«Қарасу өзенінде Жүзағаш су қабылдағышына дейін және кейін 2 гидробекеттің құрылыс объектісін жобалау»
жұмыс жобасы бойынша

17.11.2020 ж. № ExCom-0143/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«KAZ Minerals Aktogay» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су-проект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарасу өзенінде Жүзағаш су қабылдағышына дейін және кейін 2 гидробекеттің құрылыс объектісін жобалау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ExpertCompany» ЖШС берілді.

«ExpertCompany» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExCom-0143/20 от 17.11.2020 г.

по рабочему проекту

«Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «KAZ Minerals Aktogay»,
город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су-проект»,
город Усть-Каменогорск

Город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора»** выдано ТОО «ExpertCompany».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ExpertCompany».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора».

Год разработки – 2020.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №AOS20041 от 11.09.2020 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай), г. Алматы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су-проект» г. Усть-Каменогорск:

- государственная лицензия ГСЛ №002524 от 03.01.2001 г. на занятие проектной деятельностью, I категория, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;
- государственная лицензия ГСЛ №14014168 от 24.09.2014 г. на занятие изыскательской деятельностью, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан;
- государственная лицензия ГСЛ №15022081 от 23.12.2015 г. на занятие изыскательской деятельностью, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО»;
- государственная лицензия №01201Р от 04.02.2008 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Козлов В.А. – назначен ГИП проекта согласно приказу №45/01.06 от 31.05.2019 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика на основании письма №0899 от 08.09.2020 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 06.01.2020 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №KZ39VUA00278155 от 16.09.2020 г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;
- заключение об инженерно-геологических условиях строительства, выполненный ТОО «Су-проект», 2019 г.;
- технический отчет по производству топогеодезических работ, выполненный ТОО «Су-проект», 2019 г.;
- заключение по гидрологическим условиям реки Карасу для проектирования объекта строительства выполненный ТОО «Су-проект», 2019 г.;
- отчет по выбору участков реки для организации гидрологических наблюдений, выполненный ТОО «Су проект», 2019 г.;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 05-239-025-365 площадью 0,2100 га сроком аренды на 5 лет (до 15.07.2025 г.), предоставленный для

строительства и обслуживания гидрологического поста, №2390925 от 29.07.2020 г., ВКО, Аягозский район, село Копа;

- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 05-239-025-366 площадью 0,0790 га сроком аренды на 5 лет (до 15.07.2025 г.), предоставленный для строительства и обслуживания гидрологического поста №2390926 от 29.07.2020 г., ВКО, Аягозский район, село Копа;
- договор временного пользования земельным участком (сервитут) №1890356;
- постановление акимата ВКО №431 от 09.12.2019 г. «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос реки Карасу для строительства 2-х гидропостов до и после Жузагашского водозабора ТОО «KAZ Minerals Aktogay» в Аягозском районе Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования»;
- протокол дозиметрического контроля №PIV-20/10-01 от 15.10.2020 г., выполненный Аналитической лабораторией ТОО «Лаборатория-Атмосфера»;
- протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №PIV-20/10-02 от 15.10.2020 г., выполненный Аналитической лабораторией ТОО «Лаборатория-Атмосфера»;
- письмо заказчика №0803 от 05.08.2020 г. о начало строительстве – июль 2021 г.; об утилизации строительного мусора; об обеспечении электроэнергией от дизель-генератора;
- постановление акимата ВКО №431 от 09.12.2019 г. об установлении водоохранных зон реки Карасу;
- программа мониторинга за стоком в реку Карасу на период эксплуатации гидропостов, разработанная ТОО «Су-проект»;
- справка №1482 от 02.10.2020 г. об отсутствии зеленых насаждений, выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;
- протокол общественных слушаний от 02.11.2020 г.;
- сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
- сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования от 05.10.20202 г., утвержденная заказчиком.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №0899 от 08.09.2020 г. о согласовании проекта;
- согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов №KZ56VRC00008271 от 26.08.2020 г.;
- генпланы гидропостов №1, №2, согласованные с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;
- стройгенпланы гидропостов №1, №2, согласованные с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт рабочего проекта (СУ-2019. АГОК.ГП-ПП)
Том 2. Общая пояснительная записка (СУ-2019. АГОК.ГП-ПЗ)
Том 3. Рабочие чертежи

Гидропост №1 (Северный)
Генеральный план и транспорт (СУ-2019. АГОК.ГП.1-ГТ)
Гидротехнические решения (СУ-2019. АГОК.ГП.1-ГР)
Архитектурно-строительные решения (СУ-2019.АГОК.ГП.1-АС)
Гидропост №2 (Южный)
Генеральный план и транспорт (СУ-2019.АГОК.ГП.2-ГТ)
Гидротехнические решения (Су-2019.АГОК.ГП.2-ГР)
Архитектурно-строительные решения (СУ-2019.АГОК.ГП.2-АС)
Том 4. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации (СУ-2019.АГОК.ГП №1,2-ЧС)
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду (СУ-2019. АГОК.ГП-ОВОС)
Том 6. Проект организации строительства (СУ-2019. АГОК.ГП-ПОС)
Том 7. Сметная документация (СУ-2019. АГОК.ГП-СМД)
Прайс-листы
Перечень МИКО.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация проекта по строительству двух гидрпостов на берегу реки Карасу до и после Жузагашского водозабора направлена на создание условий для осуществления наблюдений за уровнем, стоком и качеством воды в реке Карасу на гидропостах №1 (северный участок) и гидропост №2 (южный участок).

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен в Аягозском районе Восточно-Казахстанской области, село Копа. В 7 км восточнее от села Копа находится станция Актогай. Месторасположения объектов строительства:

северный участок – гидропост №1, выше Жузагашского водозабора в 9,0 км выше по течению от с. Копа;

южный участок – гидропост №2, ниже Жузагашского водозабора в 400 м южнее с. Копа.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IIIВ;
- температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – минус 36,3ºС;
- район по весу снегового покрова – II;
- район по давлению ветра – III;
- сейсмичность района – 6 баллов.

Инженерно-геологические и гидрологические условия площадки строительства:

Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненному ТОО «Су-проект» в 2019 г., по характеру залегания, номенклатурному виду грунта и характеру изменчивости показателей физико-механических свойств в инженерно-геологическом разрезе были выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Площадка Северного гидропоста №1

ИГЭ-1 – аллювиально-пролювиальные четвертичные отложения, залегают на поверхности и представлены суглинистыми грунтами с включениями мелкого гравия мощностью от 1,2 до 1,5 м, перекрытые почвенно-растительным слоем мощностью от 0,5 м. Суглинки прослеживаются вдоль северо-восточной границы площадки. Характеризуются следующими показателями: плотность грунта – 1,82 г/см^3, коэффициент пористости – 0,74, угол внутреннего трения – 18,930, удельное сцепление – 21 кПа, модуль деформации при природной влажности – 7,5 Мпа.

