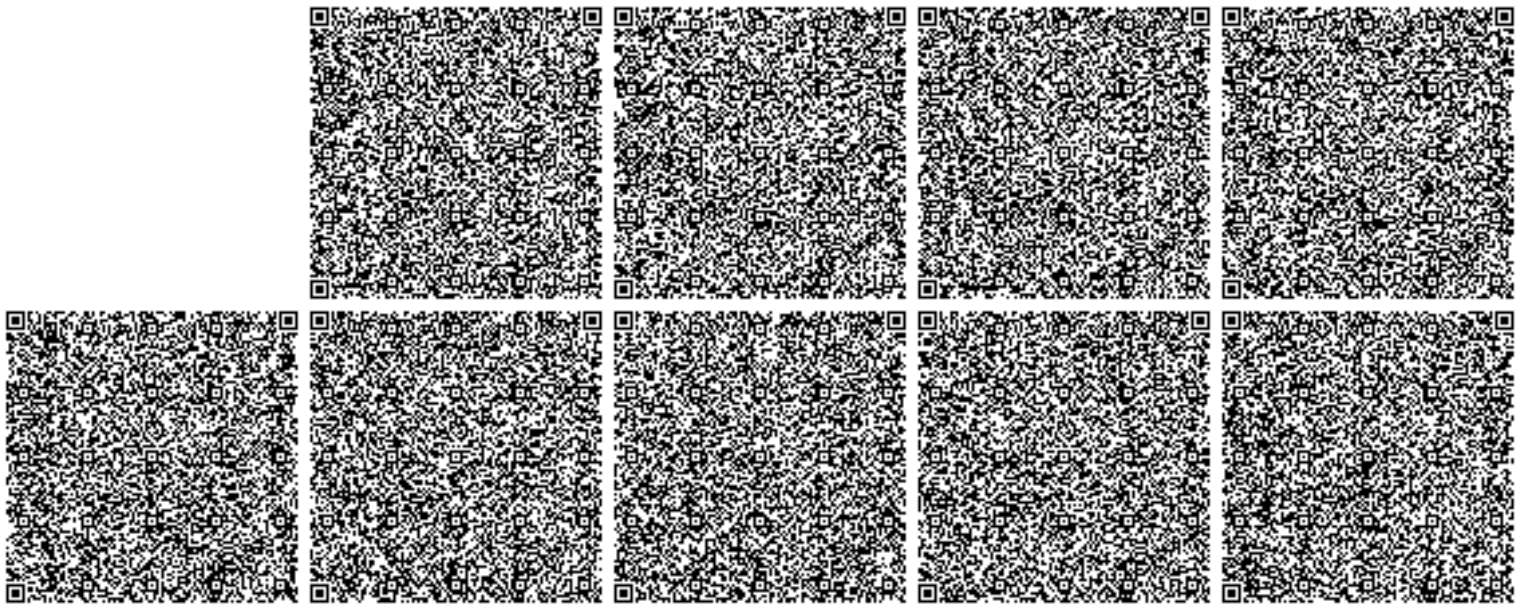
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

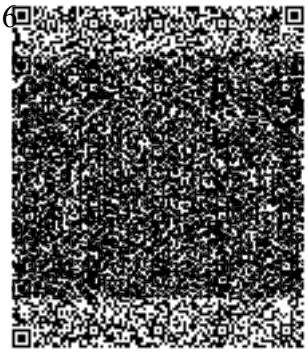
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных вод на участке родника, в объеме – 49,28 м3/сутки, 17,871 тыс. м3/год; 4) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, проводить поверки прибора учета воды в случае окончания срока или отсутствия поверки. 5) осуществлять водоохранные мероприятия; 6) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 7) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, оборотных и повторных систем водоснабжения; 8) не допускать загрязнения площади водосбора подземных вод; 9) ежегодно в срок до 10.01. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 10) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 11) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя требуют переоформления разрешения на специальное водопользование на основании электронного заявления физического или юридического лица; 12) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 13) не менять целевого назначения на использование водных ресурсов согласно выданному разрешению; 14) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения; 15) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 16) при установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования Согласно пп.5, п.8 ст. 66 Водного кодекса РК не требуется согласование условий водопользования с территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению недр при заборе и (или) использовании подземных вод в объеме до пятидесяти кубических метров в сутки, за исключением минеральных подземных вод.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



6



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

А4 Пішін *Формат А4*		*Нысанның БҚСЖ бойынша коды* *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*		*Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама* *Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415*
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы* *Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті Алматы облысы Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің Ескелді аудандық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы* *Ескельдинское районное Управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Алматинской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан*		

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ B.05.X.KZ86VBS00094034

Дата: 11.12.2017 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Каптажированный родник ТОО "Алатау мрамор"
(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 08.12.2017 10:46:55 № KZ38RBP00101840***
өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "Алатау мрамор", Алматинская область, Ескельдинский район, Туленгутский сельский округ, с. Екпынды, мраморный карьер***
Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, протокол микробиологического исследования воды №48 от 08.12.2017г., протокол образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения №59 от 07.11.2017г.***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Каптажированный родник ТОО «Алатау мрамор» расположена на территории Туленгутского сельского округа Ескельдинского района. Родник предназначен для обеспечения хозяйственного-питьевого и производственных нужд. Место устройства каптажа выбрано на незагрязненном участке , в радиусе 50 метров отсутсвуют возможные источники загрязнения (уборные , выгребные ямы, склады удобрений и ядохимикатов, промышленные организаций, канализационные сооружения и т.д.). Участок не затапливается паводковыми водами, отсутсвуют магистрали с интенсивным движением транспорта. Каптаж предназначен для сбора выклинивающихся на поверхность подземных вод, забор воды осуществляется через отверстия в стене камеры. Каптаж выполнен из бетонных колец, высота каптажа 1,5 метра, каптаж полностью герметичен, поверхность каптажа оборудовано водонепроницаемой крышкой предназначенной для проведения очистки. Территория на расстоянии 15 метров вокруг каптажа ограждена металлической сеткой на высоту 1,5 метра и колючей проволкой на 0,5 метра. Целостность ограждении не нарушена. Согласно представленных протоколов лабораторных исследованиий воды каптажированного родника, пробы соответсвуют требованиям нормативных документов.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
протокол микробиологического исследования воды №48 от 08.12.2017г., протокол образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения №59 от 07.11.2017г.

