

Пояснительная записка

Наименование проекта: Рабочий проект «Строительство дамбы озера Кайынды Кегенского района Алматинской области».

Заказчик проекта: ГУ «Управление строительства Алматинской области».

Генеральный проектировщик: ТОО «Казгидро» ГЛ МЭ РК № 02359Р от 24.12.2021 г.

Место реализации проекта: В административном отношении участок работ относится к Кегенскому району Алматинской области РК.

Цель - сохранение и восстановление уникальных природных комплексов Алматинской области, имеющих особую экологическую, историческую, научную, эстетическую и рекреационную ценность, и обеспечение их дальнейшего развития. Озера национального парка являются его гордостью и наиболее привлекательными природными объектами.

Ближайший населенный пункт поселок Саты расположен в 10,7 км (по автодороге) от участка работ на север.

Координаты расположения озера - 42°59'04" с. ш. 78°27'57" в. д.

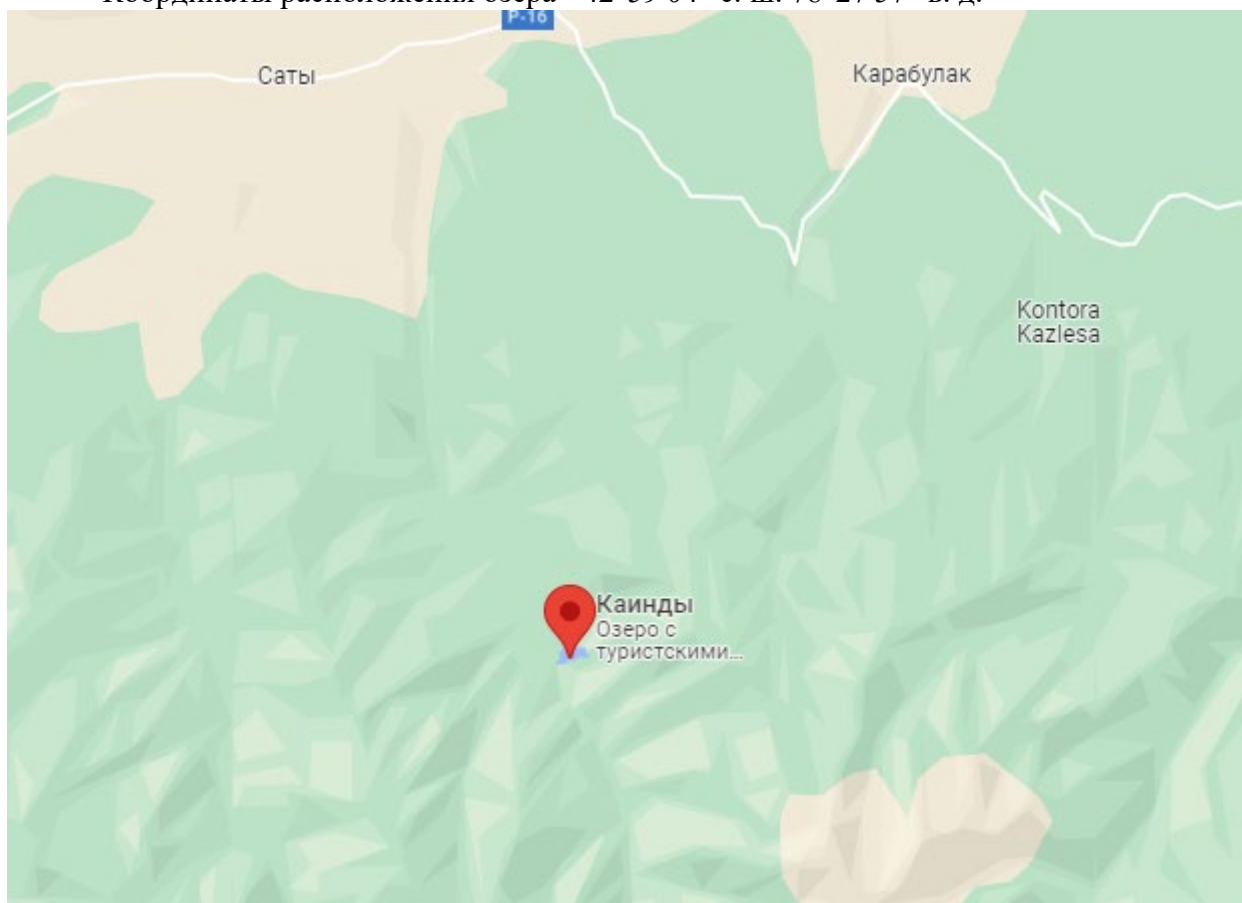


Рисунок 1. Административная обзорная карта района работ

Срок и начало реализации намечаемой деятельности

Общая нормативная продолжительность строительства дамбы озера Кайынды Кегенского района Алматинской области составляет 330 календарных дней.