ИГЭ-2 – аллювиальные отложения четвертичного возраста, представлены русловыми и пойменным отложениями р. Карасу в виде гравийных грунтов с включением гальки с супесчаным заполнителем. Вскрытая мощность 3,0-3,3 м. Характеризуются следующими показателями: плотность грунта – 1,81 г/см^3, коэффициент пористости – 0,91, угол внутреннего трения – 400, удельное сцепление – 1 кПа, модуль деформации при природной влажности – 30,0МПа.

Подземные воды вскрыты на глубине 1,0 м. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-кальциево-магниевые, слабоминерализованные, щелочные.

Площадка Южного гидропоста №2

ИГЭ-1 – аллювиально-пролювиальные четвертичные отложения, распространены повсеместно, залегают под почвенно-растительным слоем, мощность 0,2-0,4 м. Грунты представлены супесью с небольшим включением гравия. Мощность слоя в скважине №3 составляет 1,3 м, а в скважине №4 – 0,9 м. Супесчаные грунты подстилаются слоем суглинков от полутвердой до тугопластичной консистенции мощностью 0,7 м. Характеризуются следующими показателями: плотность грунта – 1,80 г/см^3, угол внутреннего трения – 300, удельное сцепление – 21 кПа, модуль деформации при природной влажности – 4,9 МПа.

ИГЭ-2 – аллювиальные отложения: суглинок с включением мелкого гравия. Классифицируются как суглинки песчаные с включениями глинистых и пылеватых частиц. Мощность грунтов порядка 2,0-3,7 м. Характеризуются следующими показателями: плотность грунта – 1,85 г/см^3, коэффициент пористости – 1,43, угол внутреннего трения – 17,80, удельное сцепление – 12 кПа, модуль деформации при природной влажности – 10,78 МПа.

ИГЭ-3 – гравий с супесчаным заполнителем. Характеризуются следующими показателями: модуль деформации при природной влажности – 40,0МПа, плотность грунта – 1,81 г/см^3, коэффициент пористости – 0,91, угол внутреннего трения – 400, удельное сцепление – 1 кПа.

Способ разработки грунтов (вручную/одноковшовым экскаватором): суглинок – 1/2, супесь – 1/1, гравийный грунт – 3/2.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в Восточно-Казахстанской области, Аягозском районе, в с. Копа, в водоохранной полосе р. Карасу, на отведённых земельных участках, общей площадью 0,2890 га.

Отвод земельных участков предусмотрен на основании следующих документов:

акта на право временного возмездного землепользования земельным участком № 2390925 от 29.07.2020 г. (кадастровый номер земельного участка 05-239-025-365; площадь земельного участка – 0,2100 га; целевое назначение земельного участка – для

строительства и обслуживания гидрологического поста; адрес участка: Восточно-Казахстанская область; Аягозский район; с. Копа);

акта на право временного возмездного землепользования земельным участком № 2390926 от 29.07.2020 г. (кадастровый номер земельного участка 05-239-025-366; площадь земельного участка – 0,0790 га; целевое назначение земельного участка – для строительства и обслуживания гидрологического поста; адрес участка: Восточно-Казахстанская область; Аягозский район; с. Копа).

Под гидропосты предусмотрено оборудовать два участка, расположенные на побережье реки Карасу:

северный участок — гидропост №1, выше Жузагашского водозабора, в 8,5 км выше по течению от пос. Копа, в районе зимовки Казбек. На участке имеется брод через реку;

южный участок — гидропост №2, ниже Жузагашского водозабора ниже по течению от пос. Копа. Южнее участка проходит ВЛ 10 кВ.

Участки строительства расположены на территории низменной равниной пойменной террасы р. Карасу, в её водоохранной зоне шириной 35,00 м.

Русло р. Карасу проходит параллельно руслу р. Аягуз, на расстоянии 1,0-2,0 км.

Протяженность реки Карасу 25 км. В районе пересечения с трассой железной дороги «Алматы-Новосибирск», русло Карасу впадает в русло реки Аягуз, где сами реки сливаются в одну

При разливе реки Аягоз, в весеннее половодье, часть стока принимает русло р. Карасу, стоки смешиваются и подтапливают пойменную террасу прилегающей территории.

Территория участков строительства свободна от зданий, сооружений, инженерных сетей, элементов благоустройства и озеленения.

На территории гидропоста №1, в подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:

снятие, складирование и временное хранение растительного слоя почвы на отдельных площадках, где он не подвергается загрязнению, подтоплению, для озеленения проектируемой территории;

выкорчёвка кустарника.

На территории гидропоста № 2, растительный слой нарушен, и его снятие в подготовительный период не предусмотрено.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено следующее:

функциональное зонирование территории участков строительства, с учетом гидрологического режима поверхностного водотока; технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований;

использование территории участков строительства, включая наземное и подземное пространства для размещения зданий, сооружений;

благоустройство территории участков строительства;

защита прилегающих территорий от эрозии, и от загрязнения поверхностных вод сточными водами, отходами предприятия.

На территории гидропостов №1 и №2 предусмотрено разместить следующие здания и сооружения:

контрольное русло;

внешний контрольный водомерный пост;

свайный водомерный пост;

гидрометрический мостик;

над скважинный павильон;
скважина с измерительным устройством уровней и подводящей трубой;
репер основной;
репер контрольный;
площадка с технологической дорогой;
максимальная рейка.

Подъезд технологического автотранспорта к участкам строительства №1 и №2 предусмотрен – по существующим дорогам, а к зданиям, сооружениям и технологическим установкам гидропостов – по проектируемым проездам и площадкам.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка территории участков строительства №1 и №2, в местах, где расположены проектируемые здания, сооружения, технологические установки, проезды и площадки. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка. Планировочные отметки у зданий и сооружений назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс на участках строительства. Уклоны поверхности площадки предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод в местные понижения рельефа и предотвращения образования эрозии грунтов.

При благоустройстве территории участков строительства №1 и №2 предусмотрено устройство дорожной одежды низшего типа, серповидного поперечного профиля, с гравийно-песчаным покрытием – для проездов и площадок.

Выбор вида покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий в местные понижения рельефа.

В соответствии с заданием на проектирование использование труда инвалидов и их пребывание на территории предприятия не предусмотрено.

Озеленение территории участков строительства №1 и №2 не предусмотрено.