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Каптажированный родник ТОО "Алатау мрамор"
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
соответствует

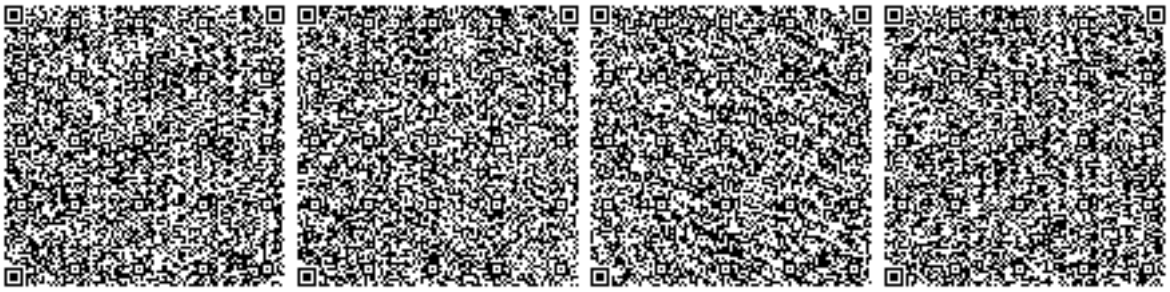
Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)
Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті Алматы облысы Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің Ескелді аудандық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы
.
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Ескельдинское районное Управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Алматинской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан
.
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Сагадиев Муслим Маулянович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Договор на работы по утилизации № 12

г. Алматы «18» сентября 2025 г.

ТОО «ПромТехноРесурсKZ», именуемое в дальнейшем **Исполнитель**, в лице Директора Мухина Павла Вадимовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **ТОО «Алатау Мрамор»,** именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице Директора Шардарбекова Галымжана Д., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется в течение срока действия настоящего договора выполнить работу по приему, учету и утилизации передаваемых Заказчиком отходов, указанных в **Приложении №1** к настоящему договору.
1.2. Право собственности на отходы переходит от Заказчика к Исполнителю с момента подписания акта приема-передачи каждой из сторон.

2. Срок и порядок расчета по договору

2.1. Доставка отходов на пункт приема осуществляется силами Заказчика, по обоюдному согласованию с графиком работы.
2.2 Стоимость Работ по Договору, указана в Приложении №1 к Договору, являющемуся неотъемлемой частью Договора. Предоплата за услуги по приему, учету утилизации отходов производится в 100% объеме, путем перечисления денежных средств на счет Исполнителя безналичным путем, в течении 10 (десяти) рабочих дней с момента предоставления счета на оплату.
2.3 Счета выставляются и оплачиваются в казахстанских тенге.
2.4 По окончанию работ Исполнитель предоставляет Акт приема – передачи отходов, Акт утилизации отходов и Акт выполненных работ в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон.

3. Обязанности сторон

3.1. **Заказчик обязан:**
3.1.1 Предоставлять Исполнителю достоверную информацию о качественных и количественных характеристиках передаваемых отходов Заказчика.
3.1.2 Обеспечивать соответствие передаваемых отходов согласно их классификации, указанных в настоящем договоре.
3.1.3 Сообщать Исполнителю в письменной форме об изменениях реквизитов организации, смены руководителя, реорганизации в течение 10 дней после того, как Заказчику стало известно об изменениях.
3.1.4 Сформировать Акты приема-передачи отходов, передать Исполнителю свободными от прав третьих лиц, в соответствии с условиями Договора. Акт приема-передачи отходов, является неотъемлемой частью Договора и оформляется согласно Приложению №2 к Договору.
3.1.5 Гарантировать, что в последствии к Исполнителю не будут предъявлены материальные претензии, связанные с правами на утилизированные отходы.
3.2 Исполнитель обязан:
3.2.1 Соблюдать режим работы по приемке от Заказчика с понедельника по пятницу с 8:00 часов до 17:00 часов в пункте приема по адресу: г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт 11.
3.2.1 Выполнять предусмотренные договором виды работ в соответствии с требованиями действующего законодательства в области экологии.
3.2.2 Принять передаваемые по Акту приема-передачи отходы.
3.2.3 Выдать Заказчику Акт утилизации отходов по форме Приложения №3 в срок не более 3 (трех) календарных дней со дня подписания Акта приема-передачи отходов согласно пункту 4.1 настоящего договора.

3.2.4 Гарантировать Заказчику соответствие проведенных Работ по Договору, требованиям санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил, установленных в Республике Казахстан.

4 Ответственность сторон

4.1 Исполнитель гарантирует Заказчику выполнение им обязательств по выполнению работ по утилизации в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил Республики Казахстан.
4.2 В случае нарушения срока утилизации указанного в п.3.2.4 Договора Исполнитель выплачивает Заказчику пеню в размере 0,5% от стоимости Работ по Договору за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости Работ по Договору.
4.3 Стороны с момента заключения Договора несут установленную законодательством РК ответственность за неисполнение ими обязательств, установленных Договором.
4.4 Исполнитель несет персональную ответственность, в случае нарушения установленных норм и требований по выполнению работ по утилизации отходов. Заказчик в таких случаях не привлекается к любому виду ответственности вместе с Исполнителем.

5 Порядок разрешения споров и разногласий

5.1 Все разногласия и споры, которые возникнут в процессе выполнения условий Договора, Стороны обязуются разрешать путем переговоров.
5.2 В случае, если переговоры не привели к урегулированию разногласий и разрешения спора, Стороны вправе разрешить разногласия и споры в порядке и на условиях, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан.