Согласно письма заказчика, начало строительства – II квартал 2023 года.

Общее количество людей, задействованных при строительстве составляет 19 человек.

Категория объекта

Согласно Статье 12 «Экологического кодекса РК» от 2 января 2021 года № 400-VI, категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории.

Согласно п.2 Статьи.12 Приложением 2 к Экологическому Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий. Виды деятельности, не указанные в Приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории».

Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» - отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III или IV категорий по видам деятельности и иных критериев, осуществляется при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду, скрининга воздействий намечаемой деятельности, а также без учета вышеперечисленных двух процедур самостоятельно оператором.

Согласно статьи 13. «Инструкции...» - отнесение объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, то есть к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Кодекса - по своему виду деятельности рассматриваемый объект не входит в перечень объектов, относящихся к I, II или III категорий;

2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год – масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 4.0162791906 тонн/период;

3) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом – превышений нет: сбросы в водные объекты отсутствуют, образование отходов составило 1,371 т/период;

4) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до + 5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно допустимого уровня) и ультразвука (предельно допустимого уровня + 10 децибел включительно) - акустический расчет показал, что шум в пределах нормы, превышений нет.

Также, при намечаемой деятельности «Строительство дамбы озера Кайынды Кегенского района Алматинской области», срок строительства составляет менее 1 года, согласно критериев, установленных в п.13 приказа от 13.07.2021 года №246 (с изменениями от 19.10.2021 года №408) Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК, данный объект относится к IV категории.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Характеристика работ по строительству, как источника загрязнения атмосферы

При проведении строительных работ определено наличие следующих участков, имеющих выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

- земляные работы;
- сварочные и газорезочные работы;
- работа ДЭС и компрессора;
- работа оборудования и спецтехники;
- работы с ЛКМ;
- гидроизоляция;
- буровые работы;
- металлообработка;
- деревообработка.

В период проведения строительных работ по реализации проектных решений на территории проектируемого участка будет использоваться спецтехника. Список используемой техники представлен в таблице 1. Спецтехника арендованная, заправка будет осуществляться на АЗС, перечень представлен в таблице 2.

На период строительства проектом предусмотрено проведение мероприятий по снижению выбросов ЗВ (увлажнение грунта поливомоечными машинами при проведении земляных работ)

Таблица 1

Перечень ресурсов для осуществления намечаемой деятельности				
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Диз.топливо	т	24,0	Дизельное топливо будет расходоваться при работе ДЭС и компрессора.
2	Горная масса	м3	493,3	Для сооружения дамбы
3	Сварочные электроды	т	0,549	Для производства сварочных работ
4	Лакокрасочные материалы	т	0,12	Используется при нанесении ЛКМ
5	Портландцемент	т	837,2	Укрепление поверхности инертными материалами
6	Щебень	м3	779,1	Укрепление поверхности инертными материалами
7	Смесь песчано-гравийная	м3	89,6	Укрепление поверхности инертными материалами
8	Песок	м3	1,8	Укрепление поверхности инертными материалами
9	Глина	т	9,0	Укрепление поверхности инертными материалами
10	Битум	т	2,2	Гидроизоляционные работы
11	Мастика	т	72,4	Гидроизоляционные работы
12	Цементный раствор	м3	28,6	Для сооружения дамбы и

				водопропускного устройства
13	Бетон	м3	685,9	Для сооружения дамбы и водопропускного устройства