Таблица 1

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
	Гидропост №1 «Северный»		
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,0790
2	Площадь застройки	м.кв	151,15
3	Площадь покрытий	м.кв	510,40
4	Площадь озеленения	м.кв	-
5	Прочие площади	м.кв	128,45
	Гидропост №2 «Южный»		
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,2100
2	Площадь застройки	м.кв	157,65
3	Площадь покрытий	м.кв	352,65
4	Площадь озеленения	м.кв	-
5	Прочие площади	м.кв	1589,70

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

На рассмотрение представлены проектные решения для строительства надскважиного павильона и гидрометрического мостика гидропостов №1, №2. Сооружения гидропостов №1 и №2 предусмотрены однотипными.

Раздел выполнен согласно заданию разделов ГР, ГП.

Надскважинный павильон

Надскважинный павильон – одноэтажное здание с размерами в осях 2,0х2,0 м. Высота от пола до низа покрытия 2,4 м.

Уровень ответственности – II технически и технологически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс конструктивной пожарной опасности конструкций – К0.

За условную отметку 0,000 чистого пола принята абсолютная отметка на местности – 372,8 м (гидропост №1), 363,8 м (гидропост №2).

Конструктивная схема – стеновая. Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой монолитных стен и покрытия.

Фундаменты ленточные монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса B15F150W4 на сульфатостойком портландцементе. Армирование принято конструктивно из полипропиленового фиброволокна MasterFiber 155 с расходом 5 кг/м^3.

Под фундаменты предусмотрено устройство подготовки из бетона класса С8/10, толщиной 100 мм. Основанием фундаментов служит гравий мелкий.

Обратная засыпка производится немерзлым, непросадочным, непучинистым грунтом с послойным уплотнением каждого слоя до у=1,6 т/м^3.

Отмостка – бетонная шириной 0,75 м.

Стены — монолитные, толщиной 250 мм из бетона кл. B15F150. Армирование – принято конструктивно из полипропиленового фиброволокна MasterFiber 155 с расходом 5 кг/м^3. Для ускорения производства бетонных работприменяется добавка X-Seed 100 (расход 3 кг/м^3).

Перекрытие — монолитное, толщиной 100 мм из бетона кл. B20 F150. Армирование выполняется рабочей арматурой А400 и конструктивной А240 по ГОСТ34028-2016. Для ускорения производства бетонных работ применяется добавка X-Seed 100 (расход 3 кг/м^3).

Кровля мягкая с наружным неорганизованным водостоком. Стяжка по уклону составом Master Emaco. Верхний слой кровли- эластичная гдроизоляция Master Seal 647.

Дверные блоки – металлические по серии 1.436.2-22.2.00.00.00.

Оконные блоки – металлопластиковые одинарным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка

Стены и цоколь – оштукатуривание с последующей окраской составом Master Top, согласно утвержденного эскизного проекта.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными нормами.

Стены и потолки – оштукатуривание составом MasterEmaco N900 с последующей окраской составом Master Top, согласно утвержденного эскизного проекта.

Полы толщиной 100 мм из бетона класса B15F150W4 на сульфатостойком портландцементе. Армирование – принято конструктивно из полипропиленового

фиброволокна MasterFiber 155. Предусмотрена отсечка пола от стен при помощи 2-х слоев рубероида РПП-250ГОСТ16923-93.

Гидротехнический мостик

Расчет каркаса мостика выполнен в программе SCAD 21/1/1. При расчете произведено 7 видов загружений: постоянный вес металлоконструкций, нагрузка от людей и ремонта, снеговая нагрузка, статичные ветровые нагрузки (по оси Х, У). По результатам расчета определены сечения элементов конструкций, проведена экспертиза перемещений, при этом значения предельного прогиба и перемещений не превышает предельно допустимых значений. Определение осадки фундамента выполнено в программе SCAD-ЗАПРОС

Гидротехнический мостик – пространственная конструкция из двух плоских ферм пролетом 30 м, соединенных по нижнему поясу и на отметке 0,7 м ферменными конструкциями. Ширина пространственной конструкции 1,6 м, высота – 1,9 м, высота прохода в свету – 1,4 м. Отметка верха мостика 364,31 м (№2).

Конструкция фермы – прямоугольная с треугольными решетками с шагом 3.0 м из металлических элементов прямоугольного сечения 100х100х5 по ГОСТ8639-82.

Опорные базы мостика крепятся к фундаментам по обеим сторонам русла реки. Опоры предусмотрены с одной стороны неподвижная, а с другой – скользящая.

Настил мостика выполнен из листов стальных просечно-вытяжных толщиной 6 мм.

Для подъема и спуска, к мостику предусмотрены две стальные лестницы с перильным ограждением высотой 1,2 м.

Фундаменты — буро-набивные сваи, железобетонные Ø250 мм, глубиной заложения от 3,5 до 4,5 м. Тип сваи – свая стойка с опиранием на гравийный грунт. Несущая способность сваи по грунту – 26,5 т, усилие на сваю 5,9 т.

Ростверк железобетонный размером 0.6х0,6х2,2 м. Отметка верха ростверка 372,43 м (№1), 363,5 м (№2). Под ростверк предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 м. Тип соединения сваи с ростверком – жесткий.

Бетон свай и ростверка принят кл. В25 F150 W4 на сульфатостойком портландцементе. Армирование выполняется рабочей арматурой 12400 и конструктивной диаметром 8 А240 по ГОСТ 34028-2016.

Настил мостика выполнен из листов стальных просечно-вытяжных толщиной 6 мм.

Антикоррозийная защита конструкций выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

Для гидротехнических сооружений (контрольное русло) бетон принят кл. БГТ В25 F300 W8 на сульфатостойком портландцементе с учетом требований к сопротивляемости истиранию потоком воды с влекомыми наносами или стойкости против кавитации. Для снижения водопроницаемости и повышения сульфатостойкости бетонов и растворов применяется добавка MasterLife® WP 3760. Для конструктивного армирования и повышения трещиностойкости бетонных конструкций предусмотрена добавка MasterFiber155 из отдельно распределяющегося в объеме бетонной смеси полипропиленого фиброволокна, с расходом 5 кг/м^3.

Железобетонные и бетонные конструкции (надскважинный павильон и фундаменты), эксплуатируемые на открытом воздухе, подвергающиеся испарению, лучам

УФ и атмосферным осадкам, покрываются защитной гидроизоляционной цветной окраской MasterTop TC 485W. Материал наносится на подготовленное и предварительно загрунтованное основание. Огрунтовка осуществляется составом MasterTop TC 485W с добавлением 10% воды с расходом 0,2 кг/м². Далее выполняется основное покрытие с расходом 0,2 кг/м².

Антикоррозионная защита стальных конструкций, эксплуатируемых на открытом воздухе, в воде, под лучами УФ и атмосферными осадками выполняется MasterProtect® 180 , нанесенное методом безвоздушного распыления в два слоя с расходом 0,4 кг/м^2, грунтовочный слой с расходом 0,2 кг/м2 и окраска (защитный слой) с расходом 0,2 кг/м^2. Гидроизоляционные слои предусмотрены непрерывными (без разрывов) по всей изолируемой поверхности.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов – 2-я.