6 Сроки действия Договора

6.1 Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до 31.12.2025 года.
6.2 Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу на русском языке, по одному для каждой из сторон, и может быть изменен, дополнен, признан недействительным только в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.
6.3 Если ни одна из Сторон за один календарный месяц до истечения срока действия Договора не заявит в письменной форме о его пересмотре, то договор считается автоматически пролонгированным на аналогичный период без дополнительных уведомлений и соглашений Сторон.

7 Прочие условия

7.1 Во всем остальном, что не предусмотрено Договором, Исполнитель руководствуется законодательством и нормативными актами, устанавливающими требования в области обращения с отходами в Республике Казахстан. Исполнитель уведомляет Заказчика обо всех изменения вышеуказанного законодательства и нормативных актов, требующих внесения изменений в Договор.
7.2 Неотъемлемыми частями настоящего Договора являются следующие Приложения:
7.2.1 Приложение № 1 «Список отходов»
7.2.2 Приложение № 2 «Акт приема-передачи отходов»;
7.2.3 Приложение № 3 «Акт утилизации отходов».

8 Юридические адреса и подписи сторон

Исполнитель	Заказчик
ТОО «ПромТехноРесурс KZ» Юр.адрес: 050050, г.Алматы, Жетысуский р-н, пр.Сейфулина, 284 Факт.адрес: г.Алматы, Илийский тракт, 11 БИН 130440009925 БИК KCJBKZKX ИИК KZ328562203111785788 В АО «Банк ЦентрКредит»	**ТОО «Алатау Мрамор»** Юридический и почтовый адрес: 040809, область Жетісу, Ескельдинский район село Екпенди, ул.Ескелді 9 Банковские реквизиты: БИН 061040013580 ИИК KZ2896521F0007642381 АО «ForteBank» БИК IRTYKZKA
Директор _____ Мухин П.В. М.П.	Директор _____ Шардарбеков Г.Д. М.П.

Приложение № 1
к договору № 12
от «18» сентября 2025 г.

Список отходов

ТОО «ПромТехноРесурсKZ», именуемое в дальнейшем **Исполнитель**, в лице Директора Мухина П.В., с одной стороны, и **ТОО «Алатау Мрамор»,** именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице Директора Шардарбекова Г.Д., пришли к соглашению о стоимости выполняемых работ по приему, учету и утилизации отходов:

№	Наименование	Стоимость
1	Утилизация ртутьсодержащих люминесцентных, энергосберегающих, ламп, градусников, термометров	250тг./шт.
2	Утилизация шин автотранспорта, резинотехнические изделия	170 тг./кг.
3	Услуги по утилизации отработанного масла, растворитель.	135тг./кг.
4	Услуги по утилизации замасленного грунта, масляных фильтров, промасленной ветоши, СИЗ	170тг./кг.
5	Услуги по утилизации щелочных аккумуляторов	30тг./кг.
6	Услуги по утилизации отходов металла	55тг./кг.
7	Услуги по утилизации огарков сварочных электродов.	500тг./кг.
8	Услуги по утилизации стекла (тара).	280тг./кг.
9	Услуги по утилизации мебели, предметов интерьера.	135тг./кг.
10	Услуги по утилизации картриджей и расходных материалов	280тг./кг.
11	Услуги по утилизации тары ЛКМ, тары загрязнённой нефтепродуктами.	225тг/кг.
12	Услуги по утилизации антифриза, жидкостей на основе этиленгликоля.	430тг/кг.
13	Услуги по утилизации оргтехники, электронных отходов.	135тг/кг.

Стоимость перечисленных отходов остается неизменной в течение срока действия данного Договора.

Исполнитель	Заказчик
ТОО «ПромТехноРесурсKZ»	**ТОО «Алатау Мрамор»**
Директор _____ Мухин П.В. М.П.	Директор _____ Шардарбеков Г.Д. М.П.

Приложение № 2
к договору № 12
от «18» сентября 2025 г.

АКТ
приёма-передачи отходов
№ ___

г. Алматы

«_____» _____ 202_ года

Мы, нижеподписавшиеся, представитель Исполнителя - **ТОО «ПромТехноРесурсKZ»**, в лице: Директора Мухина П.В., и **ТОО «Алатау Мрамор»,** именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице Директора Шардарбекова Г.Д., составили настоящий акт о том, что Заказчик передал, а Исполнитель принял Отходы для утилизации, согласно перечню:

№	Наименование отходов	Количество
1		

Исполнитель обязуется произвести организацию работ по утилизации отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил Республики Казахстан.

Исполнитель	Заказчик
ТОО «ПромТехноРесурсKZ»	**ТОО «Алатау Мрамор»**
Директор _____ Мухин П.В.	Директор _____ Шардарбеков Г.Д.
	М.П.

Приложение № 3
к договору № 12
от «18» сентября 2025 г.

АКТ
утилизации отходов
№___

г. Алматы «___» _____ 202_ г.

ТОО «ПромТехноРесурс KZ», в лице: Директора Мухина П.В., составил настоящий акт о том, что списанные отработанные отходы, переданные заказчиком **ТОО «Алатау Мрамор»** Исполнителю по Акту приёма-передачи отходов № от ___ _____ 202__ года, были утилизированы в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил Республики Казахстан.

Исполнитель
ТОО «ПромТехноРесурс KZ»
Юр.адрес: 050050, г.Алматы, Жетысуский р-н, пр.Сейфулина, 284
Факт.адрес: г.Алматы, Илийский тракт, 11
БИН 130440009925
БИК KCJBKZKX
ИИК KZ328562203111785788
В АО «Банк ЦентрКредит»

Директор _____ Мухин П.В.
М.П.

Приложение № 2
к договору № 12
от «18» сентября 2025 г.