Таблица 2

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Число машин
1.	Установки и агрегаты буровые	2
2.	Экскаваторы одноковшовые дизельные	3
3.	Автомобили бортовые	2
4.	Бульдозеры	3
5.	Автогрейдеры	1
6.	Катки дорожные	2
7.	Краны	2
8.	Трубоукладчики	2
9.	Тракторы на гусеничном ходу	5
10.	Машины поливомоечные 6000 л	1
11.	Автопогрузчики	1
12.	Агрегаты сварочные	2
13.	Битумозаправщики	1
14.	Компрессоры	3
15.	Автоцементовозы	1
16.	Котлы битумные	1
17.	Аппарат для газовой сварки и резки	1
18.	Автомобили-самосвалы	4
19.	Тягачи седельные	1
20.	Машины шлифовальные электрические	1
21.	Станок рельсосверлильный	1
22.	Автоцистерна	1
23.	Трамбовки пневматические	3

Качественная и количественная характеристика источников выбросов ЗВ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

Стационарные источники:

Источник загрязнения № 0001. Дизель-генератор

Источник загрязнения № 0002. Буровая установка.

Источник загрязнения № 0003. Компрессор.

Источник загрязнения № 0004. Битумный котел.

Источник загрязнения № 0005. Сварочный агрегат.

Источник загрязнения № 6001. Снятие плодородного слоя.

Источник загрязнения № 6002. Работа бульдозера.

Источник загрязнения № 6003. Работа экскаватора.

Источник загрязнения № 6004. Работа на отвале.

Источник загрязнения № 6005. Сдув пыли с кузовов самосвалов.

Источник загрязнения № 6006. Разгрузочные работы.

Источник загрязнения № 6007. Сдув с поверхности отвала.

Источник загрязнения № 6008. Разгрузка горной массы.

Источник загрязнения № 6009. Пересыпка щебня.
Источник загрязнения № 6010. Пересыпка песка.
Источник загрязнения № 6011. Пересыпка пгс.
Источник загрязнения № 6012. Пересыпка цемента.
Источник загрязнения № 6013. Пересыпка глины.
Источник загрязнения № 6014. Буровые работы.
Источник загрязнения № 6015. Газовая резка.
Источник загрязнения № 6016. Гидроизоляционные работы.
Источник загрязнения № 6017. Сварка.
Источник загрязнения №6018. Покраска.
Источник загрязнения №6019. Сверлильный станок.
Источник загрязнения №6020. Шлифовальный станок.
Источник загрязнения №6021. Деревообработка.
Источник загрязнения №6022. Работа автотранспорта.

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ в атмосферу от источников выбросов определялись расчетным путем в соответствии с нормативно-правовой и методической документацией действующей в РК, с учетом технических характеристик оборудования по максимальному расходу материалов и времени работы оборудования и участков.

Для расчета выбросов ЗВ от источников были использованы данные Рабочего проекта, сметы.

В период проведения строительных работ в целом на участке определено: 27 источник выбросов, из них 5 – организованных источника, 22 – неорганизованных.

Источниками выбрасывается в атмосферу 24 ингредиентов, в том числе 1 класса опасности (бенз(а)пирен), 2 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды, формальдегид), остальные вещества 3 и 4 класса опасности.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (№6022) не нормируются.

Нормативы выбросов ЗВ на период проведения строительных работ составят: **4.0162791906 тонн/период.**

Таблица нормативов выбросов ЗВ на период проведения строительных работ приведена в Таблице 3.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительных работ**

Алматинская обл, Строительство дамбы Кайынды

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.029022	0.010811	0.270275
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.01	0.001		2	0.0013136	0.0009826	0.9826
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2270297	0.770871	19.271775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0352333	0.12498	2.083
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0164444	0.049435	0.9887
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	0.0435667	0.11899	2.3798
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2216221	0.63063	0.21021
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000011	0.000011	0.0022
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000012	0.000011	0.00036667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.007038	0.012668	0.06334
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00898	0.016164	0.02694
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000056	0.0000012906	1.2906
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.000001	0.000002	0.00002
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир				0.7		0.000002	0.000003	0.00000429

[illegible]

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Вода на объекте строительства расходуется на хозяйственно-питьевые, технологические нужды.

Для хозяйственно-питьевых целей используется привозная вода питьевого качества. Для производственных целей используется привозная вода для технологических нужд.

На период строительства будет задействована арендованная автотехника, техническое обслуживание которой обеспечивается по Договору аренды, поэтому расходы воды на заливку радиаторов не предусматриваются.