Таблица 2

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
	Гидропост №1 (северный)		
	Площадь земельного участка	га	0,079
1	***Надскважинный павильон***	шт	1
1.2	Общая площадь	м кв.	4
1.3	Площадь застройки	м кв.	6,25
1.4	Полезная площадь	м кв.	4
1.5	Строительный объем здания, в том числе:		
	- подземная часть	м куб.	-
	- надземная часть	м куб.	20,9
2	***Гидрометрический мостик***		
2.1	Длина мостика	м	30
2.2	Ширина мостика	м	1,6
2.3	Площадь застройки	м кв.	48
2.4	Высота мостика	м	2
	Гидропост №2 (южный)		
	Площадь земельного участка	га	0,21
1	***Надскважинный павильон***	шт	1
1.2	Общая площадь	м кв.	4
1.3	Площадь застройки	м кв.	6,25
1.4	Полезная площадь	м кв.	4
1.5	Строительный объем здания, в том числе:		
	- подземная часть	м куб.	-
	- надземная часть	м куб.	20,9
2	***Гидрометрический мостик***		
2.1	Длина мостика	м	30
2.2	Ширина мостика	м	1,6
2.3	Площадь застройки	м кв.	48
2.4	Высота мостика	м	2

6.2.3. Гидротехнические решения

6.2.3.1 Общие данные

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Сооружения и приспособления гидрометрических постов запроектированы с учетом рекомендаций «Наставлений гидрометеорологическим станциям и постам. Часть 3.3. Гидрологические наблюдения на малых реках и действующим нормативам Республики Казахстан.

Настоящим проектом предусматривается строительство 2-х гидропостов на реке Карасу, расположенных выше и ниже Жузагашского водозабора: Комплект чертежей СУ-2019.АГОК.ГП.1-ГР; СУ-2019.АГОК.ГП.2-ГР.

Для устройства гидропостов на реке Карасу в створах №1 «Северный» и № 2 «Южный» в качестве расчетного расхода принят максимальный расход 5% обеспеченностью 343 м^3/с.

Отметка уровня в створе №1 «северный гидропост» при максимальном расходе воды 343 м^3/с составляет 371,75 м.

Отметка уровня в створе №2 «южный гидропост» при максимальном расходе воды 343 м^3/с составляет 362,75 м.

Безопасная высота над расчетным максимальным уровнем приняты:

- для скважин с телеметрическим оборудованием - не менее 1,5 м;
- для площадки с над скважинным павильоном и нижнее строение конструкции гидрометрического мостика – не менее 0,6 м.

6.2.3.2 Наблюдения на гидропостах

Наблюдения на гидропостах будут проводиться за следующими основными элементами гидрологического режима реки Карасу:

уровень воды (максимальная, минимальная и средняя глубины, уровень над «0» графика);

сток воды (скорость течения, расход воды);

наблюдения за качеством воды – химический состав воды.

Состав и сроки наблюдений и работ, выполняемых гидрологическими постами приведены в «Программе наблюдений за стоком в реке Карасу на период эксплуатации гидропостов»

<u>Измерение уровней воды</u>

Водомерное устройство гидрологического поста реечно-свайного типа состоит из:

внешнего контрольного поста;

свайного водомерного поста с отчетом уровня воды по переносной рейке;

максимальной рейки.

Внешний контрольный водомерный пост реечно-свайного типа располагается в русле реки у входа в соединительное устройство (подводящей трубы). При помощи рейки контролируются уровни воды, наличие связи уровней в реке и в скважине с телеметрической системой LevelSender. Скважина с LevelSender установлена в надскважинном павильоне и соединена с рекой посредством соединительного устройства (подводящей трубы). Оголовок водоприемной части соединительного устройства расположен на 0,3 м выше отметки дна в реке.

Внешний контрольный пост оборудован рейкой морской стационарной ГМ-3 высотой 4,0 м и является основной рейкой гидрометрического створа. Рейка устанавливается и закрепляется на головке сваи с отметками:

для ГП (северный) — 370,05 м

для ГП (южный) — 360,80 м.

За отметку нуля контрольного водомерного поста приняты:

для ГП (северный) — 369,00 м;

для ГП (южный) — 360,00 м.

Свайный водомерный пост_с отчетом уровня воды по переносной рейке состоит из 5 свай и контрольного репера.

Уровни воды в реке измеряются переносной водомерной рейкой с установкой ее на головку сваи. Рейка ГР-104 имеет высоту 1,0 м. Высота уровня воды на водомерном посту измеряется от головки сваи, что считается нулем наблюдений:

для гидропоста №1 (северный) — 369,0м;

для гидропоста №2 (южный) — 360,0 м.

Каждая свая имеет свою отметку, высотное положение которой с течением времени может измениться и поэтому нуждается в регулярной проверке с помощью нивелировки от контрольного репера гидрологического поста.

Максимальная рейка предназначена для измерения наибольшей возможной высоты уровня воды между сроками наблюдений. Максимальная рейка устанавливается на правобережной части бровки контрольного русла, в створе свайного водомерного поста.

Измерения расхода и скорости течения воды

Для измерения скорости и расхода потока в открытом русле реки Карасу применяется закрепленная на ограждении гидрометрического мостика (ГМ) автоматическая гидрологическая станция OTT Hydrostation (производство Германия).

Станция непрерывно осуществляет замеры уровня, скорости и расхода воды в реке (в пределах контрольного русла) и передаёт отчёты полученных данных наблюдений.

Контрольные замеры скорости воды в реке предусмотрено проводить по ширине реки на скоростных вертикалях, через одну промерную вертикаль измерителем скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 с ИСО-1, предназначенным для измерений осреднённой во времени скорости водного потока в открытых естественных руслах рек, с помощью гидрометрической штанги ГР-56М.

Промеры глубин по гидрометрическому створу производятся через равные расстояния с таким расчетом, чтобы по ширине реки при уровнях воды близких к 5% обеспеченности было не менее 20 промерных вертикалей. Расстояния между промерными вертикалями принимать размером 0,75-1,5 м.

В период прохождении пика половодья для замера поверхностной скорости потока воды в реке, когда использование контактных измерительных приборов представляет опасность, может быть использован, имеющийся у предприятия, портативный измеритель скорости волны Micro-Wave River Velocity Meter Portable.

Наблюдения за качеством воды

Отбор проб производится на гидростворах с гидрометрического мостика ориентировочно у рейки внешнего контрольного поста, не зависимо от верховой или низовой стороны мостика. Место отбора должно быть доступно при любых погодных условиях.