АКТ
приёма-передачи отходов
№ 1

г. Алматы

«19» сентября 2025 года

Мы, нижеподписавшиеся, представитель Исполнителя - **ТОО «ПромТехноРесурсKZ»**, в лице: Директора Мухина П.В., и **ТОО «Алатау Мрамор»,** именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице Директора Шардарбекова Г.Д., составили настоящий акт о том, что Заказчик передал, а Исполнитель принял Отходы для утилизации, согласно перечню:

№	Наименование отходов	Ед.изм.	Количество
1	Услуги по утилизации замасленного ветоши	Кг.	5,080

Исполнитель обязуется произвести организацию работ по утилизации отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил Республики Казахстан.

Исполнитель	Заказчик
ТОО «ПромТехноРесурсKZ»	**ТОО «Алатау Мрамор»**
Директор _____ Мухин П.В. М.П.	Директор _____ Шардарбеков Г.Д. М.П.

Приложение № 3
к договору № 12
от «18» сентября 2025 г.

АКТ
утилизации отходов
№ 1

г. Алматы «22» сентября 2025 г.

ТОО «ПромТехноРесурс KZ», в лице: Директора Мухина П.В., составил настоящий акт о том, что списанные отработанные отходы, переданные заказчиком **ТОО «Алатау Мрамор»** Исполнителю по Акту приёма-передачи отходов № 1 от 19 сентября 2025 года, были утилизированы в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил Республики Казахстан.

Исполнитель
ТОО «ПромТехноРесурс KZ»
Юр.адрес: 050050, г.Алматы, Жетысуский р-н, пр.Сейфулина, 284
Факт.адрес: г.Алматы, Илийский тракт, 11
БИН 130440009925
БИК KCJBKZKX
ИИК KZ328562203111785788
В АО «Банк ЦентрКредит»

Директор _____ Мухин П.В.
М.П.

Директор Шардарбеков Д.

"03" апреля 2023

Рабочая программа к Контракту № 2 - 97 - 19 на добычу мрамора на Экпендинском месторождении мрамора

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Всего за период добычи		Разбинка по годам									
			Физический объем	Стоймость в тыс. тенге	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Инвестиций, всего	тысяч		600600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	109200
2	Затраты на разведку, всего	тысяч тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Поисковые маршруты	пог. Км	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Геологосъемочные работы	кв. км	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Топографические работы	пог. км	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Литогеохимические работы	к-во проб	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Горные работы	$м^3$	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Геофизические работы	пог/км	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Обработка геофизических данных	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Буровые работы	м/к-во скв	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Гидрогеологические работы	бр/см	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Инженерно-геологические работы	бр/см	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Лабораторные работы	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Прочие работы по геологоразведке	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Производственные и инфраструктурные объемты и сроки их строительства (сооружения), при необходимости (если имеются)	Кол-тво объектов	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Капитальные затраты, всего	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Эксплуатационные расходы по этапам добычи и первичной переработки сырья, с расшифровкой основных статей	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Затраты на добычу, всего	т. Тенге	--	600600,0	54600,0	54600,0	54600,0	54600,0	54600,0	54600,0	54600,0	54600,0	54600,0	109200,0
19	Объем добычи мрамора	т. $м^3$	286	--	26	26	26	26-	26	26	26	26	26	52
20	Горно-подготовительные работы (вскрыша)	т. $м^3$	--	--	--	--	--	--	200	200	200	200	400	400
21	Горно-капитальные работы	т. $М^3$	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Прочие работы по добыче	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Первичная переработка	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Прочие эксплуатационные расходы (с расшифровкой основных статей)	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Совокупный доход, общий по проекту и по видам продукций	т. Тенге	--	686400,0	62400,0	62400,0	62400,0	62400,0	62400,0	62400,0	62400,0	62400,0	62400,0	124800,0
26	Социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры 0,5%	т. Тенге	--	3081,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	624,0
27	Отчисление в ликвидационный фонд 0,3%	т. Тенге	--	1851,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	375,0
28	Обучение, повышение квалификаций, переподготовка граждан РК 1%	т. Тенге	--	6162,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	1248,0
29	Расходы на научно-исследовательские, научно-течнические и (или) опытно-конструкторские работы 1%	т. Тенге	--											
30	Консвенные расходы (указать основные статьи)	т. Тенге	--											
	(указать основные статьи)	т. Тенге	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Налоги и другие обязательные платежи, подлежащие уплате в бюджет, в рамках осуществления деятельности по контракту на недропользование	т. Тенге	--	19734,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	3588,0
	Подписной бонус	т. Тенге	--											
	Исторические затраты	т. Тенге	--											
32	Налогооблагаемый доход	т. Тенге	--	74706,0	6817,0	6817,0	6817,0	6817,0	6817,0	6817,0	6817,0	6817,0	6817,0	13353,0
33	Чистый доход, остающийся в распоряжении предприятия, после уплаты налогов	т. Тенге	--	59768,0	5454,0	5454,0	5454,0	5454,0	5454,0	5454,0	5454,0	5454,0	5454,0	10682,0
34	Годовые денежные потоки	т. Тенге	--	304198,0	5454,0	10908,0	16362,0	21816,0	27270,0	32724,0	37178,0	43632,0	49086,0	59768,0
35	Чистая текущая приведенная стоимость проекта при ставках дисконтирования равной 10,15 и 20 %	т. Тенге	10%	35527,0	4958,0	4507,0	4098,0	3725,0	3386,0	3079,0	2799,0	2544,0	2313,0	4118,0
			15%	28767,0	4743,0	4224,0	3586,0	3118,0	2712,0	2358,0	2050,0	1783,0	1552,0	2641,0
			20%	23735,0	4543,0	3785,0	3158,0	2629,0	2192,0	1827,0	1522,0	1271,0	1058,0	1730,0
36	Внутренняя норма рентабельности проекта в целом по проекту	%		5,20%	8	7,2	6,6	6	5,4	5	4,5	4	3,7	3,3