Для приёма бытовых стоков предусматривается установка биотуалетов и устройство водонепроницаемых канализационных выгребов, которые подлежат опорожнению по мере наполнения с последующим вывозом ассенизационными машинами в места, согласованные с СЭС. Перед началом строительства Подрядчику необходимо заключить договор на вывоз сточных вод.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды 1 работающего рассчитан исходя из количества привлеченного персонала, продолжительности строительства и нормы водопотребления, согласно СН РК 01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий» 25 л/сут на 1 человека.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 4.

Водохозяйственная деятельность

Общий объем водопотребления составит: **3809,8** м³/период, в том числе:

- питьевой воды (хоз-питьевые нужды) - **156,75** м³/период;
- технической воды (производственные нужды) – **3653** м³/период.

Общий объем водоотведения бытовых сточных вод составит: **156,75** м³/период;

Де баланс составляет **3809,8 – 156,75 = 3653** м³/период и объясняется безвозвратным потреблением технической воды на пылеподавление.

Таблица 4. Баланс водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды, л	Кол-во работы дней	Объем водопотребления		Объем водоотведения		Безвозвратное потребление, м³/период	Источник информации
					м³/сут	м³/период	м³/сут	м³/период		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Питьевая вода (хоз-питьевые нужды)										
1	Хозяйственно-питьевые нужды	19	25 л/чел	330	0,475	156,75	0,475	156,75	-	СП РК 4.01-101-2012
	Итого:				0,475	156,75	0,475	156,75		
Вода технического качества (производственные нужды)										
3	Пылеподавление	3653 м³	-	330	-	3653,0	-	-	3653,0	Сметная документация
	Итого:					3653,0			3653,0	
	Всего:				0,475	3809,8	0,475	156,75	3653,0	

ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В результате строительства дамбы будут образовываться следующие виды отходов:

- Отходы производства - промышленные отходы;
- Отходы потребления коммунальные отходы.

Производственные отходы

Производственными отходами являются побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо работ, включая вовлеченные в процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенные части оборудования и т. д.

Виды отходов следующие:

- Огарки сварочных электродов;
- Тара из-под лакокрасочных материалов;
- Металлическая стружка
- Древесные опилки;
- ТБО;
- Промасленная ветошь;
- Строительный мусор.

Собственного автотранспорта Заказчик не имеет. Вся строительная техника находится на балансе субподрядных организаций, для которой разработана отдельная экологическая документация, поэтому образующиеся отходы от автотранспортной техники в данном разделе не учитываются.

Общая классификация отходов и расчетное количество образования отходов приведены в таблице 5.

Таблица 5. Общая классификация отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Уровень опасности отходов	Класс опасности	Расчетное количество	Физико-химическая характеристика отходов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
				отходов, т/период			
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Ветошь	150202	опасный	0,0094	Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.	Отходы от автотранспорта	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
2	Огарки сварочных электродов	120113	неопасный	0,0082	Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1. Непожароопасны, не растворимы в воде.	Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.	Сдача в АО «Казвторчермет» по договору
3	Тара из-под лакокрасочных материалов	080121	опасный	0,0048	Состав отхода: жесь – 45%, остатки ЛКМ – 10%, пластик – 45%, Токсичные компоненты – ЛКМ.	Покрасочные работы внутри и снаружи здания	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
4	Металлическая стружка	120101	неопасный	0,002477	Состав: железо 95%, оксид железа – 2%, углерод – 3%. Непожароопасны, нерастворимы в воде	образуется при резке металлических конструкций	Сдача в специализированную организацию по договору
5	Коммунальные отходы (ТБО)	200101	неопасный	1,2884	Твердые, не растворимые	От строительной бригады	Вывоз по договору на полигон ТБО

6	Древесные опилки	030105	неопасный	0,0576	Состав отхода: древесина	образуется при деревообработке	Вывозятся по договору на полигон промышленных отходов
7	Строительный мусор (по факту образования)	17 09 04	неопасные	принимается по факту образования, согласно п. 2.37. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.	Остатки цемента – 75%, песок – 15%, упаковочная тара -10% Не пожароопасны, нерастворимы в воде.	Площадка под строительство	Сдача в специализированную организацию по Договору
	Итого:			1,371			