Количество горизонтов по вертикали зависит от глубины водного объекта. При глубине до 5,0 м устанавливается один горизонт на расстоянии 0,3 м от поверхности воды.

Для проведения анализа на посту применяют полевые химические лаборатории. Необходимые для анализа растворы и запасные реактивы обеспечивают гидрохимические лаборатории.

В зимнее время при температуре воздуха ниже 0°С отобранную пробу воды сразу же после измерения температуры переносят в утепленное помещение, где и производят перечисленные выше определения.

Реперы

На гидрологическом посту устанавливаются два капитальных репера: основной, находящийся в месте, обеспечивающем его полную сохранность и контрольный, находящийся, как правило, в створе свайного водомерного поста, выше границы затопления при высшем уровне.

Основной репер должен быть постоянным, удовлетворять требованиям долговременной сохранности и неизменяемости его высоты и служит для проверок высоты контрольного репера.

Контрольный репер служит для систематических проверок высотного положения свай.

Контрольное нивелирование нулей водомерных устройств производится, как правило, от более близко расположенного к ним репера. По основному реперу только периодически проверяется высотное положение контрольного репера.

Реперы должны иметь отчетливо и прочно сделанные надписи с обозначением ведомства и номера.

6.2.3.3 Строительные решения

Основными грунтами на площадках являются (сверху вниз):

- для гидропоста №1 (северный):

ИГЭ 1 — суглинок с включениями мелкого гравия;

ИГЭ 2 — гравий с включениями гальки с супесчаным заполнителем.

Подземные воды, в пределах северного гидропоста вскрыты скважинами на глубине 1,0-1,1 м. Водовмещающими являются гравийные грунты.

- для гидропоста №2 (южный):

ИГЭ 1 — супесь с включением гравия,

ИГЭ 2 — суглинок с включениями мелкого гравия, ИГЭ 3 — гравий с супесчаным заполнителем.

Подземные воды, в пределах южного гидропоста на глубине от 0,5 до 1,4 м. Водовмещающими являются гравийные грунты с супесчаным заполнителем.

Грунты ниже уровня грунтовых вод по содержанию сульфатов средне агрессивные по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4. По содержанию водорастворимых хлоридов не агрессивные.

По водородному показателю pH = 8,5 степень агрессивного воздействия на бетон марки по водопроницаемости W4 и металлы также оценивается как неагрессивная.

Сейсмичность площадки строительства менее 6 баллов. Расчетная глубина промерзания грунтов составляет 170 см. Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический район – III, подрайон – IIIB;

тип местности — А – степи и лесостепи;

ветровой район — III. Нормативное ветровое давление – 38 кгс/м^2;

снеговой район – II. Нормативное значение снеговой нагрузки – 70 кгс/м^2.

температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченность 0,92 — минус 32,8°С, 0,98 — минус 34,4°С;

температура наиболее холодных суток с обеспеченность 0,92 — минус 36,3°С, 0,98 — минус 37,6°С;

абсолютная минимальная температура воздуха — минус 44,9°С.

Контрольное русло

Для создания формы поперечного сечения русла, исключающей деформации, на участке русла в месте устройства гидрометрического поста устраивается контрольное русло, ложе которого закреплено по всему периметру бетонным пояском и каменной отмосткой. Это позволит повысить точность измерений расхода воды и обеспечит удобства их выполнения.

Бетонный поясок шириной 5,0 м из бетона класса B25 F150 W6 на сульфатостойком цементе и толщиной 0,3 м укладывается на щебеночную подушку толщиной 0,7 м. С двух сторон от бетонного пояска выполняется каменная отсыпка.

Подушка из щебня фракции 20-40 мм.

Каменная наброска применяется фракции 40-70мм.

Бетонный лестничный спуск шириной 0,8 м, ступени высотой 0,25 см, проступи — 30 см.

Для пропуска соединительной трубки от скважины с телеметрической системой 9500 LevelSender через бетон контрольного русла, закладывается гильза – стальная труба — Ø219×4 по ГОСТ 10704-91.

Скважина с измерительным устройством уровней и подводящей трубой

Регистратор уровня воды с системой телеметрии устанавливается в пьезометрическую трубу (стальная труба Ø60×3 по ГОСТ 10704-91) длиной 4,2 м. В нижней части труба перфорируется на длину 2,7 м отверстиями Ø10мм в шахматном порядке с шагом 10 см.

Пезометрическая труба устанавливается в скважину ИЗ стальной трубы Ø325×5 по ГОСТ 10704-91 с дном, глухо заваренным металлическим листом. Длина трубы 4,2 м.

Пезометрическая труба крепится к оголовку скважины путем приварки арматуры Ø20 мм.

Отметка оголовка скважины установлена выше расчетного максимального уровня воды в реке на 1,85 м.

Скважина соединена с рекой посредством соединительного устройства – подводящей трубы Ø114×5 по ГОСТ 10704-91 с уклоном 0,01 в сторону скважины.

Трубасоединительного устройства проходит бетонное крепление контрольного русла в гильзе. При укладке соединительной трубы через нее пропускается прочный стальной гибкий канат по ГОСТ2686 Ø3-5 мм для прочистки трубы от мусора и наносов

Максимальная рейка

Для измерения наибольшей возможной высоты уровня воды между сроками наблюдений предусматривается максимальная рейка.

Рейка устанавливается на обоих гидропостах на правобережной части бровки контрольного русла, в створе свайного водомерного поста

Показателем наивысшего уровня является стальной стержень Ø20 мм длиной 2,0 м, опущенный в стальную трубу Ø 89×3,5 по ГОСТ 10704-91 длиной 2,0 м, имеющей отверстия Ø 16 мм с шагом 10 см. Стальной стержень покрывается легко смываемым красителем (типа мелом). Сверху труба со стержнем закрывается крышкой и приваривается к стальным пластинам. После очередного отсчета крышка, приваренная к стальным пластинам, срезается для восстановления смытого слоя красителя на стержне.

Труба нижней частью приваривается к пластине, закрепленной шпурами, пробуренными в бетоне.

Контрольный и основной реперы

Контрольный репер устанавливается на опорной базе левобережной части гидрометрического мостика в створе свайного водомерного поста. Представляет собой сварную металлическую конструкцию из 2-х деталей, приваренную к опорной базе гидрометрического мостика. На горизонтальной пластинке детали (10×10 см) выполняется надпись Rp1 черной краской на белом фоне.

Основной репер относится к грунтовым, состоит из железобетонного пилона в форме параллелепипеда с поперечным сечением 160×160 мм и бетонной плиты (якоря) квадратного сечения 500×500×200 см. Бетон класса B15F150 на сульфатостойком портландцементе

Глубина сезонного промерзания для грунтового репера для южной зоны не менее 1,3 м. Грунтовый репер закладывается в котловане на глубину 1,5 м с откосами 1:1. В днище котлована вручную отрывается выемка под якорь 50×50×20 см из монолитного бетона, в который вставляется пилон (железобетонный столбик) высотой 2,5 м.