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

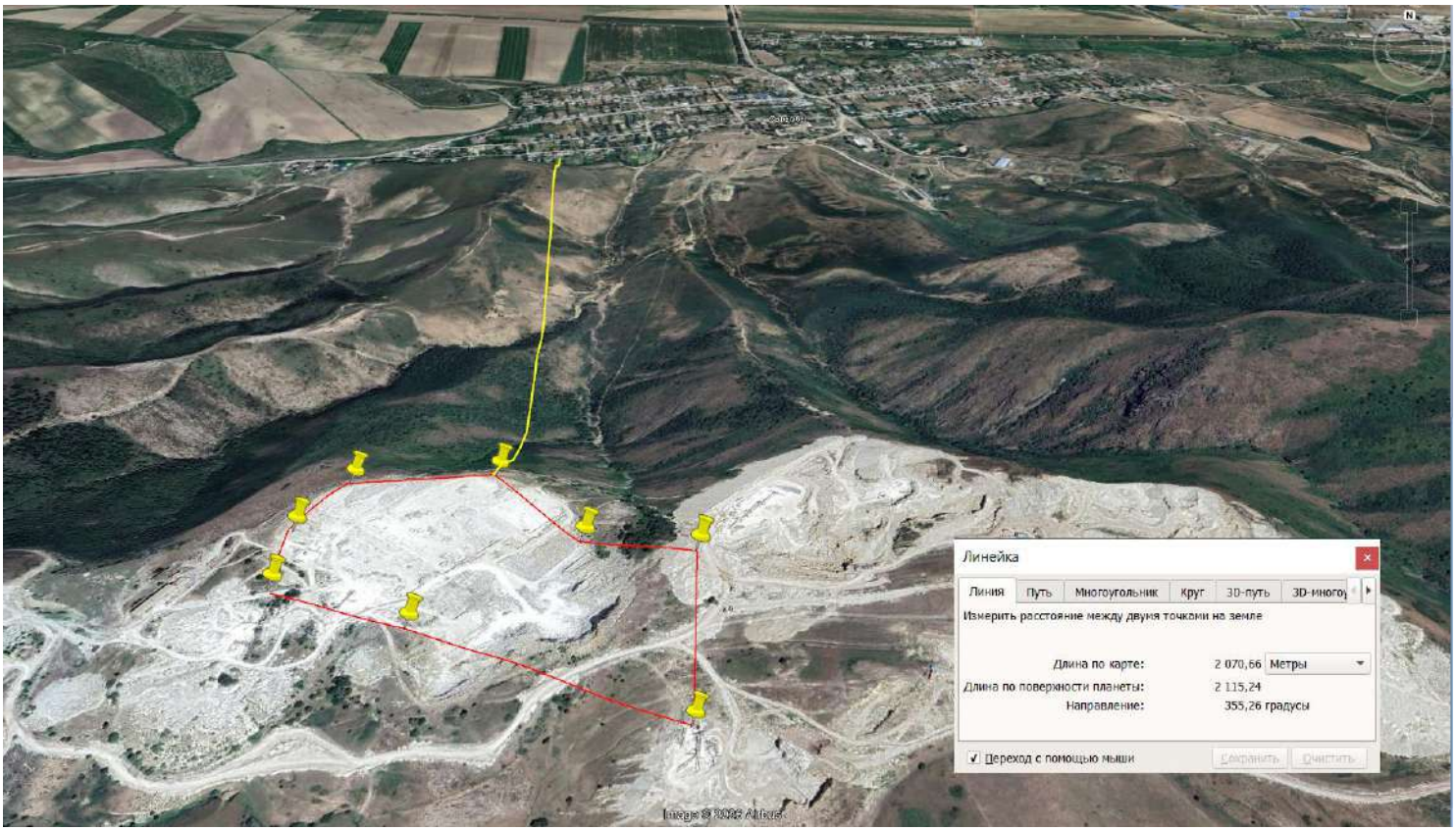
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.08.2026

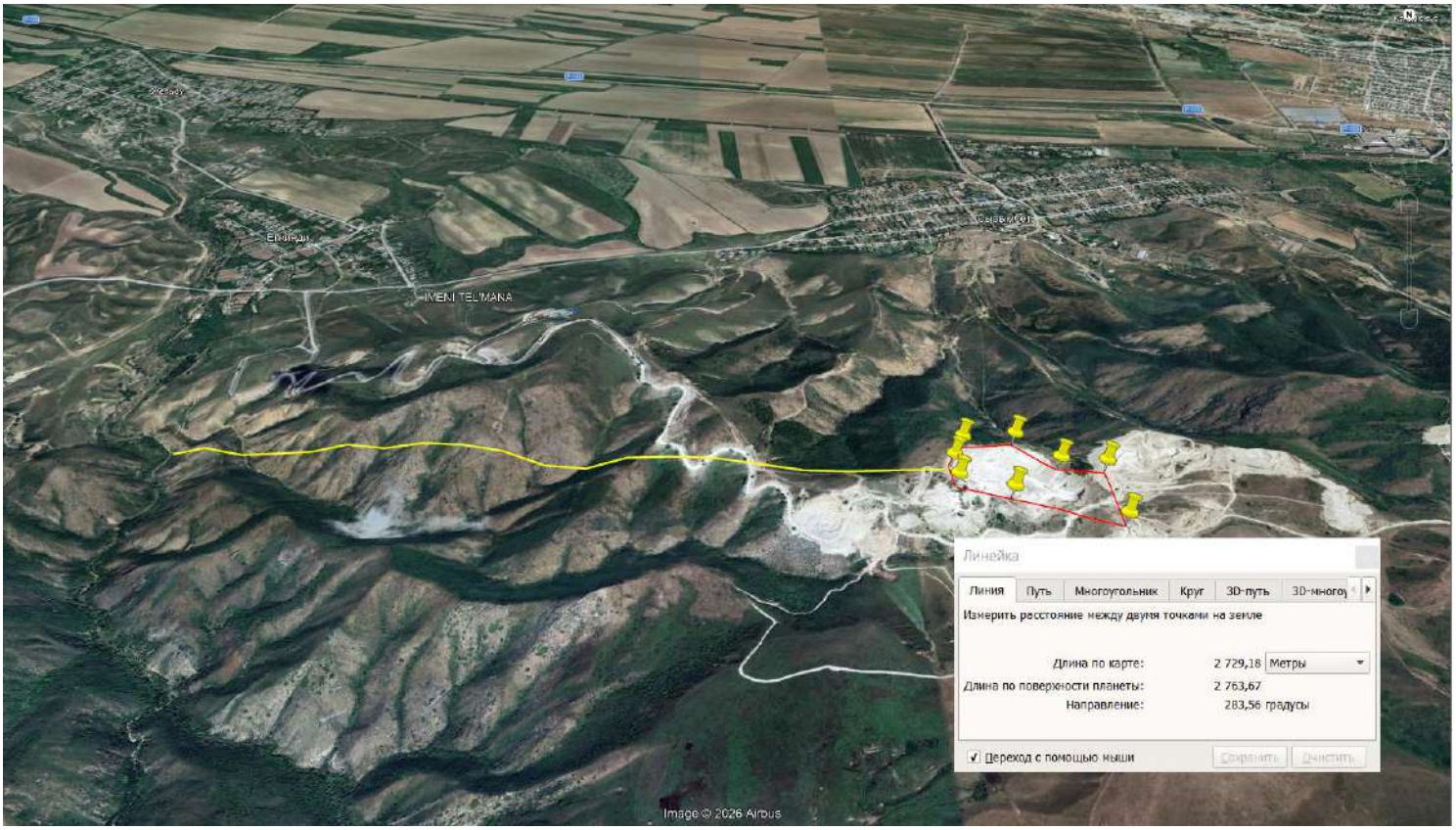
1. Город –
2. Адрес – **область Жетысу, Ескельдинский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП \"Экология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Для карьера по добычи и переработки мрамора на месторождении «Экпендинское» ТОО «Алатау мрамор», расположенного в Ескельдинском районе области Жетiсу.**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел \"Охраны окружающей среды\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Углеводороды**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Ескельдинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны



Ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшего водного источника р. Кусак



«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ
МӘДЕНИЕТ, АРХИВТЕР
ЖӘНЕ ҚҰЖАТТАМА БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАРИХИ-
МӘДЕНИ МҰРАНЫ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,
Н.Назарбаев даңғылы,67 тел.: 8 (7282) 40-03-15,
БСН 220940041430, email: zhetsu.madenimura@mail.kz

КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ»
ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ, АРХИВОВ
И ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ»

040000, область Жетісу, город Талдыкорган,
Проспект Н.Назарбаева, 67, тел.: 8(7282) 40-03-15,
БИН 220940041430, email: zhetsu.madenimura @mail.kz

12.10.2026г № 132

Директору ТОО «Алатау Мрамор» Г. Шардарбекову

КГУ «Центр по охране историко-культурного наследия области Жетісу» на письмо №12 от 16.09.2026 года сообщает следующее.

По географическим координатам, указанным в приложении к письму проведён анализ данных «Государственного списка памятников истории и культуры местного значения области Жетісу», а также осуществлён визуальный осмотр территории с использованием программы Google Earth.

В результате установлено, что на территории в Екпиндиском карьере отсутствуют памятники истории и культуры, включенные в государственный список.

Вместе с тем ТОО «Алатау Мрамор» в целях установления наличия либо отсутствия на указанной территории иных объектов историко-культурного наследия необходимо провести археологические работы.

В этой связи, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» и статьей 127 Земельного кодекса Республики Казахстан, при освоении территорий до отвода земельных участков должны быть проведены археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Запрещается проведение работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия.

Директор **Г.Оспанов**

000115

Номер: KZ65VWF00637539
Дата: 07.09.2026

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
040000, Жетісу облысы, Талдықорған каласы, Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42, факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897, E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
040000, Область Жетісу, город Талдыкорган, ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42, факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897, E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО "Алатау мрамор"

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Добыча и переработка мраморных блоков, а также производство мраморного щебня и мраморной крошки различных фракций.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ56RYS01861375 от 10.08.2026 г
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Товарищество с ограниченной ответственностью "Алатау мрамор", 040512, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ЕСКЕЛЬДИНСКИЙ РАЙОН, ТУЛЕНГУТСКИЙ С.О., С.ЕКПЕНДИ, улица Ескелді би, дом №9, 061040013580, ШАРДАРБЕКОВ ГАЛЫМЖАН ДИАСОВИЧ, +77073445612, Alatau_mramor16@mail.ru

Намечаемая хозяйственная деятельность: Согласно пп.2.5) п.2 раздел-2 приложеня-1 Экологического кодекса Республики Казахстан, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год является в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным

Краткое описание намечаемой деятельности

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Рассматриваемый объект расположен в Ескельдинском районе области Жетісу. Экпендинское месторождение мрамора расположено в 2,07 км к югу от пос. Сырымбет Ескельдинского района области Жетісу, в 12 км к юго-западу от г.Текели.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта). Согласно календарного графика срок отработки карьера добычные работы планируется провести в течение 7 лет (2026-2032 гг.).

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику. Основным видом деятельности ТОО «Алатау Мрамор» является добыча и переработка мраморных блоков, а также производство мраморного щебня и мраморной крошки различных фракций. Годовой объѐм добычи мрамора составляет 52 000 м3, из них