Запрещается закладывать реперы в котлованы с разрыхленным на дне или подсыпанным рыхлым грунтом.

К основному реперу прикрепляется «Охранная плита».

Таблица 3

Основные показатели по разделу ГР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Гидропост №1 (северный)			
1	Уровень ответственности	-	II	нормальный
2	***Контрольное русло***			
2.1	Тип крепления:			
	- центральная часть	м	5	ж/бетоном
	- центральная часть	м	5	камень
2.2	Общая длина	м	10	
2.3	Ширина	м	27,2	
2.4	Отметка дна	м	369,75	
2.4	Отметка верха	м	371,75	минимальная
3	Макс. УВ 5% обеспеченности	м	371,75	
	Гидропост №2 (южный)			
1	Уровень ответственности	-	II	нормальный
2	***Контрольное русло***			
2.1	Тип крепления:			
	- центральная часть	м	5	ж/бетоном
	- центральная часть	м	5	камень
2.2	Общая длина	м	10	
2.3	Ширина	м	29,2	
2.4	Отметка дна	м	360,5	
2.5	Отметка верха	м	362,75	минимальная
3	Макс. УВ 5% обеспеченности	м	362,75	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23.06.2017 г.:

- основные конструкции предусмотрены не сгораемыми;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Су-проект». В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Территориально-административное местоположение проектируемых гидропостов - село Копа Аягозского района Восточно-Казахстанской области. Восточнее в 7 км от села Копа находится станция Актогай с прилегающими железными дорогами республиканского значения. Ближайший населённый пункт: северный участок — гидропост №1, расположенный выше Жузагашского водозабора в 9,0 км выше по течению от села Копа; южный участок — гидропост №2, расположенный ниже Жузагашского водозабора в 400 м южнее села Копа.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», проектируемый объект (ремонт главного корпуса) не классифицируется, СЗЗ не разрабатывается. Строительные работы временного характера также не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: выемочно-погрузочные работы (ист. 7001), транспортные работы (ист. 7002), пересыпка пылящих материалов (ист. 7003), покрасочные работы (ист. 7004), буровые работы (ист. 7005), работа буровой установки (7006), сварочные работы (ист. 7007), металлообработка (ист. 7008), работа компрессора, ДЭС (ист. 0001).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются. Расчет определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства показал отсутствие необходимости в проведении расчета рассеивания.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение 2020 год		**на 4 месяца 2021 года (с июля по сентябрь)**		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0125	0,225	0,0125	0,225	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0163	0,2925	0,0163	0,2925	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0021	0,0375	0,0021	0,0375	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0042	0,075	0,0042	0,075	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0104	0,1875	0,0104	0,1875	2021
Итого по организованным источникам:		**-**	**-**	**0,0455**	**0,8175**	**0,0455**	**0,8175**	
Твердые:		**-**	**-**	**0,0021**	**0,0375**	**0,0021**	**0,0375**	
Газообразные, жидкие:		**-**	**-**	**0,0434**	**0,78**	**0,0434**	**0,78**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	7007	-	-	0,0026	0,0039	0,0026	0,0039	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	7007	-	-	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительные работы	7007	-	-	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	7006	-	-	0,0092	0,165	0,0092	0,165	2021
	7007	-	-	0,0021	0,001	0,0021	0,001	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительные работы	7006	-	-	0,0119	0,2145	0,0119	0,2145	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительные работы	7006	-	-	0,0015	0,0275	0,0015	0,0275	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительные работы	7006	-	-	0,0031	0,055	0,0031	0,055	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	7006	-	-	0,0076	0,1375	0,0076	0,1375	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительные работы	7007	-	-	0,0000003	0,0000004	0,0000003	0,0000004	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительные работы	7007	-	-	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	7004	-	-	0,0125	0,0023	0,0125	0,0023	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительные работы	7004	-	-	0,0344	0,0061	0,0344	0,0061	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	7004	-	-	0,0067	0,0012	0,0067	0,0012	2021

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение 2020 год		**на 4 месяца 2021 года (с июля по сентябрь)**		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	7004	-	-	0,0144	0,0026	0,0144	0,0026	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительные работы	7008	-	-	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	7001	-	-	0,0036	0,0022	0,0036	0,0022	2021
	7002	-	-	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	2021
	7003	-	-	0,0077	0,05154	0,0077	0,05154	2021
	7005	-	-	0,011	0,0022	0,011	0,0022	2021
Итого по неорганизованным источникам:		**-**	**-**	**0,1315003**	**0,6743404**	**0,1315003**	**0,6743404**	
Т в е р д ы е:		**-**	**-**	**0,0296**	**0,08914**	**0,0296**	**0,08914**	
Газообразные, ж и д к и е:		**-**	**-**	**0,1019003**	**0,5852004**	**0,1019003**	**0,5852004**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,1770003**	**1,4918404**	**0,1770003**	**1,4918404**	
Т в е р д ы е:		**-**	**-**	**0,0317**	**0,12664**	**0,0317**	**0,12664**	
Газообразные, ж и д к и е:		**-**	**-**	**0,1453003**	**1,3652004**	**0,1453003**	**1,3652004**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

На хозяйственно-питьевые нужды строителей используется привозная вода из пос. Копа. Все работы по строительству 2-х гидропостов производятся непосредственно на реке Карасу. Проектируемые объекты находятся в водоохранной зоне и полосе данной реки. Строительные работы проводятся в межень в период маловодья или при отсутствии стока в реке, что сведет к минимуму воздействие на водный объект. Ихтиофауна при проведении строительно-монтажных работ не подвергнется воздействию, так как работы будут производиться в период сезонного пересыхания реки. Источников сбросов загрязняющих веществ на период строительства и на период эксплуатации в водный объект нет. В процессе строительных работ не предусматриваются какие-либо действия, ухудшающие качество подземных вод. Образование и сброс жидких стоков в естественные водные объекты не предусматривается. Использование поверхностных вод и подземных вод на строительные нужды не предусмотрено. Для хозяйственно-бытовых нужд персонала подрядной организации, предусмотрено использовать биотуалет. Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 168 м^3. В процессе строительных работ предусматриваются мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве земляных (уплотнение грунта для устройства съездов с площадок гидропостов, благоустройство площадок гидропостов) и буровых работ с применением пылеподавления (полив водой).