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Объем добычи мрамора буровзрывным способом – 50 000м3/год, Объем добычи мрамора камнерезными машинами– 2000м3/год. вагончики контейнерного типа. Площадь участка составляет – 21,3 га.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Разработка месторождения мрамора осуществляется открытым способом с применением буровзрывной технологии и механизированной добычи блочного камня. Производственный цикл включает подготовку горных работ, добычу полезного ископаемого, погрузочно-разгрузочные операции, транспортировку продукции, а также выполнение вскрышных работ с обращением с почвенно растительным слоем. На подготовительном этапе производится бурение взрывных скважин пневматической буровой установкой типа УРБ-2А-2 (или аналогичной). В процессе бурения происходит выделения неорганической пыли, содержащей диоксид кремния 20–70%. Общий объем буровых работ составляет 2002 погонных метра при продолжительности работ 471,04 часа в год. После завершения буровых работ выполняются массовые взрывы с использованием промышленных взрывчатых веществ (граммонит 79/21). Годовой объем добычи мрамора взрывным способом составляет 50тыс. м³. Максимальный объем единовременно взрываемого блока составляет 12 500 м³ при расходе взрывчатого вещества 7,25 т за один массовый взрыв. При проведении взрывных работ в атмосферный воздух кратковременно выделяется неорганическая пыль 20-70%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота. Для добычи блочного мрамора применяется баровая камнерезная машина «Виктория-6». Машина осуществляет прорезку массива с помощью баровой пилы, оснащенной твердосплавными резцами. Одновременно могут работать три баровые машины. При выполнении резки происходит выделение неорганической пыли 20-70%. После проведения взрывных работ негабаритные куски горной массы подвергаются дроблению гидромолотами. На участке эксплуатируются три гидромолота, из которых одновременно работают две единицы оборудования, одна находится в резерве. Дробление негабаритных кусков сопровождается выделением пыли неорганического 20-70%. Добытый до нужных размеров мраморный бут погружается фронтальным погрузчиком на автотранспорт. В процессе погрузки в атмосферный воздух выделяется пыль, неорганическая 20-70%. Транспортирование добытого полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 15 тонн по внутрикарьерным дорогам. При движении транспорта, за счет пыления дорожного полотна в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 20-70%. Перед началом добычных работ на карьере производятся вскрышные работы предусматривающие снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с последующим его перемещением в специально отведенные временные отвалы для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель. Снятие ПРС производится бульдозером или фронтальным погрузчиком. После снятия грунт загружается в автосамосвалы, транспортируется к месту складирования и разгружается в отвалы. При выполнении операций по снятию, погрузке, разгрузке и хранению почвенно-растительного слоя в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль 20-70%. Для обеспечения работы карьерной техники на производственной площадке организован пост заправки дизельным топливом. Заправка осуществляется из металлических бочек емкостью 200 л с использованием заправочного оборудования. На участке заправляются погрузчики, бульдозеры, экскаваторы и буровая установка. Автосамосвалы и поливочная техника заправляются за пределами объекта на стационарных автозаправочных станциях. При заправке в атмосферный воздух выделяются предельные углеводороды (алканы С12–С19) и сероводород. На территории расположен участок по переработке мрамора, на котором эксплуатируются три дробильно-сортировочные установки (ДСУ). На дробильно-сортировочную установку №1 (ДСУ №1) с карьера поступает мраморная горная масса в объеме 60 750 т/год, что составляет 45 % общего объема добываемого мрамора. Первым этапом переработки является разгрузка мраморной породы в приемный бункер дробильно-сортировочной установки. При ссыпки в атмосферный воздух выделяется пыль

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

неорганическая 20-70%. Из приемного бункера материал поступает в щековую дробилку, где производится первичное дробление крупных кусков мрамора до размеров, необходимых для последующей сортировки.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

Земельный участок. Земельный акт кадастровый номер 24:264:088:792, площадь земельного отвода– 1,1870Га. 2.Земельный акт кадастровый номер 24:264:092:219, площадь земельного отвода– 11,6043Га. 3.Земельный акт кадастровый номер 24:264:088:791, площадь земельного отвода– 0,2087Га. Целевое назначение: для добычи мрамора.

Водные ресурсы. Водоснабжение– из родника согласно разрешения на специальное водопользование №KZ06VTE00196024 от 18.09.2023 г.; Ближайший водный источник (р.Кусак) расположен на расстоянии 2,729 км в западном направлении.

Растительные ресурсы. В районе расположения объекта редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность подлежащая вырубке-отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Животный мир. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На территории объекта выявлены 46 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный и 45 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 15 наименований (пыль неорганическая 20-70%, сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бензапирен, углерод сажа, углеводороды С 12-С19, сероводород, диоксид марганца, оксид железа, керосин, фтористый водород, пыль абразивная) и пять веществ обладающих эффектом суммации вредного действия (диоксид азота + сернистый ангидрид; сернистый ангидрид + фтористый водород, ангидрид сернистый + сероводород) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5. Суммарный выброс составляет 89,3222000043т/г, в т.ч. твердые– 87,4745500043 т/г и газообразные– 1,84765т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на рассматриваемом земельном объекте не предусматриваются, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Канализация– сброс бытовых сточных вод и близких к ним по составу производственных вод производится в местный гидроизоляционный выгреб. Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору. Всего водоотведения для данного объекта составляет: – 0,15625м3/сут, 39,375м3/год, из них: на хозяйственно бытовые нужды- 0,15625м3/сут, 39,375м3/год.

Описание отходов. На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:-Твердо–бытовые отходы-1,3т/год, код отхода 20 03 01;-Отходы золошлака– 7,5т/год, код отхода 10 01 01;-Промасленная ветошь- 0,0127, код отхода 15 02 02*;-Огарки сварочных электродов– 0,002025т/год, код отхода 12 01 13;-Отработанное масло– 1,0878 т/год, код отхода 13 03 08*-Отработанные аккумуляторные батареи– 0,258 т/год, код отхода 16 06 01*;-Отработанные автошины– 0,4992 т/год, код отхода 16 01 03;-Отработанные масленые фильтра– 0,0312 т/год, код отхода 16 01 07*;-Отработанная охлаждающая жидкость (Антифриз)– 0,63084 т/год, код отхода 16 01 14* Замазученный грунт– 1,44 т/год, код отхода 17 05 03*. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

полигон ТБО. Отходы золошлака, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, отработанное масло, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные масленые фильтра, отработанная охлаждающая жидкость (Антифриз), замазученный грунт собираются в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией. Отработанные автошины будут собираться на площадке отдельно, и по мере накопления передаваться сторонним организациям для дальнейшей их утилизации. Все образующиеся отходы на территории складируются временно, не более 6 месяцев.

Согласно пп. 7.11, п.7 раздел-2, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год» относится к объектам II категории и оказывает умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Объекты II категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействия согласно ст.122 Кодекса.