Оценка воздействия на недра

При строительных работах изъятие недр не предусмотрено. Воздействие на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Согласно требованиям Земельного кодекса РК, до начала производства работ предусматривается срезка плодородного слоя почвы (ПСП) с участков, попадающих в зону застройки. Общий объем срезки составляет 215 м^3. Снятый объем ПСП транспортируется во временный отвал, расположенный в пределах земельного отвода на участке, которые исключают подтопление и загрязнение отходами с целью

использования при рекультивации территории проектируемых площадок. Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) предусмотрено только под устройство площадки северного гидропоста, где массовая доля гумуса составляет не менее 0,7 %. На южном участке, где массовая доля гумуса составляет менее 0,5 %, снятия плодородного слоя почвы (ПСП) в пустынной зоне не предусматривается. Площадь отвода земель под отвал ПСП 0,53 га.

Благоустройство площадок будет осуществлено по окончании строительно-монтажных работ. Рабочим проектом предусматривается покрытие площадок выполнить из гравийно-песчаной смеси с уклонами 10 ‰ для отвода поверхностных ливневых и талых вод. Внешние откосы площадок покрываются гравийно-песчаной смесью. Толщина покрытий 20 см.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ, обтирочный материал (ветошь), огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор, металлолом, использованные СИЗ, растительные отходы.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 5

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**7,355**	**-**	**7,355**
в т.ч. отходов производства	**7,182**	**-**	**7,182**
отходов потребления	**0,173**	**-**	**0,173**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,010	-	0,010
Обтирочный материал (ветошь)	0,001		0,001
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,173	-	0,173
Строительный мусор	2,35	-	2,35
Огарки сварочных электродов	0,006	-	0,006
Металлолом	1,5	-	1,5
Использованные СИЗ	0,015	-	0,015
Растительные отходы	3,3	-	3,3

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. Редкие и исчезающие животные на рассматриваемой территории и прилегающей к ней местности не встречаются. Район находится вне путей миграции животных. Животных, занесенных в красную книгу на данном участке нет.

Растительный мир. Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. На участке строительства в период инженерной подготовки предусматривается расчистка древесно-кустарниковой растительности только на северном участке гидропоста.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанное со строительством и его дальнейшей эксплуатацией не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние.

Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора является обоснованным, своевременным и перспективным, поскольку позволит обеспечит контроль за стоком реки в течение года, определять расход, скорость, уровень воды и наблюдать за изменением качества воды. Влияние строительных работ на социально-экономический аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики Аягозского района, так и для трудоустройства местного населения. Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка размещения склада оценивается как вполне допустимое при несомненном социально-экономическом эффекте.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При нормальном (безаварийном) режиме эксплуатации, воздействие на компоненты окружающей среды прогнозируется минимальное.

Вывод: рабочий проект «Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство 2-х гидропостов на реке Карасу, расположенных выше и ниже Жузагашского водозабора. Территориально-административное местоположение проектируемых гидропостов – село Копа Аягозского района Восточно-Казахстанской области. Восточнее в 7 км от села Копа находится станция Актогай с прилегающими железными дорогами республиканского значения. Сообщение объектов с населенными пунктами с. Копа и пос. Актогай осуществляется по существующим грунтовым дорогам.

Местоположение объектов строительства: гидропост №1 (северный) размещен в 4,5 км выше Жузагашского водозабора, гидропост №2 (южный) – в 320 м ниже мостового переезда в с. Копа. Рассматриваемые гидропосты расположены на земельных участках предоставленных землепользователю ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай) Аягозского района Восточно-Казахстанской области во временное землепользование для размещения и эксплуатации гидропостов №1 и №2 на праве временного возмездного землепользования. Согласно протоколу дозиметрического контроля №PIV-20/10-01 от 15.10.2020 г. и протоколу измерения содержания радона №PIV-20/10-02 от 15.10.2020 г., выполненных ТОО «Лаборатория-Атмосфера», мощность измеренной экспозиционной дозы с поверхности земельных участков под размещение проектируемых гидропостов соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МНЭ РК №155 от 27.02.2015 г.

Целью работы является осуществление наблюдений за уровнем, стоком и качеством воды в реке Карасу на гидропостах №1 (северный участок) и №2 (южный участок). Гидрологическое и гидрохимическое изучение реки Карасу проводится в связи с эксплуатацией Жузагашского месторождения подземных вод. Гидропосты будут эксплуатироваться гидрологами ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай).

Полученная информация будет использована при гидрогеологическом моделировании. Наблюдения на гидропостах будут проводиться за следующими основными элементами гидрологического режима реки Карасу: уровень воды (максимальная, минимальная и средняя глубины, уровень над «0» графика); сток воды (скорость течения, расход воды); химический состав воды (качество воды).

Сооружения гидропостов №1 и №2 предусмотрены однотипными. В состав гидропоста входят: гидрометрический мостик, на левой стороне русла площадка, с размещенным на ней надскваженным павильоном со скважиной, где размещено телеметрическое оборудование, внешний контрольный пост, свайный водомерный пост, максимальная рейка и 2 репера: контрольный и основной. Для удобства спуска в период замеров уровней в реке с площадки устроен бетонный лестничный спуск с односторонним ограждением. Со стороны русла для обеспечения безопасности обслуживания на площадке устанавливаются ограждение в виде перил из металлического профиля. Высота перильного ограждения 1,2 м, общая протяженность 4,9 м.

Все работы по строительству 2-х гидропостов производятся непосредственно на реке Карасу, таким образом, объекты строительства находятся в водоохранной зоне и полосе данной реки. Водоохранные зоны и водоохранные полосы для размещения гидропостов определены на основании проекта «Границы водоохранной зоны и водоохранной полосы для строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора (ТОО «KAZ Minerals Aktogay») Аягозского района Восточно-Казахстанской области» и установлены согласно Постановлению №431 от 09.12.2019 г. В процессе строительных работ и эксплуатации не предусматриваются какие-либо действия, ухудшающие качество подземных вод. Образование и сброс жидких стоков в естественные водные объекты не предусматривается. Использование поверхностных вод и подземных вод на строительные нужды не предусмотрено.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренных проектом решения по строительству 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора соответствуют требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.

6.6 Организация строительства

В разделе «Организация строительства» даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 4,0 месяца.

В соответствии с письмом №0803 от 05.08.2020 г. начало строительства – июль 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 20.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2020 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2020 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2020 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом норм задела

объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «ExpertCompany» в рабочий проект «Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора» внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт проекта

1. Откорректирован согласно внесенным изменениям.

Пояснительная записка

2. Откорректирована согласно внесенным изменениям в проект.

Генеральный план

3. Для участков строительства №1 и №2 на листе указаны основные показатели по генплану.

Расчет

4. Представлен расчет конструкций гидротехнического мостика, расчет свай.

Архитектурно-строительные решения

5. Указан уровень ответственности, степень огнестойкости сооружения гидропоста.
6. Уточнены показатели.
7. Указана несущая способность сваи.

Оценка воздействия на окружающую среду

8. В приложении К представлено письмо об отсутствии зеленых насаждений №03-02/1482 от 02.10.2020 г., выданное ГУ «Отделом ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района».
9. По тексту ОВОС и в таблицах исправлен год строительства на 2021.
10. В главе 4.1.4 исправлен класс опасности не классифицируемый.
11. Предоставлена карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ в приложении И.
12. В главе 4.10.4.1 расчет платежей исправлен в соответствие с МРП 2020 года.
13. В приложении Ж представлены расчеты по источникам эмиссий выполненные с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.
14. В приложение Л представлен протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса в Аягозском районе, ВКО 02.11.2020 г. и объявление, опубликованное в газете Рудный Алтай №119 (20478) от 6 октября.
15. В соответствии с измененными расчетами откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду.

Санитарно-эпидемиологические требования

16. Проект дополнен недостающими сведениями о радиационной безопасности земельного участка. Представлен протокол дозиметрического контроля, протокол изменений содержания радона и продуктов его распада.

Сметная документация

17. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

18. Дополнены затраты на зимнее удорожание в соответствии с НДЗ РК 8.04-06-2015.

19. Стоимость оборудования и материалов, принятых по прайс-листам откорректирована с перечнем утвержденным заказчиком, с учетом уточненной справки из нацбанка о курсе валют на дату представления в органы экспертизы.

20. Откорректированы сметные нормы на строительно-монтажные работы в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015.

21. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 21.09.2020 г., разработчиком проекта установлен II нормальный технически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаниям п. 7.1.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка (гидропост 1)	га	0,079	0,079
2	Площадь застройки	кв.м	151,15	151,15
3	Общая площадь здания	кв.м	4	4
4	Строительный объем	куб.м	20,9	20,9
5	Площадь участка (гидропост 2)	га	0,21	0,21
6	Площадь застройки	кв.м	157,65	157,65
7	Общая площадь здания	кв.м	4	4
8	Строительный объем	куб.м	20,9	20,9
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг.	млн. тенге	111,411	111,764
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	50,791	50,951
	оборудование		25,151	25,344
	прочие затраты		35,469	35,469

	в том числе по годам:			
	- 2018 год	млн. тенге		17,390
	- 2020 год			1,429
	- 2021 год			92,945
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание

Увеличение – дополнены затраты на зимнее удорожание в соответствии с НДЗ РК 8.04-06-2015, откорректирован курс валют в соответствии со справкой из нацбанка.

Снижение – откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы в соответствии с расчетом

Общее увеличение сметной стоимости составило 0,353 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок проект «**Проектирование объекта строительства 2-х гидропостов на реке Карасу до и после Жузагашского водозабора**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка (гидропост 1)	0,079	га
площадь застройки	151,15	кв.м
общая площадь здания	4	кв.м
строительный объем	20,9	куб.м
площадь участка (гидропост 2)	0,21	га
площадь застройки	157,65	кв.м
общая площадь здания	4	кв.м
строительный объем	20,9	куб.м
общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг.	111,764	млн. тенге
- СМР	50,951	млн. тенге
- оборудование	25,344	млн. тенге
- прочие затраты	35,469	млн. тенге
нормативная продолжительность строительства	4,0	мес.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 20 календарных дней после предоставления на утверждение.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «KAZ Minerals Aktogay» в соответствии с договором №AOS20041 от 11.09.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Жоғарыда көрсетілген ескертулерді ескере отырып, **«Қарасу өзенінде Жүзағаш су қабылдағышына дейін және кейін 2 гидробекеттің құрылыс объектісін жобалау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге

сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

учаске алаңы (гидропост 1)	0,079	га
құрылыс алаңы	151,15	шар.м
ғимараттың жалпы ауданы	4	шар.м
құрылыс көлемі	20,9	тек.м
учаске алаңы (гидропост 2)	0,21	га
құрылыс алаңы	157,65	шар.м
ғимараттың жалпы ауданы	4	шар.м
құрылыс көлемі	20,9	тек.м
2020-2021 жылдардағы бағалардың ағымдағы және болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	111,764	млн.теңге
- ҚМЖ	50,951	млн.теңге
- жабдық	25,344	млн.теңге
- басқада шығын	35,469	млн.теңге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	4,0	ай.

2. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы келісуге ұсынылғаннан кейін 20 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіппен мақұлдануға жатады.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.09.2020 жылғы №AOS20041 шарттың талаптарына сәйкес «KAZ Minerals Aktogay» ЖШС беретін кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Минаева Т.Н. – аттестат эксперта по специализации «Инженерные сети и системы» №KZ08VJE00041278 от 26.09.2018 г.;

Васильева Г.К. – аттестат эксперта по специализации «Градостроительство» №KZ70VJE00050929 от 19.11.2019 г.;

Руденко В.В. – аттестат эксперта по специализации «Конструктивная часть» №KZ76VJE00041315 от 28.09.2018 г.;

Құнафиянова А.Б. – аттестат эксперта по специализации «Санитарно-эпидемиологический профиль» №KZ16VJE00041328 от 28.09.2018 г.;

Сейтказинова А.К. – аттестат эксперта по специализации «Экологическая часть» №KZ49VJE00041316 от 28.09.2018 г.;

Кунафиянова А.Б. – аттестат эксперта по специализации «Специальные разделы проекта» №KZ92VJE00041318 от 28.09.2018 г.

Ведущий эксперт: Минаева Т.Н.

Омельяненко Е.Н.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Васильева Г.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Руденко В.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Құнафиянова А.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Кунафиянова А.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Сейтказинова А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Минаева Т.Н.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ86VDD00154030

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай) 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Омаровой Ж, дом № 8

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090840006023

Наименование производственного объекта: Проектирование объекта строительства 2-х гидропостовна реке Карасу до и после Жузагашского водозабора

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Аягозский район, Актогайский с.о., с.Актогай -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 12.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1770003	1,4918404
Проектирование объекта строительства 2-х гидропостовна реке Карасу до и после Жузагашского водозабора	0,1770003	1,4918404
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0073	0,13
Углерод	0,0036	0,065
Пропан-2-он	0,0144	0,0026
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)	0,024	0,05604
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,0000004
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0004	0,0006
Углерод оксид	0,018	0,325
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004	0,0006
Бутилацетат	0,0067	0,0012
взвншенные частицы	0,0004	0,0001
Азот (II) оксид	0,0282	0,507
Азота (IV) диоксид	0,0238	0,391
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003	0,0004
Метилбензол	0,0344	0,0061
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,0023
Железо (II, III) оксиды	0,0026	0,0039
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.