Согласно п.1) п.2 ст. 88 Кодекса - Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие.

Согласно Заключению государственной экологической экспертизы № KZ24VDC000566675 от 23.12.2016 года, годовой объем добычи мрамора составляет 72 000 тонн (26 087 м³). Согласно представленному заявлению о намечаемой деятельности, предусматривается увеличение объема добычи мрамора до 52 000 м³ в год.

В соответствии со статьей 65 Экологического кодекса Республики Казахстан оценка воздействия на окружающую среду является обязательной при внесении существенных изменений в деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным п. 25 главы 3:

- пп. 3) приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

-пп. 5) связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;

-пп. 7) осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

-пп. 8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

-пп. 13) оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- пп. 14) оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;

-пп. 17) оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;

-пп. 22) оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть замечания и предложения:

1. ГУ «Управление культуры, архивов и документации области Жетісу»

В соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» и статьей 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны проводиться археологические работы в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, в целях выявления объектов историко-культурного наследия.

В связи с этим до начала освоения земельных участков и проведения намечаемых работ на указанной территории необходимо провести соответствующие археологические исследования в целях установления наличия либо отсутствия объектов историко-культурного наследия.

Кроме того, не допускается проведение любых работ, которые могут создавать угрозу сохранности объектов историко-культурного наследия.

2.РГУ «Департамент экологии по области Жетісу»

1. Предусмотреть требование статьи 237 Экологического кодекса РК «Экологические требования по оптимальному землепользованию».

1. Основными экологическими требованиями по оптимальному землепользованию являются:

1) научное обоснование и прогнозирование экологических последствий предлагаемых земельных преобразований и перераспределения земель;

2) обоснование и реализация единой государственной экологической политики при планировании и организации использования земель и охраны всех категорий земель;

3) обеспечение целевого использования земель;

4) формирование и размещение экологически обоснованных компактных и оптимальных по площади земельных участков;

5) разработка комплекса мер по поддержанию устойчивых ландшафтов и охране земель;

6) разработка мероприятий по охране земель;

7) сохранение и усиление средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-эпидемиологических, оздоровительных и иных полезных природных свойств лесов в интересах охраны здоровья человека и окружающей среды;

8) сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого функционирования экологических систем.

2. Предоставление земельных участков для размещения и эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов производится с соблюдением экологических требований и учетом экологических последствий деятельности указанных объектов.

3. Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

5. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса): проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу.

6. Разработать план действии при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности

7. Необходимо учесть требования ст. 327 Экологического Кодекса РК: лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

8. При проведении работ на намечаемой территории выполнять требования статьи 228 и раздела 17 Экологического кодекса РК.

9. Отходы производства и потребления.

9.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

9.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

9.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

9.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.

10. Необходимо осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса РК

11. Согласно ст. 223 Экологические требования по осуществлению деятельности в водоохранных зонах:

1. В пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

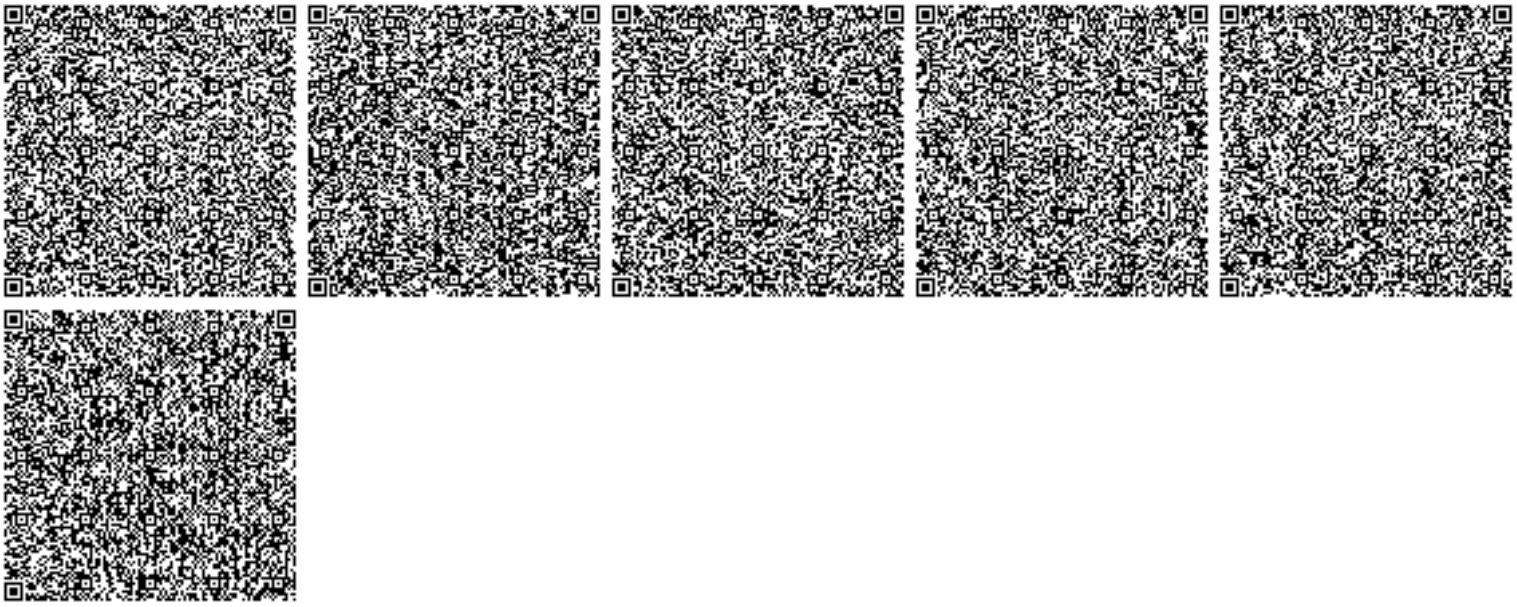
3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении «Алатау мрамор» при условии их достоверности.

И.о. руководителя Тауырбеков Азамат Нурланович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.